



sur les Pêches

Numéro 100 (Janvier–Mars 2002)

ISSN 0248-076X

Éditorial

Comme lors de la plupart des anniversaires célébrés en Océanie, la tradition voudrait que l'on tire prétexte de la parution du centième numéro de la *Lettre d'information sur les pêches* de la CPS pour se livrer à une auto-célébration. La CPS est une institution qui ne se met pas en avant et qui saisit rarement ce genre d'occasion, mais j'aimerais, juste pour cette fois, nous passer de la pommade.

En me plongeant dans les archives, j'ai appris que la première *Lettre d'information sur les pêches* de la CPS est parue en avril 1971. En réalité, la CPS n'a cessé d'œuvrer au développement de la pêche dans la région depuis 1952 (la division Ressources marines fête son cinquantième anniversaire cette année). Toutefois, c'est en 1970, lorsque la CPS a accueilli l'Agence océanienne de développement des pêches, que l'organisation a commencé à s'impliquer plus intensivement dans ce domaine, en lançant des projets. Le premier bulletin d'information, publié en 1971, était une première tentative d'établissement d'un "système d'information qui permettrait de tenir les territoires au courant de l'actualité en matière de pêche et de biologie des ressources marines."

On pourrait dire que les choses ont beaucoup évolué depuis. Il y a, aujourd'hui, à la CPS près de cinquante personnes qui travaillent sur les différents aspects de la pêche, au lieu des deux agents que nous avions en 1971. Pourtant, le bulletin de 1971 rendait déjà compte de l'arrivée d'un palangrier appartenant à un armateur local et ayant à son bord un équipage entièrement composé de marins océaniques, décidé à développer dans l'un de nos pays membres la pêche thonière nationale, ce à quoi beaucoup de pays s'emploient encore.

Tim Adams
Directeur de la division Ressources marines (tima@spc.int)



Sommaire

Activités de la CPS Page 2

Nouvelles du Bassin
du Pacifique Page 27

Participation de la CPS à la réunion
du conseil d'administration du NACA
(réseau des centres d'aquaculture pour
la région Asie et Pacifique), au
séminaire sur le secteur aquacole et
au voyage d'étude en Malaisie et en
Thaïlande
par B. Ponia et A. Desurmont Page 32

Stage 2002 AFA/CPS pour les
pêcheurs océaniques
par Grant Carnie Page 38

Hillary Kasal (Papouasie-Nouvelle-Guinée) arbore sa prise, un mahi-mahi, pêché durant les exercices pratiques des cours de formation destinés aux agents des services nationaux des pêches, organisé par la CPS et seul cours conçu spécialement pour répondre aux besoins spécifiques des agents océaniques des services des pêches.

[Photo: Michel Blanc]



■ SECTION DÉVELOPPEMENT DE LA PÊCHE

Au cours du premier trimestre 2002, la section Développement de la pêche a surtout consacré ses activités au projet triennal de recherche sur la conception de dispositifs de concentration du poisson (DCP), lancé au milieu de 2001 à Niue et aux Îles Cook, grâce au concours financier de la Nouvelle-Zélande. Durant cette période, la section a mouillé un nombre record de DCP.

Les préparatifs du projet ont commencé dès le deuxième semestre 2001. Lindsay Chapman, conseiller pour le développement de la pêche, a mis au point, en concertation avec ses homologues de Niue et des Îles Cook, des modèles de DCP à tester. Après réception des devis de nombreux fournisseurs, Lindsay a passé des commandes et, en janvier 2002, un conteneur plein de matériaux est arrivé dans chaque pays participant au projet. Après s'en être entretenu avec le personnel des services des pêches et des pêcheurs locaux des deux pays, Lindsay a également choisi vingt sites convenant au mouillage de DCP (huit au large de Niue, sept à Rarotonga et cinq à Aitutaki).

William Sokimi, chargé du développement de la pêche, a étudié tous les sites de mouillage au large de Niue, Rarotonga et Aitutaki en novembre et décembre 2001. Au total, dix-neuf zones ont été explorées (deux des sites de Niue se trouvaient dans la même zone). Des cartes 3D de chaque zone étudiée ont été établies par ordinateur.

Steve Beverly, chargé du développement de la pêche, a supervisé la fabrication et le mouillage des DCP dans les deux pays. À l'aide des données issues de l'examen des sites par William, il a établi des cartes bathymétriques qui ont servi à sélectionner quinze sites de mouillage de DCP. À Niue, quatre DCP de faible profondeur et quatre DCP de grande profondeur ont été montés et mouillés

en février. Pour les premiers, on a fixé un grand flotteur de 200 litres, identique à ceux utilisés en mytiliculture, à une bouée du type "océan Indien", qui consiste dans cinq bouées ovales incompressibles en matière plastique dure et quatre flotteurs de senne, enfilés en alternance sur un cordage en nylon (figure 1).

Les bouées étaient conçues pour supporter 120 kg et présentaient une flottabilité suffisante pour supporter la totalité des pièces d'accastillage. Les bouées de grande profondeur consistaient dans quinze flotteurs ovales, résistants à la pression, en matière plastique dure, et quatorze flotteurs de senne, enfilés en alternance sur un cordage en nylon (figure 2). Conçues pour supporter 200 kg de matériel, elles présentaient une flottabilité supplé-

mentaire suffisante pour supporter tout l'accastillage. Les DCP mouillés à la plus grande profondeur comportaient aussi des bouées de signalisation équipées de réflecteurs radar et de feux stroboscopiques à éclats fixés à l'extrémité. À la bouée étaient fixés les dispositifs de concentration, composés de flotteurs ronds en mousse de polystyrène enfilés sur un cordage en nylon à gaine de PVC auquel étaient attachés des rubans de cerclage (figure 3). D'autres modèles ont également été fabriqués à des fins de comparaison.

On a utilisé quatre types de mouillage différents sur les DCP. L'un d'eux comportait, à la partie supérieure, un filin d'acier galvanisé de 9 mm et, à la partie inférieure, un cordage en polypropylène à trois brins. Un autre modèle était composé d'un cordage en



Figure 1: Montage de bouées destinées à un DCP de faible profondeur [Photo: Lindsay Chapman]

polypropylène à trois brins à âme de plomb à la partie supérieure et d'un cordage ordinaire en polypropylène à trois brins à la partie inférieure. Deux modèles étaient

plus traditionnels : un dispositif à courbe caténaire inversée, confectionné à partir d'un cordage en nylon à la partie supérieure et d'un cordage en polypropylène à

la partie inférieure, et un dispositif à contrepoids, fabriqué à partir d'un cordage entièrement en polypropylène et muni d'un contrepoids à chaîne. Tous les DCP ont été fixés à des corps morts en béton de deux tonnes.



Figure 2: Montage de bouées destinées à un DCP de grande profondeur [Photo: Lindsay Chapman]



Figure 3: Dispositifs de concentration fixés aux bouées du DCP [Photo: Steve Beverly]

À Niue, les DCP ont été mis à l'eau depuis le *Tafehemoana*, le bateau du ministère des Travaux publics (figure 4). Toutes les opérations se sont déroulées selon la méthode de la ligne droite qui consiste à mouiller d'abord le radeau du DCP tandis que le bateau s'approche du site de mouillage prévu; la corde est dévidée au moment où le bateau croise le site; enfin, le corps mort est largué juste après le dépassement du site. Dans tous les cas, le bateau se dirige des eaux peu profondes vers les grandes profondeurs, de façon que le mouvement entraîne le corps mort vers les eaux moins profondes, ce qui réduit le risque de le perdre en eau profonde.

La formule des deux tiers a été appliquée aux cinq premiers mouillages à Niue. Autrement dit, le radeau a été mis à l'eau à une distance du site choisi égale à 67 pour cent de la longueur totale du mouillage. Le cordage est filé pendant que le bateau s'avance vers le site choisi. Une fois celui-ci dépassé, le corps mort est largué à une distance du site égale à 33 pour cent de la ligne de mouillage. Si on a un peu de chance, le corps mort revient en arrière sous l'effet de la tension de la ligne de mouillage et se pose tout près du site choisi. Pour trois des mouillages, on a appliqué le rapport 80/20 : le radeau a été mis à l'eau à une distance du site visé égale à 80 pour cent de la longueur de la ligne de mouillage et le corps mort largué à une distance du site égale à 20 pour cent de cette longueur. Le corps a atterri près des sites choisis quelle que soit



Figure 4: Le Tafehemoana, bateau utilisé pour le mouillage des DCP à Niue
[Photo: Steve Beverly]

la formule appliquée, mais c'est celle des 80/20 pour cent qui a permis de mouiller les DCP avec la plus grande précision.

Début mars, Lindsay s'est rendu aux Îles Cook pour réaliser une enquête auprès des populations de villages choisis. Comme à Niue, où des enquêtes ont été menées en décembre 2001, il s'agissait de recueillir des informations sur les activités halieutiques des ménages de quelques villages. Des enquêtes identiques seront réalisées dans 12 et 24 mois auprès des mêmes ménages et les données analysées à la fin du projet.

À différents moments, cinq agents du ministère des Ressources marines ont aidé Lindsay à mener l'enquête; l'un d'eux s'est rendu avec lui à Rarotonga et à Aitutaki. Ils ont interrogé en tout 202 ménages dans cinq zones d'habitation de Rarotonga. À mesure qu'avancait l'enquête, on s'est aperçu qu'on avait interrogé très peu de pêcheurs allant pêcher au-delà du récif; aussi, les enquêteurs ont-ils ajouté à leur liste dix-neuf autres pêcheurs n'habitant pas les cinq villages sélectionnés.

À Aitutaki, l'enquête s'est intéressée à 245 ménages répartis dans sept villages. L'échantillon sem-

blant représentatif de l'ensemble des pêcheurs, on n'en a pas interrogé d'autres. Une première analyse des données sera effectuée dans les prochains mois et elle sera livrée dans le prochain numéro de la Lettre d'information sur les pêches.

Pendant son séjour aux Îles Cook, Lindsay a présenté un nouveau journal de prises et d'effort aux pêcheurs locaux. Il a organisé deux réunions avec les pêcheurs, l'une à Rarotonga et l'autre à

Aitutaki. En tout, soixante pêcheurs y ont assisté et ont reçu un journal. Les agents du ministère des Ressources marines ont aussi remis des journaux de pêche à d'autres pêcheurs des deux sites. Les données de prises et d'effort ainsi recueillies serviront à analyser les coûts et les avantages des DCP pour les pêcheurs locaux. Cette analyse sera effectuée vers la fin du projet, mais des données agrégées seront dépouillées au bout de six mois et communiquées aux pêcheurs qui les auront fournies.

Les mêmes journaux de pêche ont été envoyés par avion à Niue, à la fin du mois de mars, pour être distribués par le ministère des Pêches.

Steve est arrivé aux Îles Cook au milieu du mois de mars, pour monter et mouiller les sept DCP à Rarotonga et Aitutaki. Deux DCP de faible profondeur et deux DCP de grande profondeur ont été mouillés autour de Rarotonga, et trois DCP de grande profondeur au large d'Aitutaki. À Rarotonga, tous les DCP ont été largués depuis un cargo de 40 m, le *Manu Nui* (figure 5). À Aitutaki, les DCP ont été mouillés depuis une barge à moteur et les corps morts mis à l'eau à l'aide d'un chariot éléva-



Figure 5: Mouillage du corps mort depuis le Manu Nui, à Rarotonga
[Photo: Steve Beverly]

teur (figure 6). Aux Îles Cook, tous les mouillages ont été effectués selon la méthode de la ligne droite et la formule des 80/20 pour cent, le bateau allant vers les eaux de plus en plus profondes au fur et à mesure du mouillage. Le tableau 1 indique les sites et les positions de mouillage des quinze DCP mouillés à Niue et aux Îles Cook.

Les modèles expérimentaux utilisés aux Îles Cook s'inspiraient de ceux de Niue et étaient conçus à partir de systèmes de bouées et de matériaux identiques. Seule la longueur des lignes de mouillage changeait en fonction des profondeurs de mouillage.

William, en congé les deux premiers mois de l'année, a entrepris une nouvelle mission à Nauru au milieu du mois de mars. Dans le cadre de ce nouveau projet, William envisage d'organiser une série d'ateliers sur les techniques de pêche autour des DCP à l'intention des pêcheurs locaux et des agents du service des pêches et des ressources marines de Nauru (NFMRA), afin de les aider à mettre en œuvre leur projet de mouillage de DCP, sous



Figure 6: Mouillage du corps mort à l'aide d'un chariot élévateur à Aitutaki
[Photo: Steve Beverly]

réserve de la disponibilité de matériaux, et à dispenser formation et assistance au capitaine et à l'équipage du palangrier thonier du NFMRA.

À Nouméa, la section a recruté en mars une graphiste à temps partiel, Mme Youngmi Choi, qui réalisera par ordinateur certains des nombreux dessins et diagrammes à inclure dans le manuel technique tant attendu sur la pêche

du thon à la palangre à petite et moyenne échelle. Le manuel proprement dit commence à prendre forme et les diagrammes (plus de 250) viendront illustrer la présentation générale. La version anglaise du manuel devrait paraître en 2003.



Tableau 1: Tableau récapitulatif des mouillages de DCP réalisés à Niue et aux Îles Cook de février à début avril 2002

Date de mouillage	Site	Latitude	Longitude	Profondeur de mouillage (m)
Niue:				
8 février 2002	Lakepa	19° 00.000' S	169° 47.375' W	400 m
8 février 2002	Avatele	19° 07.125' S	169° 56.750' W	900 m
11 février 2002	Limufuafua	19° 11.125' S	169° 51.875' W	900 m
11 février 2002	Vaiea	19° 08.875' S	169° 54.125' W	400 m
11 février 2002	Halagigie	19° 04.000' S	169° 59.500' W	800 m
13 février 2002	Toi 1	18° 56.725' S	169° 53.025' W	550 m
13 février 2002	Toi 2	18° 56.225' S	169° 52.150' W	1100 m
14 février 2002	Hikutavake	18° 57.250' S	169° 55.375' W	650 m
Rarotonga:				
27 mars 2002	Matavera	21° 13.000' S	159° 43.000' W	650 m
27 mars 2002	Sud-est de Titikaveka	21° 18.125' S	159° 43.750' W	1150 m
27 mars 2002	Hotel Rarotongan	21° 17.500' S	159° 50.250' W	1150 m
27 mars 2002	Nord de Black Rock	21° 10.875' S	159° 48.250' W	550 m
Aitutaki:				
5 avril 2002	Ouest de Maina	18° 56.000' S	159° 52.625' W	950 m
5 avril 2002	Sud-est de Motukiti	18° 59.500' S	159° 42.000' W	1030 m
5 avril 2002	Nord d'Arutanga	18° 48.500' S	159° 47.500' W	960 m

“Le DCP tient encore le coup!”

“Le DCP tient encore le coup, l’ami !”. Tel était l’objet d’un message électronique qu’a reçu Steve Beverly, chargé du développement de la pêche, de Tim Park, chargé d’analyses de données halieutiques auprès de la Direction des affaires maritimes de Micronésie à Pohnpei (États fédérés de Micronésie). Tim faisait allusion à un DCP mouillé par la CPS en octobre 2000 dans la passe de Palikir. Ce DCP consistait dans une bouée en plastique orange et un mouillage composé de cordages en nylon et en polypropylène à trois brins. Il a été mouillé le 24 octobre 2000 depuis un remorqueur, le *Lien Dekehtik*, par 1 200 mètres de profondeur, à 06°54,625’N et 158°03,500’E, soit à 2,5 milles nautiques de la passe de Palikir (voir la *Lettre d’information sur les pêches* n° 95). M. Yoster Henry et les autres agents de la section Pêche artisanale de Koror avaient participé au montage et au mouillage du DCP.

Or, en décembre 2000, la disparition du DCP avait été signalée, ce qui, à l’époque, semblait à la fois prématuré, si tôt après son mouillage, et très regrettable. Toutefois, deux mois après, Tim Park annon-

çait qu’il avait remporté le premier concours de pêche de l’année en capturant toute une palanquée de poissons près du DCP. La disparition du dispositif avait été annoncée prématurément. Il était peut-être difficile à trouver, mais il était toujours là, et en bon état. Quinze mois après le mouillage du DCP, Tim démentait à nouveau la fausse rumeur.

Le 2 février 2002, Tim et Steve Lindsay, directeur de *Micronesian*



Aquaculture & Marine Consultant Services de Pohnpei, capturèrent un marlin bleu (de 205 kg) sur le DCP, au bout de cinq minutes de traîne seulement. Steve tenait la ligne et Tim conduisait le bateau. Il leur a pourtant fallu trois heures pour remonter le poisson, qui était mort et s’était enfoncé à 250 mètres de profondeur environ. Lorsque leur prise record fut enfin remontée à la surface, leur bateau avait dérivé d’environ 8 milles vers le large, par une mer forte. Ne pouvant pas manipuler tout seuls un poisson de cette taille, ils le remorquèrent jusqu’à Kolonia, où ils durent utiliser une grue pour le hisser. Tim signale que, ce jour-là, plusieurs autres bateaux eurent une bonne pêche dont un débarqua près de 100 kg de thazards du large et de mahi-mahi. Les scientifiques apprendront avec intérêt que le marlin bleu était une femelle parvenue à maturité d’une longueur à la fourche de 2,55 mètres.



SECTION FORMATION

Le cours de formation CPS/Nelson Polytechnic destiné aux agents des services des pêches du Pacifique

Ce cours est le seul spécialement conçu pour pourvoir aux besoins des agents des services des pêches océaniques. C’est un cours intensif de six mois, qui comprend un module théorique dispensé par l’École des pêches du Nelson Polytechnic (Nouvelle-Zélande), et un module pratique qui se déroule dans une île du Pacifique. Ces dernières années, cette formation sur le terrain a été dispensée en Nouvelle-Calédonie, grâce à une subvention du gouvernement de Nouvelle-Calédonie.

Ce cours est un modèle du genre, en raison non seulement de sa pérennité, puisqu’il existe depuis plus de vingt ans, mais aussi de sa diversité. De nombreux pays océaniques prennent en charge de bon gré une part importante des dépenses. Plusieurs autres bailleurs de fonds, notamment les institutions du Commonwealth, contribuent pour leur part à la partie centrale du cours dispensée par le gouvernement néo-zélandais, ce qui couvre les frais d’inscription au cours donné en Nouvelle-Zélande.

Tous les États et territoires insulaires membres de la CPS (sauf Pitcairn) y ont envoyé des élèves et nombre de ceux qui en sont sortis diplômés forment aujourd’hui le pivot des services des pêches et des entreprises de pêche d’Océanie. Parmi les diplômés, on peut citer, par exemple, le directeur général de la *National Fishing Corporation of Tuvalu*, le directeur du service des pêches de Wallis et Futuna, plusieurs chefs des services des pêches territorial et provinciaux de Nouvelle-Calédonie

et des États fédérés de Micronésie, le directeur et chef du service de délivrance de licences de l'Office des ressources marines des Îles Marshall, le responsable du service des pêches de Kiribati, et bien d'autres encore.

Ces dernières années, les États et territoires membres de la CPS ont aussi délégué des femmes à ces stages, considérés, par tradition, comme une affaire d'hommes. C'est probablement le meilleur moyen de réussir à faire entrer des femmes dans l'effectif professionnel de haut niveau des services des pêches nationaux.

Par contre, la longévité et le succès du cours sont, d'une certaine manière, un handicap pour sa continuité. Tous les bailleurs de fonds tendent naturellement à vouloir rendre leurs bénéficiaires moins dépendants d'eux, et toute activité qui perdure depuis plus de vingt ans, même si elle repose sur la collaboration, éveille des doutes dans l'esprit des gestionnaires de cycles de projet. Le cours proprement dit n'est pas

statique; son contenu est revu régulièrement et l'existence même du cours fait régulièrement l'objet d'un débat approfondi lors de la Conférence des directeurs des pêches de la CPS. Les bailleurs de fonds ne mettent pas en question l'efficacité du cours. On les entend plutôt demander : "Si le cours est si efficace et si utile, pourquoi les gouvernements océaniques n'en assument-ils pas le financement intégral ?" ou "Le cours ne pourrait-il pas être entièrement administré par une institution océanique ?".

De fait, le prochain bilan du cours aura lieu en 2002 et ces questions précises seront posées, mais on peut déjà répondre que les tentatives de "régionalisation" faites dans le passé n'ont pas été durables, pour des raisons financières et politiques. Elles ont aussi échoué parce que les institutions océaniques, souvent à court de liquidités, ont tendance à privilégier les modules théoriques au détriment des travaux pratiques, plus coûteux.

Le but annoncé de la section Formation halieutique de la CPS

est de "combler les lacunes que les établissements de formation existant de longue date ne peuvent combler pour l'instant". Si le cours de formation des agents des services des pêches du Pacifique est susceptible de trouver son autonomie financière et institutionnelle, la CPS sera toute disposée à lui passer les rênes.

Quoi qu'il en soit, pour l'instant, ce cours de formation halieutique est un outil de premier ordre pour la transmission des principes de gestion rationnelle des pêches—principes qui concernent tout le monde et qui sont en pleine évolution à l'échelle mondiale—aux futures générations de jeunes responsables des services des pêches océaniques. Il enseigne aussi un savoir-faire pratique, et la CPS ne souhaite pas risquer de le voir disparaître, à ce stade critique de l'évolution de la gestion des pêches.



Participation au cours de formation des agents des services des pêches du Pacifique, par pays

Pays	1979–1996	1997–2000	2001	Total
États fédérés de Micronésie	16	1	0	17
Guam	3	0	0	3
Îles Cook	8	0	0	8
Îles Fidji	22	2	0	24
Îles Mariannes de Nord	5	3	0	8
Îles Marshall	6	2	0	8
Îles Salomon	22	2	0	24
Kiribati	17	6	1	24
Nauru	3	6	1	10
Niue	6	0	1	7
Nouvelle-Calédonie	8	1	0	9
Palau	7	3	0	10
Papouasie-Nouvelle-Guinée	25	2	0	27
Polynésie française	4	1	0	5
Samoa	9	5	1	15
Samoa américaines	1	0	0	1
Tokelau	4	0	1	5
Tonga	17	6	3	26
Tuvalu	13	2	1	16
Vanuatu	13	1	1	15
Wallis et Futuna	2	0	1	3
Total	211	43	11	265



Ce cours est spécialement conçu pour répondre aux besoins des agents des services des pêches océaniques. [Photos: Michel Blanc]

En bref

- Le personnel de la section s'emploie activement à obtenir des financements des bailleurs de fonds. Des besoins sont apparus récemment, mais la mise en œuvre des activités de formation est tributaire de la mobilisation de moyens financiers supplémentaires. Au début de 2002, les agents de la section ont élaboré et soumis des demandes de financement aux pays suivants :
 - Taiwan (formation et agrément du personnel de contrôle de la qualité employé dans des entreprises océaniques de transformation des produits de la mer);
 - Nouvelle-Zélande (production d'équipement de sécurité en mer à Kiribati et formation à la gestion d'entreprises pour la Fédération des associations de pêche de Palau);
 - France (formation spécialisée de mécaniciens de bateaux de pêche et stages en entreprise destinés à des aquaculteurs);
 - Australie (programme d'apprentissage destiné à des mécaniciens océaniques de bateaux de pêche et programme de stages destinés à des pêcheurs océaniques, organisés par la CPS et l'École australienne de formation halieutique en 2003);
 - Japon (élaboration d'un programme de formation sur les questions concernant les prises accessoires dans la pêche à la palangre pélagique).
- En mars, Taiwan a approuvé une demande de financement. La subvention octroyée permettra à la section d'organiser au moins trois ateliers nationaux sur les principes HACCP (Analyse des risques et points de contrôle critiques) à l'intention des agents chargés du contrôle de la qualité dans les entreprises de transformation des produits de la mer. Palau, les Îles Fidji et les Îles Salomon ont sollicité une assistance en la matière. Les ateliers de Palau et des Îles Fidji sont prévus en août 2002.
- À la suite d'une demande formulée par le Bureau des ressources marines de Palau, le personnel de la section s'est rendu en Micronésie en janvier. L'objet de la visite était d'aider le Bureau à évaluer les besoins de formation apparus dans le secteur des pêches et de planifier en conséquence l'assistance que lui dispensera la CPS. Plusieurs actions de formation seront organisées comme suit : la section Développement de la pêche de la CPS mettra en œuvre un pro-

gramme de formation à la pêche du thon à la palangre afin de sélectionner des marins-pêcheurs locaux pour composer les équipages des futurs palangriers nationaux; les agents de contrôle de la qualité employés par des entreprises locales de transformation et de commercialisation des produits de la mer pourront suivre un atelier d'initiation aux principes HACCP en août; sous réserve de financement, une formation à la gestion d'entreprise sera dispensée au personnel de la Fédération des associations de pêcheurs de Palau (PFFA); un stage en détachement est également prévu pour le futur capitaine du navire de formation et de recherche du Bureau des ressources marines de Palau.

- Le treizième film vidéo de formation de la CPS est en cours de réalisation. La section a utilisé les fonds restants d'un projet d'aquaculture financé par Taiwan pour demander à une société de production vidéo de Kiribati (*Nei Tabera Ni Kai*) de produire un film sur la culture des algues, dont le but sera de présenter l'algoculture comme une activité rémunératrice pour les populations côtières. Le film devrait être prêt en août/septembre. Il complètera un documentaire vidéo plus technique que l'Université du Pacifique Sud est en train de tourner.
- En janvier, a été publié en un grand nombre d'exemplaires un manuel de cogestion de la pêche commerciale dans le Pacifique. L'auteur, Peter Watt, de la division des pêches du Samoa, préconise que toutes les parties prenantes participent à la gestion des ressources halieutiques d'intérêt commercial. Il analyse en particulier le système en vigueur au Samoa, suivant lequel le comité consultatif de gestion de la pêche commerciale dispense des conseils en matière

de gestion halieutique, estimant que ce système pourrait facilement être adapté à d'autres pays océaniques. Les personnes intéressées par cette publication peuvent se la procurer en s'adressant à la section Formation halieutique de la CPS.

- En mars, les agents de la section ont assisté à la conférence régionale annuelle organisée par le programme Affaires maritimes de la CPS. Dans le cadre de cette conférence, un atelier sur les systèmes de gestion de la sécurité a donné à la section l'occasion de présenter des supports didactiques récemment élaborés à ce sujet. Les participants à la conférence se sont particulièrement intéressés aux systèmes types destinés aux bateaux de petite et moyenne tailles. Certains pays, notamment la Papouasie-Nouvelle-Guinée, envisagent d'intégrer l'utilisation de ces systèmes dans leurs lois relatives aux bateaux non soumis aux conventions (bateaux de moins de 500 TJB). On peut se procurer les spécifications de ces systèmes types, sous forme électronique ou sur papier, auprès de la section.
- Le deuxième programme d'apprentissage SPC/AFA destiné à des pêcheurs océaniques s'est déroulé de janvier à mars à Adelaide et à Port-Lincoln (Australie méridionale). Dans le présent numéro, Grant Carnie, directeur général de l'École australienne de formation halieutique (AFA), explique tout le bien que les stagiaires retirent de ce programme.
- Cette année, le cours CPS/Nelson Polytechnic destiné aux agents des services des pêches océaniques a commencé le lundi 21 janvier à l'École des pêches de Nouvelle-Zélande. Dix stagiaires venus de neuf pays y ont participé. Le module de pêche pratique s'est déroulé à Koumac, dans la Province Nord de la Nouvelle-Calédonie, du 28 mai au 28

juin. Comme par les années passées, ce stage pratique a été organisé par la section Formation, qui a fait appel pour des interventions techniques et pédagogiques à Steve Beverly (section Développement de la pêche) et à des agents du service des pêches local et de l'École des métiers de la mer. Koumac est le port d'attache d'une nouvelle entreprise de pêche de thon à la palangre, les Pêcheries de Nouvelle-Calédonie (PNC), qui a mis ses infrastructures à la disposition de la CPS pour toute la durée du stage. En retour, le personnel de la section a formé le personnel des PNC chargé de la transformation du poisson à la classification du thon. Un rapport détaillé sur le module pratique de pêches 2002 sera publié dans le prochain numéro de la *Lettre des pêches*.

- Après les ateliers de formation et de manipulation du thon organisés à Nauru à la fin de 2001, la section continuera d'aider la filière locale en formant de futurs capitaines de palangriers thoniers. Le service des pêches et des ressources marines de Nauru (NFMRA) est en train de faire l'acquisition de son premier palangrier "super alia" construit au Samoa. Dans ce contexte, et pour des raisons de sécurité et d'assurance, les capitaines du NFMRA doivent avoir un certificat approprié pour ce type de bateau. La section propose de contribuer aux frais de la formation à suivre pour obtenir ce certificat et envisage d'envoyer deux futurs capitaines à l'École des métiers de la mer des Îles Fidji pour qu'ils suivent les cours sanctionnés par le certificat de capitaine/mécanicien de niveau 6.



■ SECTION PÊCHE EN MILIEU COMMUNAUTAIRE

Les habitants de l'île de Mejato adoptent un système de gestion communautaire des pêches

La population de l'île de Mejato, située au nord-est de l'atoll de Kwajalein, est la première des Îles Marshall et de Micronésie à mettre en œuvre un programme de gestion communautaire des pêches. Elle y a été incitée après avoir suivi l'atelier que la CPS a animé en mars dernier à Majuro pour promouvoir la participation des communautés locales à la gestion des ressources halieutiques vivrières et du milieu marin.

En avril, le conseiller pour la pêche en milieu communautaire s'est rendu à Mejato, accompagné d'agents de l'Office des ressources marines des Îles Marshall (MIMRA), et pendant une semaine, il a initié les habitants de l'île

à la gestion communautaire. Son but était de leur apprendre à établir un plan de gestion, de manière à prendre soin de leurs ressources halieutiques et de leur environnement marin. Toutes les catégories de la population, hommes, femmes et jeunes, ont participé aux séances. Au cours de l'atelier, les habitants ont débattu des problèmes qui affectent les ressources halieutiques de Mejato et ont arrêté des mesures qui devraient aider à résoudre ces problèmes. L'application de certaines de ces mesures exigera une assistance technique et des services de la part du MIMRA.

Au cours de leur séjour à Mejato, le conseiller et son équipe ont pu

faire valoir aux habitants l'importance des ressources marines. Ils ont consacré deux séances aux femmes, deux aux hommes et une aux jeunes. Ils ont aussi fait deux exposés d'une heure chacun devant les classes de l'école primaire de Mejato. Des représentants de la communauté de Mejato ont désigné les membres du comité consultatif de gestion des pêches qui se réuniront à Majuro pour poursuivre l'examen des questions importantes à prendre en considération dans leur plan de gestion et pour établir celui-ci.



Florance Edwards fait un exposé devant les élèves des classes primaires de l'école de Mejato.

[Photo: Ueta Fa'asili]



Terry Keju et les élèves des classes de CM₂ de Mejato

[Photo: Ueta Fa'asili]



Une des séances réservées aux femmes de Mejato

[Photo: Ueta Fa'asili]

■ SECTION AQUACULTURE

Réunion inaugurale de la section Aquaculture de la CPS, à Suva, en mars 2002

Introduction

La première réunion de la section Aquaculture de la CPS, sur le thème "Donner des moyens à l'aquaculture dans le Pacifique", s'est tenue à l'Université du Pacifique Sud, à Suva, du 11 au 15 mars 2002.

Cette réunion s'inscrivait dans le cadre de l'élaboration du plan d'action pour la mise en œuvre du programme de travail de la section Aquaculture de la CPS. De plus, elle a permis aux aquaculteurs de la région de se rencontrer, ce qu'ils n'ont pas eu beaucoup l'occasion de faire ces dernières années. La réunion visait plusieurs objectifs, à savoir :

- comprendre et évaluer la situation de l'aquaculture dans la zone d'intervention de la CPS;

- favoriser la création d'un réseau d'aquaculteurs travaillant dans les États et territoires insulaires du Pacifique membres de la CPS et de parties prenantes dans la région et ailleurs;

- établir une liste restreinte des espèces aquacoles auxquelles la section Aquaculture de la CPS s'intéressera en priorité. Ce travail a permis de cerner les besoins de la région concernant les espèces sur lesquelles axer l'aquaculture et de concevoir un plan d'action stratégique visant à y répondre.

Participants et groupes de travail

Cette réunion a attiré environ soixante participants venant de

vingt pays et représentait des entités diverses, services publics, entreprises privées, organisations régionales et non gouvernementales (ONG). Les étudiants de troisième cycle de l'Université du Pacifique Sud ont également pleinement participé aux débats, ce qui leur a permis de faire valoir leurs intérêts dans le développement prévu de cette filière.

La plupart des travaux menés durant la réunion se sont déroulés en groupe. Les participants se sont répartis en petits groupes de cinq personnes représentant plusieurs pays et organisations. Un représentant désigné par consensus présentait ensuite les conclusions de son groupe en séance plénière. On sait que le travail en petit groupe est un moyen efficace de susciter les débats. Ce travail en comités restreints, formés



Cette réunion a attiré environ soixante participants venant de vingt pays [Photo: Litiana Waqalevu]

dès le départ, a également permis de gagner du temps en évitant les interruptions en plénière.

On a modifié la composition des groupes pour que ceux-ci s'attachent à des espèces particulières, une fois les priorités fixées au cours de la réunion.

Situation et principales caractéristiques de l'aquaculture dans la région

Les intervenants ont présenté leur exposé en s'appuyant sur des projections au format Powerpoint. Ils ont décrit les principales caractéristiques du secteur de l'aquaculture de leur pays, les tendances de la production, ses marchés et débouchés, les attentes, les principaux avantages et le potentiel de cette filière, ainsi que les obstacles majeurs à la réalisation de ces attentes au niveau national.

En résumé, l'aquaculture dans le Pacifique s'étend et se diversifie. Des filières commerciales pour la culture des perles, des crevettes, des algues et des tilapias sont établies à différents endroits de la région. On estime à environ 130 à 180 millions de dollars américains par an la valeur de la production aquacole de la région.

Voici quelques points intéressants extraits des exposés nationaux :

- M. Flinn Curren, des Samoa américaines, a présenté les marchés encore en essor du bénéitier et du tilapia et le potentiel des produits de l'aquaculture comme appâts pour les thonidés.
- M. Ian Bertram, des Îles Cook, a souligné les besoins de formation dans les domaines de la perliculture, du contrôle de la qualité, de la gestion de l'environnement et des moyens de faire face aux pénuries de main-d'œuvre dans l'industrie de la perle noire. Les exportations de perles noires en 2001 ont reculé par rapport

à celles de 2000, probablement en raison de la maladie qui a frappé les huîtres du lagon de Manihiki.

- M. Satya Nandal a décrit le secteur de l'aquaculture aux Îles Fidji. La polyculture de crevettes et de poissons prend de l'importance. Les crabes de palétuvier font également l'objet d'études car cette nouvelle espèce pourrait être élevée en eau saumâtre. La demande nationale de crevettes est d'environ 600 tonnes par an, alors que la production locale n'est que de 200 tonnes, produits d'élevage et naturels confondus. Il est prévu d'exporter des tilapias vers les États-Unis d'Amérique et l'Australie.
- M. Peter Jacob, de Nauru, a présenté les efforts que fait son pays pour éradiquer le tilapia du Mozambique (*Oreochromis mossambica*), qui perturbe l'élevage depuis longtemps important de chanidés (*Chanos chanos*). Le barramundi (*Lates calcarifer*) pourrait être un bon moyen de lutte biologique dans les bassins infestés. Des essais indiquent qu'il est possible d'élever conjointement le tilapia du Nil (*O. nilotica*) et les chanidés.
- M. Roman Yano a présenté des images de l'écloserie du centre de démonstration de la mariculture de Palau. Il a rendu compte des progrès réalisés dans la production de juvéniles de mérour (*Plectropomus* spp. et *Epinephelus* spp.). Le centre tente également d'élever des bénéitiers et des trocas.
- M. Augustine Mobiha, de Papouasie-Nouvelle-Guinée, a souligné que son pays compte déjà environ 6 000 aquaculteurs, signe de l'énorme échelle à laquelle cette filière se développe dans ce pays. Les eaux préservées des hautes terres et des zones côtières

offrent des possibilités dans ce domaine. La production locale de carpes est d'environ 60 tonnes, et la production de truites et de barramundi prend de l'ampleur tant pour la consommation intérieure que pour l'exportation. Toutefois, il est nécessaire de fabriquer localement des aliments pour poissons pour les deux premières espèces.

- Selon M. Nikolasi Apinelu, de Tuvalu, l'aquaculture telle qu'elle se pratique aujourd'hui est inexistante dans ce pays. Toutefois, il est courant de prélever des poissons et des produits de la mer dans leur milieu naturel pour les maintenir en captivité avant de les relâcher. Par le passé, des formations à l'élevage de chanidés ont été dispensées en Asie. Les juvéniles de chanidés sont faciles à obtenir de Vaitupu. Parmi les produits aquacoles présentant un intérêt figurent les bénéitiers, les perles de culture et les algues.
- M. Sompert Gereva explique qu'à Vanuatu, la production en écloserie de bénéitiers et de trocas est destinée au repeuplement des stocks. Certaines formes traditionnelles de polyculture aquacole sont pratiquées telles que l'élevage de crevettes d'eau douce dans les terrasses de taros d'eau.
- M. Barney Smith a présenté l'expérience australienne en matière de gestion et de planification de l'aquaculture décrite par Matthew Dadswell. L'aquaculture en 2000 représentait 350 millions de dollars américains. L'Australie étant une fédération d'États et de territoires, il existe entre ceux-ci une interaction pour élaborer des stratégies, des normes et des accords régissant les échanges commerciaux. Des systèmes et des politiques gouvernent le traitement des questions liées à la santé animale, aux contrôles zoo- et

phytosanitaires et aux organismes nuisibles. Ces questions, les pays insulaires océaniques y font également face.

- M. Terii Seaman a indiqué que l'aquaculture en Polynésie française, quant à elle, est très bien développée. Il y a une production commerciale de crevettes (*Litopenaeus* spp. et *Macrobrachium* spp.), de tilapias bleus (*Oreochromis aureus*), de barramundi et de poissons du lagon. Parmi les espèces qui ont un potentiel économique, il faut citer le troca, les poissons d'aquarium et le bénéitier. Les perles noires de culture continuent de constituer le plus gros des exportations, bien que leur valeur en 2001 ait été bien inférieure à ce qu'elle avait été les années précédentes. Terii a ramené à la réalité de nombreux pays qui envisagent de se livrer à la perliculture, en décrivant les contrôles de qualité stricts qui sont imposés pour contrebalancer la surproduction de produits de qualité inférieure.
- Selon M. David Crisostomo, le tilapia est le principal produit aquacole à Guam, bien que d'ici à 2003, les crevettes (*Penaeus* spp.) puissent le détrôner. Parmi les autres poissons élevés ces dernières années, il y a les carpes, le *Chanos chanos*, utilisé comme appât vivant, et le poisson-chat thaïlandais (*Pangasius sutchi*). Guam a plus de 40 hectares de bassins de terre, et l'Université de Guam a mis au point des techniques afin de faire circuler l'eau dans les bassins en circuit fermé.
- M. Johnny Kirata, de Kiribati, a indiqué que, dans son pays, l'algue marine *Kappaphycus alvarezii* (plus communément appelée *Eucheuma*) est encore un produit de premier plan,

dont plus de 1 000 tonnes ont été exportées en 1999. Kiribati compte 860 hectares de bassins naturels et artificiels. Les formes traditionnelles et intégrées de pisciculture de chanidés sont actuellement à l'étude. La culture d'artemia (*Artemia salina*) pourrait être réactivée. Les chanidés sont vendus vivants pour servir d'appâts alors que ceux qui sont fumés deviennent un mets apprécié des populations locales et des pays avoisinants. Une recherche est en cours sur la production et l'élevage en éclosérie de l'huître perlière à lèvres noires (*Pinctada margaritifera*) et de l'holothurie blanche à mamelles (*Holothuria fuscogilva*).

- Mlle Malvine Lober, du Samoa, a présenté les nombreux types d'aquaculture qui ont été expérimentés par le passé. Toutefois, l'aquaculture demeure une activité mineure d'après les statistiques nationales. Deux types d'aquaculture sont pratiqués : 1) la culture, dans des bassins naturels, par les villageois de tila-

pias à des fins de subsistance et l'amélioration des stocks de bénéitiers; et 2) la production commerciale sur une petite échelle des bénéitiers, pour l'exportation vers les marchés de l'aquariophilie.

- M. Gideon Tiroba, des Îles Salomon, a indiqué que l'élevage commercial de crevettes et la production en éclosérie de bénéitiers ont cessé en raison des tensions ethniques que le pays a connues récemment. Toutefois, le *WorldFish Center* (Centre international pour l'aménagement des ressources bioaquatiques) poursuit ses activités dans sa ferme perlière pilote. Des algues marines sont produites en petite quantité, à hauteur de 16 millions de tonnes en 2002. Dans l'avenir, on espère commercialiser les produits de la perliculture, développer le secteur de l'algoculture, repeupler les stocks de ressources surexploitées telles que le bénéitier, le troca et l'holothurie, et relancer l'élevage de la crevette.



Malvine Lober décrit la situation de l'aquaculture au Samoa
[Photo: Jean-Paul Gaudechoux]

- M. Tevita 'Ahoafi a indiqué qu'au cours des quarante dernières années, les Tonga ont accumulé quantité de données issues de la recherche sur les espèces se prêtant bien à l'aquaculture, mais rares sont celles qui ont atteint un niveau de production commercial. La production se limite essentiellement aux bénéitiers destinés aux aquariophiles étrangers et aux algues du genre *Cladophora* exportées vers le Japon. Toute-fois, la perliculture offre des perspectives. Les pouvoirs publics appuient également les efforts de repeuplement et de conservation des stocks de bénéitiers, de trocas et de burgaus.
- Le rapport des États fédérés de Micronésie, a indiqué que les fermes perlières opèrent dans ce pays, sur l'atoll de Nukuoro. Le programme de subventions foncières de l'Institut universitaire de Micronésie a permis d'établir dans l'État de Pohnpei une écloserie et un laboratoire pilotes expérimentaux pour les huîtres perlières. La faisabilité de l'élevage de crabes de palétuvier dans des enclos est également à l'étude.

Des changements de dernière minute ont empêché les représentants de la Nouvelle-Calédonie, des États fédérés de Micronésie et des Îles Marshall de participer à la réunion.

Comprendre le potentiel technique des produits de l'aquaculture

Après cette séance où a été présenté l'état de l'aquaculture aux niveaux national et régional, la réunion a pris un caractère plus technique en passant à l'évaluation du potentiel des produits de l'aquaculture.

M. Johann Bell, du *WorldFish Center*, a planté le décor en retraçant l'historique de l'aquaculture dans le Pacifique et en soulignant le rôle important que celle-ci peut jouer dans le repeuplement des stocks d'espèces ciblées par les pêcheurs.

Warwick Nash (*WorldFish Center*) a ensuite présenté le principal document de travail intitulé "*Profiles of High-Interest Aquaculture Commodities for the Pacific Island Nations*" ("Descriptif des produits de l'aquaculture présentant un grand intérêt pour les États et territoires insulaires du Pacifique"). Ce document, préparé par Warwick, rassemble des descriptifs de 17 produits de l'aquaculture et a été rédigé spécialement pour la réunion, mais une bonne partie d'entre eux a été reçue à la dernière minute. Il convient de féliciter le personnel de l'ACIAR pour la présentation très professionnelle de ce document, réalisé en si peu de temps. La liste des

espèces, des auteurs et des spécialistes consultés est reproduite dans le tableau ci-dessous.

Les personnes intéressées pourront consulter ces descriptifs sur le site Web de l'aquaculture de la CPS, en cours d'élaboration, à l'adresse suivante :

<http://www.spc.int/aquaculture>

Warwick prévoit également de faire un état plus complet des espèces se prêtant à l'aquaculture en mettant en évidence celles jugées d'un intérêt particulier durant la réunion. Après une brève présentation par Mark Gervis des descriptifs des espèces, il a été laissé un certain temps aux participants pour qu'ils puissent les examiner à loisir.

Ils ont ensuite sélectionné huit espèces à développer en priorité dans l'intérêt de la région : les coraux, les bénéitiers, les crevettes (*Macrobrachium* spp.), les chani-dés, les huîtres perlières, les holothuries, les algues et les tilapias.

Plan d'action de la CPS

Les participants à la réunion ont ensuite établi un plan d'action pour le développement régional de chaque produit prioritaire. La CPS servira de centre de coordination régionale, encourageant

Espèce	Auteur et experts consultés	Espèce	Auteur et experts consultés
Huîtres perlières	Paul Southgate, Kim Friedman, Neil Sims	Langoustes	Kevin Williams, Clive Jones, Ram Mohan
Crevettes pénéides	Hassanai Kongheo	Crabes de palétuvier	Collin Shelley, Clive Keenan, Mike Heasman
Bénéitiers	John Lucas, Idris Lane	Tilapias	Peter Mather, Satya Nandlal
Holothuries	Stephen Battaglone, Steve Purcell	Algues marines	Tim Pickering
Crevettes	Chan Lee, Satya Nandlal, Peter Mather, Kevin Williams, Xiaowei Zhou	Ormeaux	Tanetr (Tim) Pumtong, Mark Gervis
Trocas	Chan Lee, Steve Purcell, Bob Gillett	Éponges	Michelle Kelly-Shanks, Chan Lee, Graham Dobson
Poissons d'aquarium	Cathy Hair, Johann Bell, Being Yeeting, Vincent Dufour, Paul Lokani	Carpes	Xiaowei Zhou
Mérus	Mike Rimmer	Coraux	Austin Bowden-Kerby, Bruce Carlson
Chanidés	FAO, Rolando Platon		

les échanges entre aquaculteurs et coordonnant le réseau d'aquaculture dans le Pacifique. Le plan fixe des objectifs et les résultats attendus. Il mentionne également les enseignements tirés des expériences, les pays auxquels il faut s'attacher, les personnes à associer et les types d'assistance et d'action à mener ces trois prochaines années.

Exposés

Les participants ont écouté plusieurs exposés sur des sujets particuliers :

- M. Robert Smith, de la Commission océanienne de recherches géoscientifiques appliquées (SOPAC), a fait une démonstration de l'application d'un sonar à faisceaux multiples géoréférencé, qui sert à cartographier les zones où sont situées les fermes perlières et les zones profondes du lagon de Manihiki (Îles Cook).

- M. Simon Funge-Smith, du bureau de l'Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO), à Bangkok, et Mme Natalie Macawaris-Ele, du bureau de la FAO à Apia, ont exposé les plans de la FAO concernant des projets régionaux sur la législation, l'aquaculture d'algues marines et les profils de pays.
- M. Tim Pickering a animé une séance durant laquelle les étudiants de troisième cycle de l'Université du Pacifique Sud ont présenté leur projet de recherche.
- M. Kenneth MacKay, coordonnateur du Programme d'exploitation des océans Canada-Pacifique Sud (C-SPOD), a présenté un système d'agrément des commerces de poissons d'aquarium financé par des fonds canadiens au titre du programme C-SPOD.

- M. Maciu Lagibalavu, directeur du Service des pêches de Fidji, a présenté les résultats de son enquête sur le réseau des centres d'aquaculture pour la région Asie et Pacifique (NACA) et sur ses liens avec le Pacifique.
- Le directeur général de ce réseau, M. Pedro Bueno, a fait avec brio un tour d'horizon du réseau en question.
- M. Terii Seaman a décrit les contrôles de la qualité des perles effectués par le Service de la perliculture de Polynésie française.
- M. Ben Ponia a présenté un prototype du site Web de la section Aquaculture de la CPS.

Mesures à prendre pour développer l'aquaculture des espèces prioritaires au cours des trois prochaines années

Espèce	Mesures à prendre
Corail	<ul style="list-style-type: none"> • Tenir un forum régional afin de déterminer les partenaires, la demande du marché et les mécanismes d'interaction des exploitants. • Apporter un appui au site de démonstration et de recherche situé à Makogai Island (Îles Fidji).
Bénéitiers	<ul style="list-style-type: none"> • Analyser les leçons apprises de la gestion communautaire (par exemple, au Samoa) afin de prévoir une réponse aux besoins régionaux. • Établir un réseau d'information sur l'élevage des bénéitiers.
Crevettes (<i>Macrobrachium</i> spp.)	<ul style="list-style-type: none"> • Entreprendre un examen complet de la présence de <i>Macrobrachium</i> spp. dans le Pacifique. • Évaluer les possibilités d'intégration de la culture d'espèces indigènes dans les pratiques agricoles (par exemple, élevage de <i>Macrobrachium lar</i> dans les rizières).
Chanidés	<ul style="list-style-type: none"> • Réaliser une analyse de marché des besoins d'appâts vivants pour la pêche thonière.
Huîtres perlières	<ul style="list-style-type: none"> • Organiser une consultation de haut niveau des pouvoirs publics des principaux producteurs (Polynésie française et Îles Cook) afin d'examiner les questions de commercialisation. • Établir une liste de spécialistes de la greffe d'huîtres perlières réputés. • Diffuser l'information sur les meilleures pratiques de gestion de l'environnement.
Holothuries	<ul style="list-style-type: none"> • Déterminer les sites où il faut repeupler les stocks afin de reconstituer la biomasse. • Appuyer les démonstrations et les recherches faites en Nouvelle-Calédonie (WorldFish Center).
Algues marines	<ul style="list-style-type: none"> • Identifier les principaux indicateurs socioéconomiques permettant d'établir des critères de mesure de la faisabilité de l'introduction de l'algoculture dans les villages. • Résoudre les questions liées à la récolte entre les producteurs et les acheteurs et exportateurs locaux.
Tilapia	<ul style="list-style-type: none"> • Améliorer les souches à l'aide de programmes de sélection génétique (par exemple, aux Îles Fidji). • Déterminer quels sont les meilleurs régimes alimentaires (la Papouasie-Nouvelle-Guinée dirigera cette initiative).

Visite d'étude

M. Tim Pickering a organisé une visite d'étude des installations aquacoles du Programme d'études océanographiques de l'Université du Pacifique Sud situées dans la partie inférieure du campus de l'Université. Plusieurs projets de recherche ont été présentés. En effet, plusieurs projets sont en cours, y compris une étude des facteurs qui affectent la morphologie des coraux (telle que la couleur), l'élevage des crevettes d'ornement, la croissance des rochers vivants (rochers auxquels s'accrochent des organismes vivants tels que des éponges ou des ascidies) et des essais de croissance des tilapias. Des recherches sont également en cours sur l'élevage des crevettes pénéides. M. Tony Chamberlain, conférencier, a également présenté aux participants les installations utilisées pour le traitement et la transformation.

A suivi une visite des installations de Montfort Boystown où les étudiants internes s'occupent de fermes d'élevage de volailles et de potagers auxquels est associée l'aquaculture de tilapias et de carpes. L'élevage de poissons d'aquarium et de crabes de palé-

tuvier a également fait récemment l'objet d'essais.

La visite s'est poursuivie à la station aquacole expérimentale Naduruloulou du Service des pêches de Fidji, où M. Satya Nandlal a expliqué les dernières découvertes en matière de culture des souches de tilapias, de carpes, de poissons rouges d'ornement et de crevettes *Macrobrachium*. À Naduruloulou, on s'intéresse également à l'alimentation des espèces d'élevage fondée sur des produits locaux.

La journée s'est achevée comme il se doit par un festin de tilapias et de crevettes agrémenté de kava offert par le personnel du Service des pêches de Fidji à Naduruloulou.

Remerciements

L'Agence australienne pour le développement international (AusAID) a financé dans sa majeure partie l'organisation de cette conférence par le biais du projet d'aquaculture régional AusAID-CPS. L'ACIAR a également apporté un concours financier.

Cette réunion a été le résultat de plusieurs mois de planification de la part d'un petit groupe comprenant M. Barney Smith, de l'ACIAR, M. Johann Bell, du *WorldFish Center*, M. Tim Pickering, de l'Université du Pacifique Sud, Mme Natalie Macawaris-Ele, de la FAO, ainsi que certains responsables des pouvoirs publics des Îles Fidji. Marie-Thérèse Bui, secrétaire à la CPS, a apporté une aide précieuse sur le plan logistique.



*Visite d'étude de la station aquacole expérimentale de Naduruloulou du Service des pêches de Fidji, organisée à l'intention des participants
[Photo: Jean-Paul Gaudechoux]*

Atelier sur l'analyse des risques à l'importation d'animaux aquatiques

Analyse des risques à l'importation : définition

L'analyse des risques à l'importation est une expression qui revient souvent aux oreilles des aquaculteurs. Toutefois, elle n'est pas nouvelle dans ce secteur. L'analyse des risques à l'importation a notamment trait aux conditions de transbordement et de contrôle zoo- et phytosanitaire, qui préoccupent depuis longtemps la région océanienne.

L'analyse des risques à l'importation consiste à déterminer les risques liés aux déplacements d'une marchandise et à évaluer les possibilités qui s'offrent pour atténuer ou/et gérer les risques. Ceux-ci peuvent, par exemple, résider dans l'introduction de maladies ou d'organismes nuisibles. Par déplacements, on entend des transplantations soit dans un autre pays soit au niveau local. Cette procédure d'analyse des risques à l'importation suppose que les résultats de l'analyse

ou des mesures propres à atténuer les risques soient portés à la connaissance des autorités responsables de l'approbation ou de l'interdiction de l'importation.

Toute personne souhaitant obtenir davantage de renseignements peut se reporter à la publication de la FAO et du réseau des centres d'aquaculture pour la région Asie et Pacifique, intitulée *Manual of Procedures for the Implementation of the Asia Regional Technical Guidelines on Health*

Management for the Responsible Movement of Live Aquatic Animals (document technique de la FAO 402/1).

Atelier sur l'analyse des risques à l'importation

Du 1er au 6 avril 2002, Steve Angus, épidémiologiste vétérinaire de la CPS, s'est rendu à Bangkok pour participer à une réunion de spécialistes des pays membres du Conseil de coopération économique Asie-Pacifique sur l'analyse des risques à l'importation d'espèces aquatiques. Plus spécifiquement, l'objectif de sa visite était de :

- représenter la CPS au premier cours de formation du groupe de travail sur les pêches de l'APEC (APEC/FWG 01/2002) ainsi qu'à l'atelier sur l'information et le développement des compétences en matière d'analyse des risques à l'importation d'animaux aquatiques;
- rencontrer des agents chargés de l'analyse des risques et de l'aquaculture dans la région Asie-Pacifique;
- rapporter aux participants des expériences faites en matière d'analyse des risques à l'importation d'animaux et de produits animaux de pays du Pacifique; et
- étudier le rôle que pourrait jouer la CPS dans le développement de moyens d'analyse des risques à l'importation d'animaux aquatiques et de leurs produits dans la région océanique.

Questions intéressant la région océanique

On trouvera ci-après un résumé des conclusions et des recommandations de Steve découlant de l'atelier et intéressant la région océanique.

- Le mieux est de confier l'analyse des risques à l'importation d'animaux aquatiques à une équipe. Si les vétérinaires sont parfois rompus à l'analyse des risques à l'importation d'animaux et de produits animaux et ont l'infrastructure et l'expérience professionnelles requises pour délivrer des autorisations, ils sont souvent peu familiers des techniques aquacoles et des zoonoses qui frappent les animaux aquatiques. D'un autre côté, le personnel des pêches a parfois une expérience de l'aquaculture et des maladies des animaux aquatiques mais ne connaît pas toujours les procédures d'analyse des risques à l'importation et de certification. Par conséquent, il est recommandé que la CPS facilite le rapprochement des services des pêches et des services de santé animale en ce qui concerne l'analyse des risques à l'importation d'animaux aquatiques.
- De plus en plus de pays accèdent à l'Organisation mondiale du commerce, laquelle prévoit que toute restriction des échanges commerciaux doit être fondée sur une analyse des risques à l'importation. Cela s'applique également au commerce des animaux aqua-

tiques et des produits de l'aquaculture à l'intérieur de la région et avec des pays extérieurs à la région. Il en résulte que le nombre d'analyses à effectuer se multiplie. Il est donc recommandé que la CPS intervienne activement dans le développement des capacités de ses États et territoires membres en matière d'analyse des risques à l'importation d'animaux aquatiques et de leurs produits.

- Actuellement, l'expérience ou l'expertise en matière d'analyse des risques à l'importation d'animaux aquatiques et de leurs produits sont très limitées dans la région océanique. Il est recommandé, à titre de mesure à court terme, que, tout en renforçant les capacités, la CPS aide individuellement les États et territoires à procéder aux analyses des risques à l'importation qui s'imposent. À cet effet, la CPS devra élaborer un plan d'intervention pour traiter les demandes et faire savoir aux pays et territoires que ce service est mis à leur disposition.
- Chaque pays devra désigner les autorités compétentes pour mener ces analyses des risques à l'importation et aider des pays tiers à réaliser ces analyses en examinant et en certifiant les animaux aquatiques et leurs produits. Il est recommandé que la CPS aide les États et territoires membres à planifier ces analyses en gardant à l'esprit la nécessité d'une collaboration entre pêcheurs et vétérinaires comme il a été mentionné plus haut.
- Il est apparu évident durant l'atelier sur l'analyse des risques à l'importation que les renseignements nécessaires pour procéder à ces analyses



Les participants à la réunion sur l'analyse des risques à l'importation d'espèces aquatiques
[Photo: Steve Angus]

pour les animaux aquatiques sont minces, voire inexistantes. Pour aider les États et territoires océaniques à réaliser ces analyses, il est recommandé que la CPS rassemble ces renseignements en un dossier de façon que les États et territoires membres puissent en prendre connaissance. À l'avenir, ce dossier pourrait être complété par une base de données accessible sur Internet de manière à avoir la plus large diffusion possible.

Lecture supplémentaire

Les recommandations de Steve vont dans le sens des documents

et publications publiés par la CPS par le passé :

Eldredge, L.G. 1994. Introductions of commercially significant aquatic organisms to the Pacific Islands. Noumea, New Caledonia: Secretariat of the Pacific Community.

Humphries, J.D. 1993. Risk associated with movements of marine animals: disease and quarantine implications. Paper presented at the First SPC/OIE Regional Technical Meeting of Heads of Veterinary Services, Noumea, New Caledonia, 15-18 November 1993. Noumea, New Cale-

donia: Secretariat of the Pacific Community.

Humphries, J.D. 1995. Perspectives in aquatic exotic species management in the Pacific Islands, Volume II: Introductions of aquatic animals to the Pacific Islands: disease threats and guidelines for quarantine. Noumea, New Caledonia: Secretariat of the Pacific Community.



Première réunion du Sous-Comité de l'aquaculture du Comité des pêches de la FAO et du Congrès mondial sur l'aquaculture 2002

En avril 2002, Ben Ponia, conseiller en aquaculture à la CPS, s'est rendu à Pékin, en Chine, pour assister à la réunion du Sous-Comité de l'aquaculture de la FAO et au Congrès mondial sur l'aquaculture 2002.

Le Sous-Comité de l'aquaculture du Comité des pêches

La création du Sous-Comité de l'aquaculture a fait suite à la recommandation des membres du Comité des pêches (COFI) de l'Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO) réuni en sa vingt-troisième session, en février 2000. Cette décision a été prise au vu du rôle croissant que jouent le secteur de l'aquaculture et les pêcheries fondées sur l'élevage de poissons. Le Sous-Comité sera un mécanisme intergouvernemental de portée mondiale favorisant l'échange d'informations et la réunion d'un consensus, mais également une entité à même de conseiller et de guider le Comité des pêches et la FAO.

C'est à Pékin que le Sous-Comité de l'aquaculture s'est réuni pour la première fois. Ont pris part à cette session des pays membres de la FAO et des représentants

d'institutions spécialisées des Nations Unies, d'organisations intergouvernementales et d'organisations non gouvernementales. Nombre de représentants nationaux membres du Sous-Comité représentent aussi leur pays au sein du Comité des pêches. Deux pays océaniques étaient présents, à savoir les Îles Fidji et Tonga. La CPS était la seule organisation régionale océanique présente.

M. Ichiro Noumura, directeur général adjoint, a présidé à l'ouverture de la réunion, au nom de la FAO. M. Qi Jingfa, Vice-ministre de l'Agriculture, représentait la République populaire de Chine. M. Glen Hurry, représentant l'Australie, a été désigné pour présider cette réunion.

Des questions de portée mondiale ont été examinées, et des recommandations ont été formulées à l'intention du Comité des pêches. Les représentants de la FAO ont présenté en séance plénière des documents de travail qui ont servi de point de départ aux débats et qui concernaient les points suivants :

1. développement et gestion de l'aquaculture : situation et perspectives;

2. rôle de l'aquaculture dans le développement rural;
3. mise en application des dispositions du Code de conduite pour une pêche responsable relatives à l'aquaculture;
4. amélioration du rapport sur l'état et les tendances du développement de l'aquaculture.

Le Sous-Comité a défini quatre domaines prioritaires pour les actions à venir :

1. "créer un environnement favorable à la promotion du développement et de la gestion de l'aquaculture", en reconnaissance de la nécessité d'établir des procédures de certification et de faire une étude comparée des coûts des productions alimentaires aquatiques et terrestres;
2. "établir un cadre général pour l'aquaculture rurale", ce qui implique que l'on traite de problèmes de développement tels que la protection du milieu, la conservation des ressources halieutiques, la viabilité économique et les incidences de cette activité sur les conditions de vie des femmes;

3. “développer les actions d'éducation, l'échange des informations et le renforcement des capacités”, en mettant l'accent sur la collaboration à tous les niveaux, tant sous-régional que régional ou bilatéral, la coopération sud-sud et le transfert de technologies;
4. “recueillir et communiquer des données pour une meilleure connaissance et une meilleure gestion du secteur”, ce qui implique, entre autres, des actions de formation à la gestion des données et l'établissement de directives pour que les intervenants de la filière s'accordent sur les définitions à employer.

Évoquant la mauvaise réputation dont souffre l'aquaculture à cause de ses soi-disant effets néfastes sur le milieu naturel, le représentant du Canada a suggéré avec raison qu'il serait bon de modifier cette image aux yeux du public. Pour cela, il faudrait comparer l'impact de l'aquaculture sur l'environnement comparé à celui des productions alimentaires terrestres. Une analyse d'une telle ampleur mondiale correspond bien au mandat de la FAO, et ses conclusions devraient être diffusées par les médias grand public.

Le Congrès mondial d'aquaculture en 2002

Le Congrès mondial d'aquaculture, organisé par la *World Aquaculture Society*, a attiré plus d'un millier de participants du monde

entier. D'une durée de quatre jours, il a compris 45 séances dont les principaux thèmes ont été : la biotechnologie, la durabilité et l'environnement, la gestion de la qualité et la sécurité des aliments, la réduction de la pauvreté et la sécurité alimentaire, les systèmes de polyculture, l'algoculture, la culture de nutriments organiques, les systèmes intensifs asiatiques, les réseaux interrégionaux, l'amélioration des stocks, les régimes et droits fonciers.

L'exposition qui avait été montée formait la moitié de la manifestation et il fallait au moins une demi-journée pour visiter tous les stands. Les grandes entreprises avaient saisi l'occasion de montrer les moyens dont elles disposent avec de stands très sophistiqués. Pratiquement tous les produits et techniques aquacoles de pointe étaient sous les feux des projecteurs, des produits de la phytopharmacie pour traiter les pathologies des poissons aux dernières souches de probiotiques.

Le conseiller en aquaculture de la CPS a présenté un exposé intitulé “Un réseau de l'aquaculture dans les îles du Pacifique : objectifs, perspectives et possibilités de création de liens avec d'autres organisations”. La région Pacifique a des atouts pour voir ce projet aboutir grâce aux réseaux aquacoles par le biais des réseaux halieutiques déjà bien établis, au Conseil des organisations régionales du Pacifique (CORP) et à la Conférence des dirigeants des États membres du Forum. Certains

pays d'Afrique et d'Amérique latine ont des difficultés à mettre en place de tels réseaux en raison de l'absence d'organisations à vocation régionale et du fait de la prédominance du secteur privé dans leur région.

Une séance spéciale a été consacrée à la perliculture. Bernard Poirine, économiste à l'Université de la Polynésie française, a présenté un exposé exhaustif sur les problèmes de surproduction en Polynésie orientale, attribuée à la “tragédie de l'exploitation du domaine public”. Ayant démontré comment les profits diminuent proportionnellement à l'augmentation du nombre de fermes, il a suggéré qu'il était capital d'établir un système de quotas pour maintenir les profits dans les limites du rendement maximal du lagon.

Ce congrès a également permis de se rendre compte de l'ampleur du développement de l'aquaculture en Chine. En cours de licence d'aquaculture, un seul professeur y dispense son enseignement à 300 étudiants.

Le Congrès mondial d'aquaculture 2004 aura lieu à Hawaï. Ce rendez-vous dans la zone Pacifique sera une excellente occasion pour le secteur océanien de l'aquaculture de faire valoir ses propres produits. Le Congrès mondial de la perle 1994 (*Pearls '94*), qui, selon certains, a marqué d'une pierre blanche l'histoire de la perliculture, s'était lui aussi déroulé à Hawaï.



■ SECTION ÉVALUATION ET GESTION DES RESSOURCES RÉCIFALES

Deuxième étude sur le terrain pour le projet DemEcoFish

La deuxième étude sur le terrain conduite dans le cadre du projet DemEcoFish a été menée à bien dans deux villages de l'archipel de Vava'u des Tonga, de la fin février au 23 mars 2002. Les agents ont rassemblé sur place

des données socioéconomiques pertinentes concernant les lieux de pêche, la pêche même, la récolte, la consommation et la vente de ressources du récif et du lagon auprès des ménages, de particuliers, de pêcheurs et d'étudiants

des deux villages de Mataika (l'île principale) et de l'île d'Ovaka. Dans le prolongement de l'enquête pilote déjà conduite, on a recueilli des informations sur des paramètres clés afin d'essayer de voir s'il y a un rapport entre des

fréquences de consommation de ressources marines et l'état de santé nutritionnel, que révélerait le nombre de maladies liées au mode de vie. Ces ensembles de données ont été complétés par des informations recueillies sur les deux sites ayant fait l'objet d'une enquête pilote sur Ha'apai, à savoir les villages de Koulo et de Lofanga.

Au cours de cette mission, l'équipe de plongeurs a réalisé près de cinquante plongées de comptage sous-marin à vue d'espèces commercialisables et environ trente-cinq plongées de comptage de toutes les espèces de poissons sur le territoire de pêche des deux villages. Ces comptages ont en outre permis de rassembler des renseignements sur la structure des habitats. Des espèces de poissons, peut-être nouvelles aux Tonga, ont été recueillies et identifiées.

Pour les deux volets de cette enquête, on a utilisé de nouvelles méthodes, perfectionnées et approfondies, qui, après évaluation, ont été jugées satisfaisantes.

Cette mission a mobilisé des agents de l'Observatoire de la pêche récifale de la CPS et

de l'Institut de recherche pour le développement, et le ministère des Pêches et celui de la Foresterie des Tonga ont envoyé du personnel pour faciliter les comptages sous-marins et les enquêtes socio-économiques. Les villageois des deux communautés, les vendeurs de poissons et les pêcheurs de Vava'u ont fait preuve d'un plus grand esprit de collaboration et ont participé activement à la réalisation de la mission.



*Les pêcheurs et les vendeurs de poisson participent de bon coeur à l'enquête.
[Photo: Mecki Kronen]*

Avec ce deuxième jeu de données recueillies aux Tonga, il est maintenant possible de comparer des paramètres écologiques, halieutiques et socioéconomiques des deux archipels de Ha'apai et de Vava'u. À partir de cette comparaison, on peut d'ores et déjà déduire des tendances concernant la pression de pêche estimée, la diversité et la biomasse des populations animales, le taux d'urbanisation, la dépendance vis-à-vis des ressources marines, les habitudes de consommation, les stratégies de pêche et les systèmes de commercialisation.

L'enquête socioéconomique des deux autres communautés choisies aux Tonga, situées toutes deux sur l'île principale de Tongatapu, devrait avoir lieu au début du mois de juin 2002. Des recensements sous-marins à vue et d'autres enquêtes socioéconomiques seront conduits de la fin juillet à la mi-août 2002, dans le cadre d'une mission qui impliquera la venue de plusieurs scientifiques. La préparation d'enquêtes comparatives cette fois aux Îles Fidji est en cours.



Le point sur l'Initiative régionale de la CPS concernant le commerce de poissons de récif vivants

L'Initiative régionale de la CPS concernant le commerce de poissons de récif vivants (dénommée ci-après "Initiative PRV de la CPS"), financée au titre du projet d'assistance technique pour l'environnement océanique (RETA) de la Banque asiatique de développement (BAD), a été mise en œuvre durant la majeure partie de 2001, jusqu'au premier trimestre de 2002. Pour mémoire, le présent article rend compte de toutes les activités menées à ce jour depuis le dernier descriptif publié dans la *Lettre des Pêches* n° 97.

Les activités conduites sur le terrain ont consisté dans des évaluations des ressources halieutiques et des systèmes de gestion et dans la fourniture de conseils et l'énoncé de recommandations concernant des mesures de gestion et des programmes de suivi du commerce de poissons de récif vivants dans divers pays océaniques. Voici une description de ces activités.

Recensement des ressources en poissons d'aquarium et en poissons de récif vivants, à Efate (Vanuatu)

En réponse à une demande d'assistance formulée par le Service des pêches de Vanuatu, une équipe a séjourné dans ce pays du 13 au 24 août 2001 pour évaluer les ressources en poissons de récif vivants destinés à la consommation et établir des principes de gestion. Cette demande répondant aux critères requis pour

bénéficier des activités du RETA, des fonds ont été octroyés pour effectuer les travaux de terrain.

La demande initiale prévoyait la réalisation d'un comptage sur trois îles de Vanuatu : Efate, Malekula et Santos. En raison de difficultés logistiques, du peu de temps et du budget limité impartis, il a été convenu de concentrer l'étude sur la seule île d'Efate et d'en profiter pour présenter la méthode d'évaluation aux agents locaux des services des pêches et, si possible, de les former à l'application de cette méthode.

En tout, dix-neuf sites ont été étudiés, soit un total de 38 transects. Chaque transect correspondait à deux plongées de 15 minutes à 10 et 20 mètres de profondeur. Le nombre et la taille des espèces de mérus et de napoléons ont été consignés. On a également noté le nombre et la taille des individus, ainsi que le nombre de harems pour toutes les principales espèces de poissons d'aquariophilie. Des sites ont été explorés tout autour d'Efate, de sorte que les zones ouvertes et interdites à la pêche, indiquées par les agents locaux des services des pêches, soient également étudiées à des fins de comparaison. Les sites se trouvaient pour la plupart du côté sous le vent de l'île, où l'état de la mer permettait de réaliser les comptages. Aucun site n'a été exploré du côté au vent, la mer y étant trop agitée.

Dans le but de développer les capacités du Service des pêches, on a formé des agents locaux à l'application de la méthode de comptage sous-marin à vue. L'un des principaux problèmes rencontrés a été l'identification des

poissons, notamment celle des espèces d'aquariophilie. On pourrait envisager d'utiliser des plaquettes d'identification des poissons ou des fiches illustrées, imperméabilisées. Ces fiches sont en cours d'élaboration et seront incluses dans le dossier d'information, qui sera mis à la disposition des agents dès que possible.

Les membres de l'équipe rédigent en ce moment un mémoire technique où ils rapportent les résultats de l'étude et qui devrait être achevé d'ici à la fin de juin 2002. D'après ces premières observations, les mérus étaient généralement peu abondants. Il reste toutefois à vérifier ces observations en répétant les comptages sur les mêmes sites. Les ressources en poissons d'aquariophilie semblent davantage capables de supporter un prélèvement régulier pour l'exportation. Pour assurer la pérennité de cette pêcherie, le Service des pêches de Vanuatu devrait établir des mesures de gestion le plus tôt possible. Le rapport attendu devrait contenir l'énoncé de certaines mesures à prendre dans un premier temps et des principes de gestion, fondés sur les résultats des comptages.

Évaluation des ressources en poissons de récif vivants destinés à la consommation à Ha'apai (Tonga)

Au début de 2001, des investisseurs chinois sont venus aux Tonga demander l'autorisation de pratiquer le commerce de poissons de récif vivants destinés à la consommation. À la suite de cette démarche, le ministère de la Pêche a sollicité les conseils et l'assistance technique de la CPS. Celle-ci a

préconisé au ministère de différer sa décision jusqu'à ce que les ressources aient été évaluées.

En mai 2001, la Banque asiatique de développement a approuvé l'octroi de fonds permettant de poursuivre l'Initiative PRV en cours, rendant ainsi possible la planification et la réalisation de l'évaluation requise.

Du 28 novembre au 11 décembre 2001, une équipe de chercheurs, composée d'agents de la CPS, de l'Institut de recherche pour le développement (IRD) et de l'Alliance internationale pour la vie sous-marine (IMA) (pendant deux jours seulement) s'est rendue à Ha'apai pour évaluer les ressources halieutiques. Trois équipes de plongeurs ont effectué un comptage sous-marin à vue le long de 131 transects de 50 mètres. Sur 97 transects, ils ont dénombré les espèces de poissons de récif commercialisées, et sur 34, l'ensemble des espèces de poissons de récif. Sur les récifs choisis, principalement des récifs frangeants et intermédiaires, ils ont plongé tant sur le côté exposé que le côté protégé des récifs. On avait déterminé les sites de plongée pour le comptage sous-marin à vue d'entente avec les membres de l'équipe socioéconomique, de manière à étudier les zones de pêche le plus fréquemment exploitées. La profondeur de plongée était comprise entre 7 et 15 mètres, ce qui a permis d'observer une bonne partie des populations de poissons de récif compte tenu du temps imparti. On a compté les poissons et estimé leur taille le long de chaque transect. On a également relevé des données concernant la structure de l'habitat.

D'après les études menées sur le terrain, il serait honnête de dire qu'il n'y a pas de ressources suffisantes pour alimenter un commerce de PRV, les espèces observées étant pour la plupart de qualité moyenne à médiocre. Toutefois, il serait sage d'attendre l'analyse finale des données pour le confirmer. Il conviendrait, en



Cromileptes altivelis

outre, de répéter des comptages similaires sur les mêmes sites, à titre de vérification.

Séminaire sur la gestion durable des ressources halieutiques côtières et l'évaluation de la capacité de gestion, et élaboration d'un cadre réglementaire applicable au commerce de poissons de récif vivants en Papouasie-Nouvelle-Guinée

Au début d'octobre 2001, la Banque asiatique de développement (BAD) a envoyé une invitation à participer à son séminaire de deux jours sur la gestion durable des ressources côtières en Papouasie-Nouvelle-Guinée. L'un des principaux thèmes portait sur l'élaboration de directives devant régir des activités commerciales menées à titre expérimental dans la région de Kavieng. L'une des activités prévues dans le cadre de l'Initiative PRV de la CPS consistait à évaluer la capacité de la PNG et des services compétents de gérer le commerce de PRV destinés à la consommation. Il a donc semblé judicieux d'associer ces deux activités. La mission a donc été programmée du 30 octobre au 3 novembre 2001, de manière à coïncider avec le séminaire.

Le séminaire

Le séminaire s'est déroulé au Collège de formation halieutique de Kavieng, les 30 et 31 octobre 2001. Il était organisé par le Service des pêches, celui-ci étant aidé par le cabinet-conseil Gillett, Preston and Associates (GPA), représentant la BAD.

Les participants étaient des responsables du bureau du Service des pêches à Port-Moresby, de hauts fonctionnaires du gouvernement provincial, des représentants d'ONG telles que l'Alliance internationale pour la vie sous-marine (IMA), *The Nature Conservancy* (TNC), le Fonds mondial pour la nature (WWF) et *Conservation International* (CI), des

représentants d'organisations internationales bailleurs de fonds telles que le Programme des Nations Unies pour le développement (PNUD), l'Agence australienne pour le développement international (AusAID) et la BAD, un représentant des entreprises commerciales et du cabinet GPA, ainsi que le spécialiste des pêches en milieu récifal, représentant la CPS. En tout, 45 personnes prirent part au séminaire.

Le séminaire s'est déroulé en deux séances : la première était consacrée à l'examen des directives applicables à la gestion du commerce de poissons de récif vivants, la seconde à un débat plus général sur les possibilités d'une gestion durable des ressources halieutiques côtières.

La première séance fut présidée par le conseiller en gestion halieutique du Service des pêches, M. Augustine Mobiha. Le spécialiste des pêches en milieu récifal de la CPS a tout d'abord dressé le tableau, à l'échelle internationale et régionale, du commerce de poissons de récif vivants, décrit la chaîne commerciale et la place des pêcheurs océaniques dans ce tableau. Il a évoqué brièvement les expériences faites en Océanie et énuméré les problèmes qui se posent actuellement et indiqué comment la CPS espère y remédier par la mise en œuvre de son Initiative PRV. Le Service des pêches de Papouasie-Nouvelle-Guinée a fait ensuite état de la situation dans ce pays. Après quoi, les différentes parties prenantes, exploitants de clubs de plongée, propriétaires locaux de la ressource et un négociant de PRV formulèrent leurs observations.

Le débat fit apparaître la nécessité de se pencher sur un certain nombre de questions. Le Service des pêches souhaite autoriser une exploitation à l'essai, dans le respect de conditions de gestion et de règles strictes. Il reste à vérifier ces conditions et ces règles. De leur côté, les gérants de clubs de plongée souhaitent que, pour le plus grand plaisir des amateurs

de plongée, le poisson ne soit pas perturbé. Ils ont donc essayé de convaincre les propriétaires de la ressource de l'intérêt de cette option, à la fois durable et inoffensive. Les propriétaires de la ressource, qui ne peuvent guère tirer des revenus d'autres sources, voient dans le commerce de PRV une belle occasion de gagner de l'argent pour payer les frais de scolarité et le denier du culte et pourvoir à leur subsistance quotidienne. Ils ne sont pas convaincus que l'interdiction de toucher au poisson pour faire plaisir aux touristes plongeurs profiterait à quiconque si ce n'est aux gérants de clubs de plongée eux-mêmes. Ils ont donc appuyé la position du Service des pêches prévoyant d'autoriser le commerce de PRV, tout en insistant sur la nécessité d'une gestion stricte.

Les intervenants du commerce de poissons de récif vivants ont dit leur crainte que les restrictions proposées ne compromettent la rentabilité économique de leur activité.

Dans l'ensemble, il est apparu que les directives proposées devaient être revues, de manière à garantir un contrôle concret et efficace des entreprises de commerce de poissons de récif vivants destinés à la consommation. Sous leur forme actuelle, ces directives insistent sur l'idée qu'il s'agit d'un essai et tendent donc à être laxistes et souples, risquant d'être inopérantes dans des circonstances réelles.

Thomas Gloerfelt Tarp, représentant la Banque asiatique de développement, a présidé la deuxième séance. Elle a consisté essentiellement en une réflexion commune destinée à déterminer ce que «une gestion durable des ressources» veut dire pour les autochtones et à trouver des moyens de développer la pêche côtière pour répondre aux besoins des populations locales.

Il y a été principalement question de la jetée qui doit être construite à Kavieng, grâce au concours financier de la BAD, et des

débouchés commerciaux et que cette construction créerait des emplois au profit de la population locale. Après un débat nourri, les participants sont convenus qu'il fallait concevoir des projets qui toucheraient un plus grand nombre de gens et seraient plus facilement accessibles à des populations éloignées, de manière à leur offrir d'autres moyens de gagner de l'argent.

Évaluation de la capacité de gestion du commerce de poissons de récif vivants et du cadre réglementaire applicable à ce commerce en Papouasie-Nouvelle-Guinée

La capacité de gestion du commerce de poissons de récif vivants et le cadre réglementaire applicable à ce commerce en Papouasie-Nouvelle-Guinée ont été évalués par le biais d'entretiens conduits à Kavieng et à Port-Moresby avec des pêcheurs et des parties prenantes locaux, des responsables provinciaux, des agents du Service des pêches, des représentants d'ONG implantées dans le pays et des intervenants de la filière (gérants de clubs de plongée, guides touristiques et l'entreprise de commerce de poissons de récif vivants destinés à la consommation.

À Kavieng, les participants ont visité les installations de stockage de la seule entreprise de commerce de PRV en activité. Les cages contenaient 5,3 tonnes de poissons, composées de napoléons (35 %), de mérours (25 %), de saumonées léopard (20 %), y compris des espèces de moindre valeur marchande telles que *Plectropomus maculatus* et *P. oligacanthus*) et d'autres espèces (10 %), y compris des espèces telles que *Cephalopholis miniata*, *C. urodeta* et *C. argus*, de très faible valeur. L'état médiocre des parcs et des poissons eux-mêmes dénotait de mauvaises méthodes de manipulation et de gestion des installations, ce que confirmait le taux de mortalité élevé (70 %).

Cephalopholis argus



À Port-Moresby, de brefs entretiens ont été conduits avec divers agents des départements Recherche et Application de la réglementation du Service des pêches, ainsi qu'avec le directeur par intérim du Service des pêches, M. Michael Batty. Les consultants du cabinet GPA, qui étaient heureusement présents, ont pu fournir toutes les informations concernant la restructuration et le renforcement des capacités du Service des pêches, ce qui a permis de comprendre quels moyens le service a à disposition pour agir efficacement.

Des réunions ont aussi été organisées avec des représentants d'ONG telles que Conservation International et le Fonds mondial pour la nature (WWF), avec pour objet leur participation éventuelle au travail d'information des populations locales au sujet du commerce de poissons de récif vivants, effectué par la CPS.

Les résultats de cette évaluation seront repris dans un rapport officiel, qui contiendra également des recommandations et des directives visant à améliorer les capacités locales de gestion et à mettre en place un cadre de gestion efficace. Le rapport devrait être prêt avant la fin de juin 2002.

Séminaire sur la gestion durable du commerce de poissons de récif vivants aux Îles Salomon

Un séminaire sur la gestion durable du commerce de poissons de récif vivants s'est déroulé les 14 et 15 novembre 2001 à Honiara (Îles Salomon). Le ministre des Pêches l'avait organisé

avec le concours de ses homologues australiens de la Southern Cross University. Le Centre australien pour la recherche agricole internationale (ACIAR) finançait le séminaire et le projet.

Quarante et un participants assistèrent au séminaire. Parmi eux, diverses parties prenantes de la collectivité locale : des grands chefs coutumiers, des responsables, des porte-parole des collectivités provinciales et un représentant des entreprises commerciales. Deux ONG avaient également délégué des représentants : *The Nature Conservancy* et le Fonds mondial pour la nature. Parmi les autres participants figuraient de hauts fonctionnaires du gouvernement provincial et du Service national des pêches. Le spécialiste des pêches en milieu récifal de la CPS avait été invité en qualité d'animateur, les frais de sa participation étant supportés par la BAD au titre de l'Initiative régionale concernant les poissons de récif vivants.

Aux Îles Salomon, le commerce de poissons de récif vivants destinés à la consommation a suivi un cours assez mouvementé. Lancé en 1994 par une entreprise financée avec des capitaux de Hong Kong, le commerce est très vite devenu une source de problèmes. En février 1999, un moratoire fut décrété pour toutes les activités liées au commerce de PRV. À la même époque, l'ACIAR lança et finança un projet dont le but était l'étude du contexte socioéconomique du commerce de PRV et l'établissement d'un plan de gestion à long terme.

Depuis le moratoire, les parties prenantes de la filière et certains

propriétaires de la ressource ont exercé de fortes pressions pour que soit levé l'interdit. Le moratoire fut ensuite levé, en partie sous l'effet des émeutes qui ont porté un nouveau gouvernement au pouvoir. En novembre 2000, le nouveau ministère des Pêches leva en effet le moratoire.

Avec l'achèvement du projet de l'ACIAR, le moment était venu de tenir une réunion pour en présenter les résultats et d'utiliser ceux-ci pour régler quelque peu la filière. M. Ryan Donnelly, chef du projet, de la *Southern Cross University*, s'occupa de l'organiser avec l'aide de Mme Melita Samoily, docteur en biologie membre du projet de l'ACIAR.

Le séminaire a été divisé en deux séances. Au cours de la première furent présentés les résultats et les conclusions de l'étude de l'ACIAR. Un expert-conseil australien brossa un panorama du commerce de PRV en Australie, pour illustrer les conclusions de l'étude de l'ACIAR, et le représentant de la CPS le décrivit sous une perspective régionale.

La seconde séance fut consacrée au plan de gestion. M. Transform Aqorau, conseiller juridique de l'Agence des pêches du Forum (FFA), y fit un exposé sur la réglementation du commerce de poissons de récif vivants destinés à la consommation, puis des groupes de travail réfléchirent sur les mesures à inclure dans le projet de plan de gestion.

La première séance a débouché sur la définition de plusieurs mesures de gestion :

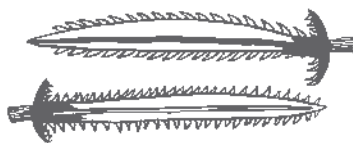
1. mesures relatives à la pêche ciblant des concentrations de poissons durant le frai, par exemple :
 - interdiction temporaire de la pêche sur les frayères et pendant les saisons de frai ; et
 - aménagement d'aires marines protégées (AMP) pour la fermeture de sites où les poissons viennent frayer.

2. limitation de l'octroi de licences et des zones de pêche.
3. imposition de quotas.
4. surveillance stricte par l'exécution d'un programme d'observation, à tous les niveaux d'intervention (pêcheurs, négociants et acheteurs étrangers).

Durant la deuxième séance, l'expert a décrit les aspects juridiques de la gestion du commerce de PRV. Il s'est avéré, au cours du débat qui a suivi, qu'il y avait lieu de mieux définir certains points pour renforcer l'efficacité de la réglementation, en précisant notamment :

1. quel est le droit applicable en matière de mise en œuvre et d'application des règlements;
2. à quel niveau, en aval ou en amont de la filière, les contrôles seraient le plus efficaces et le plus réalistes (c'est-à-dire au niveau des pêcheurs ou de l'entreprise de commercialisation);
3. qui devrait réglementer la pêcherie, aux différents niveaux de la filière;
4. quels systèmes utiliser pour effectuer un certain contrôle, en particulier sur les prix demandés par les négociants; et
5. comment faire participer les propriétaires coutumiers à la gestion de la filière et à la répression des infractions.

Quatre groupes de travail se sont penchés sur ces questions et proposé des solutions à intégrer dans le plan de gestion. Les recommandations formulées ont ensuite été débattues et les plus convaincantes jugées comme pouvant guider l'élaboration du plan de gestion.



À Kiribati, le point sur le commerce de poissons de récif vivants, les capacités institutionnelles et le cadre juridique de la gestion de la filière

Le 8 janvier 2002, le spécialiste des pêches en milieu récifal a profité de son séjour à Tarawa, pendant les vacances de Noël, pour entreprendre certaines tâches en suspens de l'Initiative régionale de la CPS concernant les poissons de récif vivants.

Il s'agissait tout d'abord d'évaluer la situation du commerce de PRV. Il s'est entretenu avec des représentants des services officiels concernés, notamment le ministère du Développement des ressources naturelles et la Division des pêches.

Aux dernières nouvelles, l'entreprise chinoise, *BrightFuture Industries*, qui avait reçu l'autorisation de pêcher, y avait apparemment presque renoncé. Les nouvelles conditions qui lui étaient imposées pour pêcher autour de l'atoll d'Abaiang ne lui permettaient pas de capturer suffisamment de poissons pour l'exportation. L'entreprise s'est récemment déclarée intéressée par l'atoll de Butaritari, situé plus au nord.

Heureusement, comme dans l'atoll d'Abaiang, les ressources en poissons de récif vivants de Butaritari ont été évaluées par les agents de l'équipe locale d'évaluation de la Division des pêches, qui ont été formés à la méthode d'évaluation par le spécialiste de la pêche en milieu récifal lors des études faites sur l'atoll d'Abaiang.

Toutefois, à la différence de ce dernier, il n'a pas été établi de conditions pour la pêche de poissons de récif vivants. Il est vivement recommandé de fixer ces conditions avant d'autoriser cette activité sur l'atoll, si l'on veut exercer un certain contrôle sur l'exploitation des ressources et garantir à la population le maximum de profit.

Dans le même temps, le spécialiste a passé en revue le cadre juridique, les politiques et les réglementations régissant le commerce de PRV et évalué la capacité des institutions locales de gérer cette activité. Il s'est informé en interrogeant les fonctionnaires compétents et des pêcheurs locaux.

Évaluation de la capacité des Îles Marshall de gérer le commerce de poissons de récif vivants

La République des Îles Marshall est l'un des pays bénéficiaires de l'Initiative régionale concernant les poissons de récif vivants financée par la BAD. Il y est prévu d'évaluer les ressources en poissons de récif vivants, le cadre juridique de gestion et les capacités des autorités locales de gérer le commerce de PRV, de mettre au point un système de gestion et d'élaborer un plan de gestion de la filière.

La mission prévoyait initialement une collaboration de trois semaines avec l'Alliance internationale pour la vie sous-marine (IMA), mais celle-ci n'étant pas en mesure de participer, cette mission fut réduite à deux semaines. L'objectif a donc été revu à la baisse, pour ne plus couvrir que l'évaluation de la réglementation et de la capacité de gestion.

Accompagné de M. Terry Keju, agent du Service des pêches, le spécialiste des pêches en milieu récifal de la CPS a pu rencontrer un large éventail de personnes du gouvernement, des autorités locales et du secteur privé, y compris des exploitants de cette pêcherie. Il semble qu'il n'y ait qu'une seule entreprise de commerce de PRV, la *Pacific Marine Resources Development Inc.*, joint-venture appartenant pour 75 pour cent à des Taiwanais (M. Thomas Tse, basé à Hong Kong) et pour 25 pour cent à un citoyen des Îles Marshall (M. Phillip Muller, homme politique et ancien ministre des Affaires étrangères). Cette entreprise pêche sur quatre îles et

expédie le poisson tous les deux mois à Hong Kong. Elle emploie actuellement 70 Philippins qui représentent la majorité des pêcheurs, bien que des pêcheurs locaux soient autorisés à pratiquer leur activité et à vendre le produit de leur pêche à la société, s'ils le souhaitent.

Il y a davantage d'exploitants dans le secteur de l'aquariophilie. La société de mariculture *Robert Reimers Enterprises* est spécialisée dans les bénéitiers, mais elle explore à côté les possibilités d'exploitation des poissons de récif (poissons clowns et quelques Pomacentridés). OK Davies, l'un des plus anciens chefs d'entreprise d'aquariophilie et, autrefois, l'un des premiers, dirige maintenant une toute petite société. Il achète aussi régulièrement du poisson à un exportateur de poissons d'aquarium de Tarawa (Kiribati). Ce dernier, M. David Pine, se trouvait à Majuro lorsque le spécialiste des pêches en milieu récifal y était. Il en profita pour le rencontrer et lui parler de ses activités. M. Pine envoie par bateau des poissons d'aquarium de Tarawa pour les vendre à Majuro, car l'espace de fret disponible sur le vol de Tarawa à Majuro est limité. Il espère aussi créer une entreprise à Majuro, mais attend d'obtenir une autorisation.

Un rapport reprenant les conclusions et les recommandations relatives à une réglementation du commerce de PRV est en cours de rédaction et devrait être publié en 2003.

Pendant son séjour à Majuro, le spécialiste des pêches en milieu récifal a pu faire le suivi de l'étude sur la ciguatera qu'il avait faite à Ujae et Lae en juin 2000. Il souhaitait obtenir les informations requises pour le rapport, c'est-à-dire le nombre de cas d'intoxications enregistrés par le ministère de la Santé. Une fois en possession de ces chiffres, le spécialiste a pu mettre la dernière main au projet de rapport et soumettre celui-ci à l'Office des ressources

marines des Îles Marshall (MIMRA), avant de quitter Majuro. Le rapport final sera établi après réception des observations du MIMRA.

Élaboration d'un projet mondial en faveur de la protection des concentrations de poissons de récif en période de frai

Du 13 au 15 mars 2002, le spécialiste des pêches en milieu récifal a participé à un séminaire qui s'est tenu à Honolulu, à l'invitation de *The Nature Conservancy* (TNC) et de *Conservation International* (CI). Le principal objectif du séminaire était de réunir un groupe de chercheurs qui travaillent sur les regroupements de poissons en période de frai, afin de mettre au point, dans le cadre d'un projet mondial, un programme permettant de prendre en considération les frayères dans la sélection, la conception et l'aménagement d'aires marines protégées (AMP) prioritaires sur des récifs coralliens, et de créer des réseaux d'AMP à l'échelle mondiale. La protection de ces lieux de frai est particulièrement importante lorsqu'il s'agit de gérer la pêche des poissons de récif vivants, parce que celle-ci cible souvent des groupes de mérous en pleine période de reproduction. Les participants au séminaire devaient en particulier :

1. identifier les principales espèces ciblées, à des fins de recherche;
2. dresser la liste des principaux domaines à explorer;
3. débattre des principales questions pouvant servir de point de départ à la recherche :
 - d'où viennent les poissons adultes qui se regroupent en période de frai ?
 - un individu se mêle-t-il à plusieurs concentrations par an ?

- où se fixent les larves issues des frayères ?
 - les frayères surexploitées peuvent-elles se reconstituer ?
 - quels peuvent être les effets positifs ou négatifs de l'écotourisme sur la conservation des concentrations ?
4. débattre des modalités d'application des résultats de la recherche actuelle et future (par exemple, concevoir des moyens d'identification des sites et des stratégies de protection des concentrations de poissons en période de frai) et définir une méthode itérative de mise au point, d'expérimentation et de perfectionnement d'approches visant à la prise en compte des frayères dans la sélection et la conception de réseaux d'AMP;
 5. recenser les compétences scientifiques, techniques et administratives requises pour atteindre les objectifs du volet du projet mondial concernant les concentrations de poissons en période de frai, et décider des activités à mener pour renforcer l'aptitude de la Société de protection des concentrations de poissons de récif (SCRFA) à dispenser des conseils scientifiques et techniques à l'appui du projet mondial et du réseau de la SCRFA;
 6. faire une estimation du budget nécessaire à la réalisation des activités de recherche et d'application à inscrire dans le programme général.

Les exposés des intervenants sur les principaux problèmes et les débats qui ont suivi ont été consignés dans un rapport de 57 pages. Celui-ci constitue aujourd'hui la proposition officielle relative à ce volet du projet mondial, et on peut se le procurer auprès de TNC et de CI.

Manuel de gestion du commerce de poissons de récif vivants destinés à la consommation

Depuis quelques années, *The Nature Conservancy* et la CPS envisagent d'élaborer un manuel de gestion du commerce de poissons de récif vivants destinés à la consommation. Malgré la lourde charge de travail des deux organisations et le retard apporté à cette entreprise, les deux parties sont convenues, après s'être rencontrées lors du séminaire d'Honolulu sur les concentrations de poissons en période de frai, de se réunir brièvement pour définir le contenu de l'ouvrage, évaluer le travail à réaliser et répartir les tâches. Cette réunion s'est tenue à Brisbane du 25 au 28 mars 2002; M. Andrew Smith et Paul Lokani représentaient TNC et Being Yeeting, spécialiste des pêches en milieu récifal, représentait la CPS.

TNC et la CPS s'attellent ensemble aux problèmes et aux défis posés par la gestion du commerce de poissons de récif vivants destinés à la consommation. À ce titre, les deux organisations connaissent bien ces problèmes et sont habituées à les traiter directement, tant au niveau régional qu'à celui des pays. Il s'agit donc de mettre à profit cette solide connaissance pour produire un manuel qui aidera les responsables des pêcheries océaniques à gérer cette filière. Naturellement, ce manuel ne prétend pas apporter une réponse exhaustive aux problèmes et aux

questions que pose la gestion de ce commerce, mais il apportera quelques réponses pratiques fondées sur des expériences concrètes faites dans d'autres parties de la région.

Le canevas de ce manuel a été élaboré, et TNC et la CPS en détaillent actuellement le contenu. Le manuel devrait être achevé et publié en 2003.

Activités à mener au titre de l'Initiative régionale concernant les poissons de récif vivants

La majorité des activités prévues au titre de l'Initiative régionale concernant les poissons de récif vivants ont déjà été mises en œuvre, hormis quelques ateliers nationaux. La plupart de celles qu'il reste à accomplir consistent dans la rédaction de rapports et la publication d'une documentation. Le financement du projet par la BAD a pris officiellement fin en juin 2002.

Pour marquer la fin du financement de la BAD, un séminaire régional sur le commerce de PRV a été organisé afin de présenter les résultats définitifs du projet, d'évaluer en quoi il a amélioré la gestion et favorisé le développement de cette filière dans la région du Pacifique et de faire le point sur les questions et problèmes qui restent à résoudre. Ce séminaire s'est déroulé à Suva (Îles Fidji) en septembre 2002.



Plectropomus leopardus

■ UNE NOUVELLE TECHNIQUE POUR ÉPARGNER LES OISEAUX DE MER

Les palangriers hawaïens espèrent qu'une nouvelle technique de mise à l'eau des appâts permettra d'épargner les oiseaux de mer qui, chaque année, sont tués accidentellement dans les eaux qui baignent cet État. Ces oiseaux, des albatros dans leur majorité, meurent après s'être accrochés ou emmêlés dans les palangres.

Le *Katy Mary*, palangrier de l'île d'Oahu, a été le premier à faire l'essai du nouveau guide-appâts sous-marin en pêchant au nord d'îles où les oiseaux marins sont très nombreux. Aucun oiseau n'a été pris ni tué pendant l'expérience, selon l'armateur Jim Cook, qui préside le comité consultatif auprès du Conseil de gestion des pêches dans le Pacifique occidental et qui sert de conseiller juridique pour l'Association hawaïenne de pêche à la palangre.

Ce guide est une sorte de goulotte à l'intérieur de laquelle les hameçons garnis glissent jusqu'à 4,5 mètres de profondeur environ, hors de la vue et de la portée des oiseaux de mer, explique Jim Cook. Habituellement, les hameçons garnis d'appâts sont éjectés à l'arrière du bateau, flottent alors à la surface de l'eau où les oiseaux peuvent facilement s'en saisir. C'est à ce moment-là qu'ils courent le risque de s'y accrocher.

Les associations écologistes critiquent depuis longtemps les méthodes des palangriers, en raison des quantités de tortues, requins et autres animaux qui se prennent à l'hameçon et périssent le long de lignes qui peuvent atteindre 25 à 30 milles marins.

Pendant cet essai, on a fait passer 6 500 hameçons par le guide accroché à l'arrière du navire. Il n'y a eu que cinquante tentatives d'oiseaux pour saisir les appâts, mais aucune n'a réussi, même si certains appâts se sont détachés.

“Avec la méthode classique, dit Jim Cook, sur 750 tentatives, 24 albatros se sont accrochés à l'hameçon et sont morts. Ces oiseaux ne peuvent atteindre l'appât sous l'eau, car ils ne plongent pas à beaucoup plus d'un mètre. Pour plonger, il faut qu'ils aient vu quelque chose. Là, ils ne voient même pas l'appât”.

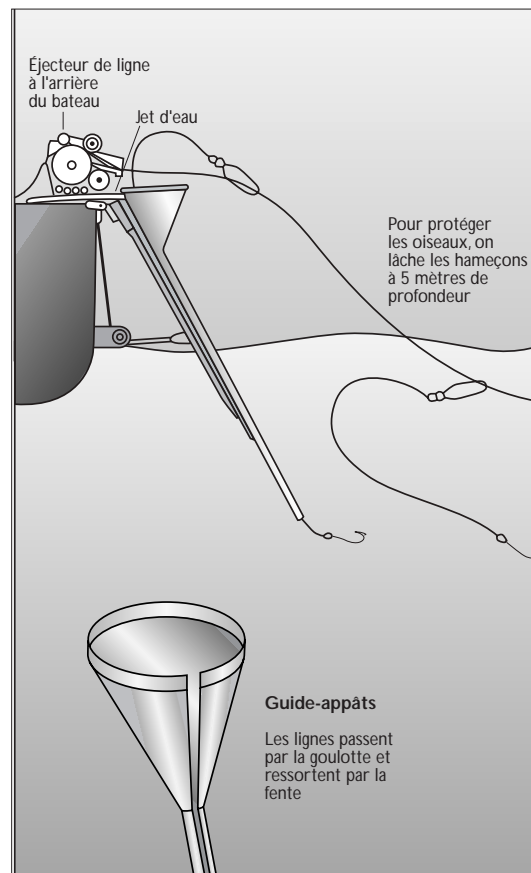
Même si on dit qu'il y a eu cinquante tentatives lorsqu'on a utilisé ce guide-appâts en acier de 8 mètres de long, en fait, ce n'est pas vrai. “Si un oiseau semblait saisir un appât, on le notait; or, il n'y a eu aucune tentative réelle”.

C'est principalement à l'expert-conseil Nigel Brothers que l'on doit la mise au point de ce guide-appâts au milieu des années 90, en Nouvelle-Zélande. Il a tout d'abord été testé en Australie et il coûte entre 2 000 et 3 000 dollars américains.

“Cette campagne a été passionnante, déclare Nigel Brothers. C'était la première fois que l'on jugeait réellement de l'efficacité du guide-appâts à éviter les captures d'oiseaux de mer, et les résultats sont excellents.”

Parmi les partenaires de cet essai, on compte l'Association hawaïenne de pêche à la palangre, le programme *Living Oceans* de la Société Audubon, le laboratoire hawaïen du Service national des pêches maritimes des États-Unis, *Albi Save* (l'entreprise australienne qui fabrique le guide-appâts), le capitaine Jerry Ray et l'équipage du *Kate Mary*, le Conseil des pêches du Pacifique occidental et le Service de la faune et de la flore sauvages des États-Unis d'Amérique.

(Source : *Honolulu Star Bulletin*, 12 mars 2002)



■ INDEMNISATION DES PÊCHEURS POUR QUI LES RÉSERVES MARINES ENGENDRENT UN MANQUE À GAGNER : QUELS EN SONT LES AVANTAGES ?

Les pêcheurs professionnels subissent parfois des pertes financières lorsque la création de nouvelles réserves marines réduit leur territoire de pêche. Leurs prises peuvent diminuer, du moins dans un premier temps, et les coûts du transport augmentent, puisqu'ils doivent se rendre sur des lieux de pêche plus éloignés. Cette perspective peut entraîner le secteur de la pêche à s'opposer à la création de nouvelles réserves.

Pour gagner le soutien des pêcheurs professionnels à cet égard, certains politiques ont viré de bord : ils ont prévu de subventionner ou d'indemniser les pêcheurs à qui les nouvelles fermetures de la pêche causaient un préjudice. Cette méthode a des partisans dans le secteur de la pêche. Certains écologistes et d'autres parties prenantes l'accueillent de façon circonspecte. Le numéro de *MPA News* de ce mois décrit divers systèmes d'assistance financière en faveur des pêcheurs liés à la création de réserves, en présentant l'avis des partisans et celui des sceptiques.

Le Victoria et la Tasmanie : des États australiens optent pour des programmes de soutien

De manière générale, les subventions destinées à soutenir les pêcheurs professionnels n'ont

rien de nouveau. Aux États-Unis d'Amérique, par exemple, les responsables de la pêche à l'échelon fédéral ont souvent facilité la recherche et alloué des fonds pour aider les pêcheurs à se tourner vers de nouvelles espèces. Dans plusieurs pays, les autorités chargées de gérer la ressource proposent de racheter les bateaux et de recycler les pêcheurs pour les orienter vers un autre secteur d'activité, afin de réduire la surcapacité d'exploitation.

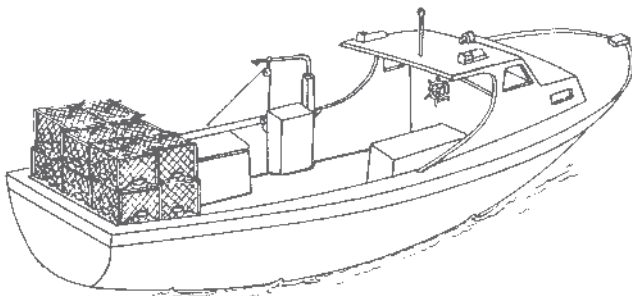
Mais l'idée de donner aux pêcheurs subissant une perte du fait de la création de réserves une indemnisation pécuniaire est relativement novatrice. Les systèmes d'indemnisation déjà mis en œuvre, ou actuellement à l'étude, ne visent généralement pas à encourager le départ de ce secteur professionnel. Ils sont destinés à aider la filière à s'adapter à un nouveau système de fermeture de la pêche et à lui permettre de poursuivre ses activités ailleurs, s'il s'agit d'une option viable. Ils sont surtout là pour "acheter" un certain soutien des pêcheurs en faveur des réserves.

Le gouvernement de l'État du Victoria (Australie), a pour projet (en cours d'examen parlementaire) de créer un système de parcs marins nationaux où 5,5 pour cent des eaux de cet État seraient interdites à toute pêche (*MPA News* 3:9). Le texte prévoit un mécanisme d'indemnisation des

pêcheurs pénalisés par ces nouvelles fermetures : un soutien financier serait proposé aux détenteurs d'une licence de pêche pour couvrir l'augmentation de leurs coûts de fonctionnement et le manque à gagner dû à la diminution des prises liées directement à l'établissement des nouveaux parcs, et ce, pendant une durée pouvant aller jusqu'à trois ans et demi, selon la catégorie de licence et le parc concerné. Un comité de trois membres, dont un au moins aurait des liens avec la profession, fixerait le montant des indemnités.

L'an dernier, le gouvernement du Victoria avait prévu un projet d'indemnisation moins généreux, avec un plafond de 1,2 million de dollars australiens (*MPA News* 3:1). Les critiques émises par des députés de l'opposition, appuyés par les professionnels de la pêche, ont conduit à l'abolition de ce plafond dans la version actuelle du plan. Selon James O'Brien, conseiller au ministère de l'Environnement du Victoria, même sans plafond, les demandes d'indemnisation seront sans doute limitées. "Nous ne pensons pas qu'il sera nécessaire de verser des indemnités car le secteur devrait, à notre avis, être capable de réaménager ses activités après la création de parcs marins nationaux. Mais, en toute équité, si les pêcheurs en subissent un préjudice, ils pourront être indemnisés".

Dans le même temps, les autorités gouvernementales de l'État de Tasmanie (Australie) ont fait connaître leur propre politique de gestion d'aires marines protégées. Selon le système de la Tasmanie, toute personne pouvant démontrer qu'elle a subi un préjudice pécuniaire du fait de la création d'une aire marine protégée, et qu'elle n'avait aucune autre possibilité de compenser financièrement, peut prétendre à une



“indemnité d’adaptation” de l’État (*MPA News* 3:4). Cela concernerait les pêcheurs, mais aussi les commerçants, hôteliers et autres prestataires de services s’ils peuvent prouver que la fermeture d’une aire marine protégée leur a été préjudiciable.

Doug Nicol, responsable de la gestion des pêches auprès du département de l’environnement, en Tasmanie, prend soin de préciser que cette assistance n’est pas une compensation. “Il s’agit plutôt d’une subvention destinée à aider des personnes à s’adapter au changement en leur permettant de déplacer ou modifier leurs activités”. Un magasin local de produits pour la pêche, par exemple, pourrait utiliser cet argent pour acquérir du matériel de plongée libre ou un bateau à fond de verre pour répondre à la demande touristique dans le périmètre de l’aire marine protégée.

Comme dans l’État du Victoria, il est peu probable que le plan tasmalien donne lieu à d’importants déboursements, estime Doug Nicol. “La plupart des pêcheurs qui exploitent les eaux de Tasmanie se déplacent beaucoup, par mer ou par la route. De ce fait, il leur serait difficile de démontrer qu’il leur est impossible de compenser leurs pertes ailleurs”. Il est vrai que certains pêcheurs n’auront plus accès à des sites précis mais le reste des eaux territoriales de l’État leur sera toujours ouvert.

Deux programmes d’indemnisation : un grand et un petit

Le programme d’indemnisation le plus coûteux est probablement celui en vigueur à Glacier Bay, en Alaska (États-Unis d’Amérique). Sous la pression des écologistes, le Service des parcs nationaux a conçu, à la fin des années 90, un plan visant à abolir graduellement la pêche commerciale dans le parc national de Glacier Bay, dont les eaux ont été exploitées par la pêche commerciale pen-

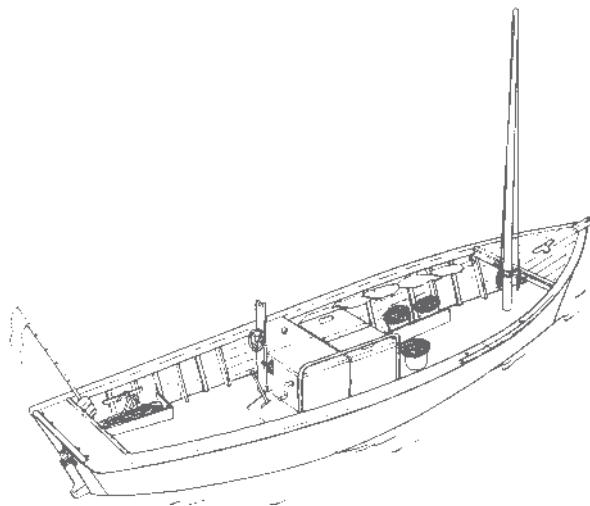
dant la plus grande partie du siècle dernier. Le Congrès, encouragé par un sénateur d’Alaska influent, a réagi en affectant 23 millions de dollars américains à l’indemnisation des détenteurs d’une licence de pêche, aux membres d’équipage, à des entreprises de transformation et aux populations locales susceptibles de subir le plus directement une perte de revenus, du fait de la fermeture de la zone à la pêche.

La date limite des dépôts de demandes d’indemnisation avait été fixée au mois de janvier 2002. En mai 2002, 20 millions étaient déjà attribués, le reste dépendant de l’issue d’une procédure de recours. “Ces 23 millions seront versés, jusqu’au dernier cent”, indique Ron Dick, directeur du programme d’indemnisation pour le parc.

Ce chiffre de 23 millions se fonde sur une estimation effectuée en 1999 des effets de la fermeture de la zone. Pour que leur demande d’indemnisation soit recevable, les détenteurs d’une licence de pêche, les membres d’équipage et les entreprises de transformation ont dû apporter la preuve de leur participation à une activité de pêche commerciale à Glacier Bay de 1989 à 1998, ainsi que de leur participation actuelle. Quant aux collectivités pouvant prétendre à une indemnisation, le bien-fondé de leur demande a été évalué en fonction, entre autres, du nombre

de pêcheurs qu’elles comptent et de leur proximité de Glacier Bay. En raison de la difficulté à démontrer le préjudice réel, le montant des indemnités devait principalement se fonder sur une proportion des prises précédentes. Chaque partie dont la demande a été approuvée recevra un versement unique à peu près égal à huit fois la valeur du revenu annuel moyen tiré de ses activités à Glacier Bay de 1989 à 1998. Il importe de souligner que les bénéficiaires sont autorisés à continuer de pêcher ailleurs.

À une beaucoup plus petite échelle, les pêcheurs de l’île de Sainte-Lucie, dans les Caraïbes, ont bénéficié d’un programme d’indemnisation plus ciblé. En 1995, les pêcheurs utilisant des casiers et des filets maillants dans l’aire de gestion marine de la Soufrière (SMMA) se sont plaints d’une sévère diminution de leurs prises après la délimitation de nouvelles zones interdites à la pêche dans le périmètre de l’aire marine protégée. Ils ne pouvaient poser leurs engins que dans des zones ouvertes à plusieurs activités, où l’habitat récifal était peu dense. Ces pêcheurs firent tant et si bien que les autorités de Sainte-Lucie cédèrent à la pression : vingt pêcheurs utilisant des casiers et des filets maillants jugés les plus tributaires de ce type de pêche pour se nourrir et gagner quelque revenu recevraient pendant un an des indemnités mensuelles équi-



valentes à 150 dollars américains, et une réserve serait en partie ouverte à la pêche au casier. En outre, les gestionnaires de l'aire marine s'efforcèrent de faciliter l'accès des pêcheurs au crédit afin qu'ils investissent dans la pêche en eau profonde, leur proposèrent des formations à la pêche à la palangre et prirent divers autres mesures pour faire accepter la fermeture de ces zones.

Selon Juliana Samuel, responsable de la SMMA, ces efforts ont porté leurs fruits. Le versement d'indemnités pendant un an a permis aux pêcheurs de comprendre l'intérêt de protéger certaines aires. "Les réserves actuelles continuent de prospérer, et les pêcheurs ont exprimé leur satisfaction et font montre d'une volonté de coopération", dit Mme Samuel. Quant à la question de savoir si ce programme d'indemnisation devrait être reproduit ailleurs à Sainte-Lucie, elle répond par la négative. "Les communautés de pêcheurs de l'est, du sud et du nord-est de l'île sont plus proches des routes migratoires d'espèces océaniques d'une grande valeur comme le mahi-mahi, le thon et la sériole; elles dépendent moins des poissons de récif capturés au casier ou au filet maillant".

L'indemnisation : le pour et le contre

Plusieurs groupements de pêcheurs professionnels se sont dits favorables à l'idée de l'indemnisation.

Aux États-Unis d'Amérique, où le programme d'indemnisation de Glacier Bay fait quelque peu figure d'exception dans le monde des aires marines protégées, des groupements professionnels ont demandé que des mesures du même type soient appliquées ailleurs dans les eaux américaines. La *Pacific Coast Federation of Fishermen*, dans sa déclaration de politique générale sur les aires marines protégées, affirme que, lorsqu'une réduction notable des prises est inévitable, le financement des indemnités des pêcheurs, proportionnelles à la diminution de leurs prises, doit faire partie intégrante de la procédure de création de l'aire en question. Le *Tasmanian Fishing Industry Council*, en Australie, est aussi un ardent défenseur de l'indemnisation et a, dit-on, annoncé son intention d'inscrire ce thème à l'ordre du jour de la prochaine consultation électorale en Tasmanie.

D'autres parties prenantes mettent en garde contre le risque que le versement d'une indemnisation liée à la création d'une réserve ne place les responsables devant toute une série de dilemmes tant sur le plan de la gestion que de l'éthique. Selon Patrick O'Leary, ancien coordinateur régional du *Marine and Coastal Community Network*, dans le Territoire du nord en Australie, accorder des indemnités serait ouvrir la boîte de Pandore d'où surgirait une foule d'autres questions concernant l'injustice d'une telle mesure envers les

populations qui ne pratiquent pas la pêche.

"S'il est démontré que les activités du secteur de la pêche portent atteinte aux écosystèmes marins et aux stocks de poissons, ce secteur ne devrait-il pas également verser des indemnités aux autres parties concernées, plongeurs, touristes, associations de protection de l'environnement, communautés autochtones et organismes de gestion ?", s'interroge Patrick O'Leary. "Et si l'interdiction de la pêche dans certaines zones permet aux stocks de se repeupler et augmente la viabilité économique de la pêche, le secteur ne devrait-il pas contribuer à l'entretien de la réserve ?"

Certains sceptiques craignent que, si les décideurs commencent à envisager le versement d'indemnités, les pêcheurs ne les exigent, créant ainsi une situation où plus aucune réserve ne pourra être créée sans que des indemnités soient versées. Reste à savoir comment l'idée d'atténuer les effets de la création de réserves par une compensation financière, indemnités ou subventions évoluera et en quoi elle influera sur les autres débats difficiles qui sont déjà incontournables dans les efforts de planification des réserves.

(Source : *MPA News* - Vol.3, N°11, juin 2002)



■ MENACE SUR LE THON ROUGE MÉDITERRANÉEN

La prolifération des fermes d'engraissement du thon rouge de Méditerranée menace l'espèce. "Les stocks de poissons en âge de se reproduire ont diminué de 80 %. On peut craindre le pire pour les prochaines années", affirme Paolo Guglielmi, chargé de mission "mer et côtes" au Fonds mondial pour la nature (WWF).

Inexistantes en 1997, ces fermes ont exporté l'an dernier 15000 tonnes de thon rouge vers le Japon. On en compte aujourd'hui une trentaine, dont quatorze dans les trois principaux pays exportateurs: six se trouvent autour de Murcia (Espagne du Sud). Elles ont écoulé l'an dernier sept mille tonnes de thon rouge représentant 150 millions d'euros sur le

marché nippon. Six autres sont installées le long des côtes croates (3 000 tonnes en 2001). Malte, avec deux fermes, en produit 1 200 tonnes.

De l'avis des experts, ce n'est qu'un début: tous les pays du pourtour méditerranéen se lancent dans l'engraissement du thon rouge à grande échelle.

Algérie, Tunisie, Turquie, Grèce ont des projets en cours. En France, l'Ifremer envisage de créer une ferme expérimentale dans le golfe de Fréjus : quatre cages pouvant recevoir 200 thons chacune seraient immergées à sept cents mètres de la côte. Selon l'Ifremer, plusieurs autres projets pourraient être lancés "dans un avenir proche". Déjà une grande partie des thoniers opérant dans le golfe du Lion avec des sennes coulissantes (de grands filets se refermant comme une bourse) revendent leurs captures aux fermes de Murcia : les poissons pris vivants sont transbordés en pleine mer dans d'immenses cages qu'un remorqueur tire à faible vitesse jusqu'à destination. Tout au long du voyage, ils sont nourris avec une abondance de sardines et d'anchois.

Selon l'ICCAT (Institut international pour la conservation du thon d'Atlantique et de Méditerranée), sur 6 780 tonnes de thon rouge pêchées l'an dernier avec ces nasses par des chalutiers français, 70% ont été vendus à des fermes d'élevage espagnoles. Ces transactions échappent à tout contrôle international.

Pourquoi pareil engouement ? La réponse est économique. Les Japonais raffolent du thon rouge de Méditerranée. Ils sont séduits

par sa couleur et son goût et le préfèrent à celui d'Atlantique ou d'Australie. Mais pour finir en sushi ou sashimi, le thon doit avoir une certaine teneur en graisse. Jusqu'à présent, les acheteurs nippons prélevaient sur les marchés européens trois ou quatre poissons sur dix. Les autres étaient destinés à la consommation locale. D'où l'idée d'engraisser les thons dans les fermes spécialisées : cette forme d'embouche dure environ quatre mois. Elle permet de réserver au marché japonais la totalité de la production et cette pratique est extrêmement rentable.

Il ne s'agit pourtant pas d'aquaculture. Impossible en effet de reproduire le thon en captivité. "Cela fait trente ans que les scientifiques japonais s'efforcent d'y parvenir. Sans résultat tangible jusqu'à présent", explique Paolo Gugliemi.

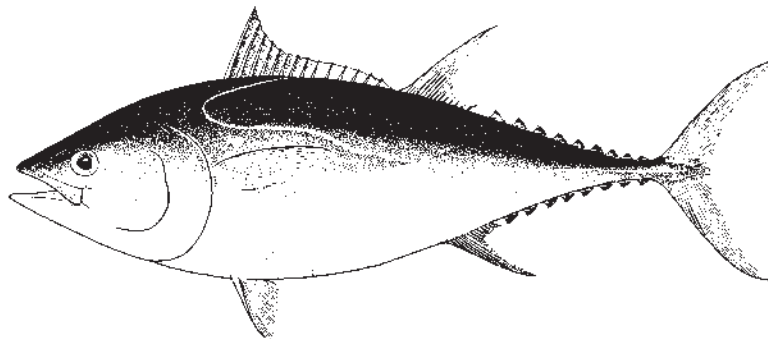
Les fermes d'engraissement exercent donc une pression accrue sur les stocks. Grand pélagique capable de parcourir plusieurs milliers de kilomètres à une grande profondeur pour gagner ses zones de frai, le thon a une durée de vie de vingt ans. Certains mesurent jusqu'à trois mètres et pèsent 650 kg. La maturité sexuelle est atteinte entre cinq et huit ans. Dans les madragues des îles Egade (ouest

de la Sicile) où l'on pratique encore une pêche ancestrale, leur taille diminue d'année en année. Des mesures de protection ont été prises, comme le contingentement pour les pays de l'Union et l'interdiction d'utiliser l'hélicoptère en juin, à l'époque du frai, pour repérer les bancs. Mais les contrôles en haute mer, loin des eaux territoriales, restent aléatoires.

Les quotas pour 2001 ont été fixés à 29 500 tonnes, dont 18 950 tonnes pour l'Union européenne. Au-delà de 33 000 tonnes, l'ICCAT estime que le point de non-retour serait atteint. La taille moyenne des prises a diminué en dix ans, passant de 50-60 kg à 25-30 kg et le pourcentage de juvéniles (moins de six kilos), pas encore en âge de se reproduire, est en augmentation constante.

Le WWF invite Bruxelles et les pays riverains de la Méditerranée à prendre conscience du danger de cette surpêche. Il demande un moratoire sur la construction de nouvelles fermes et un contrôle plus strict sur les conditions de pêche et d'engraissement. "Il en va de la survie de l'espèce à brève échéance", estime l'association de protection de la nature.

(Source: Le Figaro)



PARTICIPATION DE LA CPS À LA RÉUNION DU CONSEIL D'ADMINISTRATION DU NACA (RÉSEAU DES CENTRES D'AQUACULTURE POUR LA RÉGION ASIE ET PACIFIQUE), AU SÉMINAIRE SUR LE SECTEUR AQUACOLE ET AU VOYAGE D'ÉTUDE EN MALAISIE ET EN THAÏLANDE

Introduction

La treizième Réunion du Conseil d'administration (GC13) du Réseau des centres d'aquaculture pour la région Asie et Pacifique (NACA), le séminaire sur le secteur aquacole et l'exposition AFBiS 2002 se sont déroulés simultanément sur l'île de Langkawi, Kedah (Malaisie). Ben Ponia et Aymeric Desurmont, de la CPS, ont participé respectivement à la GC13 et à l'AFBiS. M. Maciu Lagibalavu faisait aussi partie de la délégation de la CPS, au titre d'une mission d'étude spéciale concernant la composition du NACA. Les deux réunions se sont achevées sur une visite des installations aquacoles en Thaïlande méridionale. La délégation de la CPS s'est ensuite rendue au siège du NACA, à Bangkok, et au bureau de la FAO pour l'aquaculture dans la région Asie-Pacifique.

Treizième réunion du Conseil d'administration du NACA, Langkawi (Malaisie), 15-18 janvier 2002

L'origine du NACA remonte à la Conférence technique de la FAO sur l'aquaculture de 1976 où avait été proposée la création de réseaux régionaux de centres aquacoles dans les régions en développement. Le réseau compte aujourd'hui vingt membres et pays participants, qui représentent près de 90 pour cent du volume de la production mondiale aquacole. Les principaux pays membres sont la Chine, l'Inde, la Thaïlande et les Philippines.

par Ben Ponia,
conseiller en aquaculture
et Aymeric Desurmont,
spécialiste de l'information
halieutique, CPS,
Nouméa, (Nouvelle-Calédonie)

M. Pedro Bueno, directeur général du NACA, a présenté un rapport annuel qui décrivait les nombreuses activités du réseau, en particulier dans les domaines de la formation et de l'information. Cet exposé a été suivi de comptes rendus des principaux centres régionaux (*Integrated Fish Farming*, Wuxi, Chine; *Central Institute of Freshwater Aquaculture*, Inde; *National Inland Fisheries Institute*, Bangkok, Thaïlande; Centre de développement des pêches de l'Asie du Sud-Est (SEAFDEC), Iloilo, Philippines). D'autres organisations, dont la CPS, présenteront ensuite leurs activités.

Parmi les projets du NACA, l'un des plus intéressants pour la CPS est le programme Santé des animaux aquatiques, qui comprend, en particulier, un projet de consultation d'experts au sujet des aspects juridiques de la gestion sanitaire des animaux aquatiques, le séminaire sur l'analyse des risques à l'importation et des stages sur la santé des mollusques, organisés conjointement avec la FAO.

Le programme d'information régionale du NACA poursuit de nombreux objectifs similaires à ceux de la CPS. Il a élargi son champ d'action en lançant "eNACA", qui vise mettre à pro-

fit les techniques télématiques via Internet pour diffuser l'information plus vite et à moindre coût. Le site Web de la section Aquaculture de la CPS, en cours de réalisation, reprend de nombreux éléments du site du NACA, récemment réaménagé:

<http://www.NACA.org>

Bien que conçu à l'origine pour servir la région Asie-Pacifique, le réseau fonctionne exclusivement au sein de la région asiatique. Au cours de la deuxième Conférence des directeurs des pêches de la CPS, tenue en juillet 2001 à Nouméa, un responsable du NACA a exposé les programmes de travail du réseau et mis en évidence les objectifs qu'il partage avec le Pacifique. Les participants à la conférence ont ensuite recommandé "que la CPS examine les coûts et les avantages liés à une adhésion au réseau".

La CPS a fait appel, à cet effet, aux services du directeur du service des pêches de Fidji, M. Maciu Lagibalavu. La réunion du Conseil d'administration a donné à ce dernier et à la CPS l'occasion idéale d'étudier plus avant l'éventualité d'une adhésion au NACA. Ils ont consulté les responsables et des pays membres du réseau au sujet des relations à instaurer entre le NACA et l'Océanie.

De ces entretiens, il est ressorti que c'est en dotant la CPS du statut de membre associé du réseau que les pays insulaires océaniques tireraient le plus grand profit d'une adhésion au NACA. Les pays océaniques n'en retireraient



que des avantages, sans devoir acquitter les cotisations en tant que membre à part entière. Les participants à la treizième réunion du Conseil d'administration ont accepté le principe de l'octroi d'un statut de membre associé à des organisations telles que la CPS en vertu de la Constitution du NACA.

Séminaire sur le secteur aquacole, *Aquabusiness 2002*, Langkawi (Malaisie), 15-17 janvier 2002

Le but du séminaire *Aquabusiness* était d'inciter les pouvoirs publics, les aquaculteurs et les entreprises à échanger des informations sur les innovations et les techniques qui concourent au développement de l'aquaculture. Plus de soixante-dix personnes y ont participé : pisciculteurs et éleveurs de crevettes, gérants d'entreprises aquacoles, chercheurs, techniciens, représentants de quelques institutions gouvernementales de la région et d'organisations non gouvernementales présentes en qualité d'observateurs.

Ce séminaire, consacré aux "Nouvelles perspectives de développement durable pour l'aquaculture", a compris cinq séances où ont été abordés une quarantaine de thèmes.

Une approche régionale des problèmes de l'aquaculture : avantages, enseignements, expériences

L'un des objectifs du NACA était de promouvoir la création d'une association régionale des producteurs aquacoles regroupant les associations nationales. La Fédération européenne des producteurs aquacoles devait servir de modèle. Ainsi que l'ont montré plusieurs exposés, une approche régionale des problèmes de l'aquaculture comporte des avantages, surtout dans le domaine de la surveillance de l'environnement et de la lutte contre les maladies. Néanmoins, il est ressorti de

la suite des débats que l'extrême diversité des producteurs, tant à l'échelle nationale que régionale, ne permet pas, pour l'instant, de créer une telle association. Les participants ont toutefois recommandé de faire jouer au NACA un rôle de catalyseur pour stimuler la création d'une association de ce genre, et, au NACA, de recueillir des informations sur les associations locales et nationales existantes et d'aider celles-ci à se renforcer.

Crevettes, crabes de palétuvier et langoustes

La crevette vient au deuxième rang de la production aquacole d'Asie. La Thaïlande a produit, à elle seule, 290 000 tonnes de crevettes géantes tigrées (*Penaeus monodon*) en 2001, dont 70 à 90 pour cent ont été exportées pour un montant de 2 280 millions de dollars américains. La rapide expansion de la culture intensive de la crevette a néanmoins affecté l'environnement côtier en beaucoup d'endroits, détruisant massivement les habitats de la mangrove et posant des problèmes de drainage des déchets (eaux et boues) provenant des bassins d'élevage. Des participants au séminaire ont présenté des moyens de réduire ces effets, comme la gestion des bassins et l'utilisation de systèmes hydrauliques fermés.

Le département Aquaculture du SEAFDEC (Centre de développement des pêches de l'Asie du Sud-Est) a mis au point et expérimenté des méthodes de production à grande échelle de crabes de palétuvier juvéniles. Alors que les crabes femelles produisent 3 à 4 millions d'œufs chacun, le taux de survie des juvéniles n'est que de 1,25 pour cent au bout de 45 jours. La rentabilité commerciale de l'aquaculture du crabe, d'un bout à l'autre de son cycle, reste à démontrer. À l'heure actuelle, les éleveurs de crabes en Asie se contentent d'"engraisser" de petits crabes à carapace molle, capturés dans la nature.

L'élevage de langoustes (principalement *Panulirus versicolor*) est en cours d'expérimentation dans le nord de l'Australie et donne des résultats prometteurs. Les langoustes sont capturées en milieu naturel, au stade de post-larve pueruli, à l'aide de filets de crête et de cages légères.

Lutte contre les maladies, gestion sanitaire, alimentation et nutrition

Les épidémies constituent un obstacle de taille à la production aquacole. Plusieurs techniques aptes à y remédier ont été présentées au cours du séminaire, allant de l'administration de vaccins ou d'antibiotiques, la surveillance et le diagnostic en laboratoire à l'emploi de méthodes appropriées de gestion des bassins ou des cages. Plusieurs intervenants ont souligné le fait que la lutte contre les maladies doit se mener à l'échelle régionale.

La partie de la séance consacrée à l'alimentation et à la nutrition a essentiellement permis aux producteurs de vanter leurs produits. L'un d'eux a présenté un intéressant système de haute technicité, permettant de réguler l'alimentation des poissons dans leurs cages sur les plans de la quantité et du temps. La principale nourriture des poissons d'élevage demeurant les poissons "rebutés" capturés dans la nature, l'administration de produits appropriés et bon marché à base d'autres sources de protéines est considérée comme essentielle pour le succès de l'aquaculture.

Espèces prometteuses, systèmes de culture, introduction de nouvelles espèces et tendances

La pisciculture étant bien développée en Asie, la plupart des exposés ont concerné des espèces marines. Parmi les espèces "prometteuses", le mafou (*Rachycentron canadum*) figure assurément parmi les favoris; il grossit de 10 kg dès la première année, et va chercher

dans les 5 à 8 dollars américains le kg sur les marchés du poisson frais de Hong Kong et du Japon. Cette espèce est actuellement élevée en Malaisie dans des cages de type "norvégien" (voir "Voyage d'étude", ci-après). Le mérrou bossu (*Cromileptes altivelis*) prospère aussi en élevage. À Bali, on maîtrise la totalité du cycle d'élevage, et plusieurs petites fermes commerciales sont entrées dans la phase de production. Ce poisson est l'une des espèces les plus prisées sur les marchés du poisson vivant de Hong Kong, Singapour et de Chine.

Parmi les autres espèces prometteuses figurent la castagnole, l'ormeau (*Haliotis asinina*) et l'huître creuse du Pacifique (*Crassostrea gigas*). Johann Bell, de l'ICLARM, a fait aussi deux exposés très intéressants sur les huîtres perlières à lèvres noires (*Pinctada margaritifera*) et les holothuries de sable (*Holothuria scabra*).

Sous le thème "systèmes de culture", deux exposés ont présenté un intérêt particulier.

- Ramon Macaraig, de l'entreprise *Alcantara and Sons Aquatechnologies Inc.*, a impressionné les participants en décrivant sa ferme aux Philippines. Avec 300 hectares de bassins, l'entreprise a produit l'an dernier 4 300 tonnes de *Chanos chanos*, 300 tonnes de crevettes et 600 tonnes de tilapias. Elle a aussi produit 400 millions d'alevins de *Chanos chanos* qu'elle a vendus à des aquaculteurs de toute l'Asie. La situation comprend une usine de réfrigération et de transformation (élimination des arêtes, filetage, fumage, séchage, etc.) des produits qu'elle exporte en Asie, aux États-Unis d'Amérique, en Amérique latine et vers d'autres destinations.
- Jim Smith, de *Skretting Australia*, a présenté sa ferme d'élevage de barramundi (*Lates calcarifer*) de Darwin (Australie du Nord). *Skretting Australia* est le

deuxième producteur d'aliments pour animaux du monde, et c'est dans cette ferme que l'entreprise a tenté sa première expérience d'élevage de poissons tropicaux. *Skretting Australia* a fait appel à des techniques de pointe pour équiper sa ferme, mais elle doit encore surmonter certains obstacles locaux, y compris les crocodiles et les requins. Les cages ont dû être fabriquées en fil d'acier galvanisé, ce qui a soulevé de réels problèmes d'électrolyse et d'oxydation. L'entreprise redoute une chute du prix du barramundi sur le marché australien avant même que la ferme ne produise à plein régime.

Qualité des produits et commerce de produits de la mer

Trois intervenants ont qualifié Hong Kong et la Chine de meilleurs marchés pour les poissons de mer, les espèces de récif en particulier. Il est intéressant de noter que, dans aucun des exposés se référant à l'Asie, la commercialisation ou les transports des produits de la mer n'ont été présen-

tés comme un problème. Par exemple, la Malaisie prévoit de porter sa production aquacole de 167 000 tonnes à 600 000 tonnes entre 2001 et 2010. Les pouvoirs publics s'emploient à surmonter les problèmes que cela pose, tels que : la mise sur pied de plans d'investissement, l'établissement d'un code de conduite, la délimitation de zones, la protection de l'environnement, les maladies des poissons, la formation des aquaculteurs; rien n'a été dit au sujet des marchés ciblés.

Voyage d'étude, 18-20 janvier 2002

Cages marines flottantes de Langkawi (Malaisie)

Nous n'avons pas pu voir grand chose depuis les bateaux de la marine malaisienne qui ont emmené 70 participants visiter deux fermes équipées de cages marines "de type norvégien". Toutefois, l'un des aquaculteurs présents sur notre bateau a fait office de guide. Le gouvernement malaisien encourage vivement la création de fermes d'élevage de poissons marins en dotant les nouvelles entreprises de tout



*Des aquaculteurs de Langkawi, Malaisie, utilisent des cages marines du type "norvégien" pour le grossissement des barramundi (*Lates calcarifer*), des mérours à taches orange (*Epinephelus coioides*) ou des mafous (*Rachycentron canadum*).*

[Photo: Aymeric Desurmont]

l'équipement nécessaire pendant quatre ans, notamment cinq cages de grossissement de 50 mètres, 20 petites cages pour les juvéniles, des filets et des mouillages. Les aquaculteurs sont aussi autorisés à utiliser le bateau du service des pêches pour changer les filets des cages, une fois par mois, ainsi que les installations du service des pêches pour nettoyer et stocker leurs filets de rechange et autres matériels. Les aquaculteurs ne doivent supporter que les frais de fonctionnement : les alevins, la nourriture des poissons et les salaires des employés. Ils commercialisent eux-mêmes leur production. On espère que, au bout de quatre ans, les exploitants seront en mesure d'investir dans leur propre ferme, avec le soutien des pouvoirs publics. La plupart préféreraient élever des mafous (*Rachycentron canadum*) ou des mérours à taches orange (*Epinephelus coioides*) mais ont du mal à se procurer des alevins. Ainsi, il faut importer les alevins de mafou de Taiwan. Le barramundi (*Lates calcarifer*) semble la seule espèce dont il est facile de se procurer des alevins (de Thaïlande).

Le Centre de développement de l'aquaculture côtière de Satul (Thaïlande)

Le gouvernement thaï est très favorable à l'expansion de l'aquaculture. Toutefois, dans ce pays, il semble que ce secteur se soit développé plus rapidement que prévu. Les éclosiers du secteur public ne produisent pas assez

En haut : Ben Ponia, conseiller en aquaculture de la CPS, inspecte des cages de reproduction de saumonées (*Plectropomus sp.*) au Centre de développement de l'aquaculture côtière de Satul (Thaïlande).

En bas : La principale nourriture des mérours élevés en cages, en Thaïlande : des poissons "rebuts", provenant de la pêche.

[Photos: Aymeric Desurmont]

d'alevins et les aquaculteurs dépendent de ceux qu'ils prélèvent dans la nature. De même, pour les crevettes (*Penaeus monodon*) ils doivent encore capturer les reproducteurs dans le milieu naturel.

Le Centre possède deux installations principales, que nous avons visitées : une grande éclosierie, à terre, pour la recherche et la production (des alevins sont vendus aux aquaculteurs), et une station



marine où le stock reproducteur est conservé. Plusieurs espèces de poissons sont élevées, notamment *Plectropomus maculatus*, *Epinephelus coioides*, *E. lanceolatus*, des Carangidés, *Lutjanus argentimaculatus* et des mafous. Le directeur de l'écloserie a toutefois reconnu que le barramundi (*Lates calcarifer*) est la seule espèce pour laquelle le Centre est en mesure de produire de grandes quantités d'alevins. Le Centre produit aussi des huîtres à ailes noires (*Pteria penquin*).

Fermes piscicoles de Satul

Ce sont peut-être les fermes piscicoles de Satul qui nous ont le plus impressionnés. Implantées dans une zone de mangrove, à l'entrée du petit port de Satul, des douzaines de petites fermes piscicoles se succèdent le long d'un canal. Elles sont confectionnées à partir de tuyaux galvanisés ou de pieux de bambou disposés en carrés, sur lesquels des filets sont accrochés pour former des "cages". Des planches de bois, attachées aux tuyaux, forment des passe-

relles entre les cages. Toutes les cages ont à peu près le même volume (8m x 8m x 4m de profondeur). Elles peuvent contenir de 500 à 700 poissons chacune.

Les plus petites fermes ont trois ou quatre cages, les plus grandes, plus de cent. Les nouveaux venus reçoivent gratuitement de l'État l'équipement de trois cages pour démarrer leur entreprise. La plupart d'entre eux étaient pêcheurs auparavant.

Le mérrou à taches orange (*Epinephelus coioides*) est l'espèce préférée des éleveurs parce qu'elle atteint un prix élevé (8 USD) sur les marchés de Hong Kong et de Singapour.

Des juvéniles de 10 cm de long s'achètent à 0,8 USD pièce à des pêcheurs locaux et il leur faut un an pour atteindre 1,2 kg. Il est exclusivement nourri de poissons "rebutés" (des sardines, par exemple) que les aquaculteurs achètent à des bateaux locaux ou pêchent eux-mêmes directement dans les mangroves voisines.

Comme il faut en moyenne 8 kg de ces poissons pour faire grossir les mérours de 1 kg (Mike Rimmer, communication personnelle), on peut prédire un avenir sombre pour ces espèces de poisson dans la région.

Un autre problème se pose : la très forte concentration de fermes dans ces eaux côtières fermées a très certainement des effets néfastes sur la qualité de l'eau, et l'on tremble à l'idée d'une éventuelle épidémie. Lorsqu'on voit des poissons nager dans ces eaux sales et confinées, on se rend compte que "poisson frais" n'est pas nécessairement synonyme de "poisson sain".

L'institut national d'aquaculture côtière (Thaïlande)

Créé en 1981 grâce à une subvention du Japon de 7,5 millions USD, l'Institut national d'aquaculture côtière (NICA) emploie plus de 200 personnes, dont 28 biologistes halieutiques. La mission essentielle du NICA consiste



Chaque ferme possède un petit abri, qui occupe la surface d'une cage et qui sert à de nombreuses tâches : préparer la nourriture pour les poissons, réparer les filets, faire la cuisine, surveiller la ferme la nuit, etc. [Photo: Aymeric Desurmont]

à faire progresser la connaissance dans les domaines de la santé, de la sélection génétique, de la nutrition et de la mise au point de techniques d'alimentation des crevettes, de la protection de l'environnement côtier et de la gestion de fermes aquacoles". Ses principaux objectifs sont les suivants :

1. recherche scientifique fondamentale et appliquée sur la pêche côtière;
2. développement et promotion de l'aquaculture côtière;
3. formation à l'aquaculture côtière.

Nous avons visité l'écloserie où différents stocks reproducteurs sont conservés et utilisés avec des résultats variables. La seule espèce qui fasse l'objet d'une production de masse régulière est la perche barramundi. Le cycle d'élevage complet d'autres espèces, y compris les mérours, y est maîtrisé, mais la production d'alevins est trop irrégulière pour répondre

à la demande des aquaculteurs thaï. L'Institut possède toutes les infrastructures requises pour organiser des ateliers de formation, mais l'obstacle linguistique est réel, peu de Thaï parlant anglais.

Le Centre de recherche et de développement de la crevette de mer (Thaïlande)

Le Centre de recherche et de développement de la crevette de mer a trois divisions :

1. Techniques et recherches aquacoles;
2. Ingénierie aquacole et recherche écologique;
3. Étude des maladies et des parasites

Il s'est récemment consacré à la question des déchets des bassins, en passe de poser un sérieux problème écologique dans les régions

de fermes crevettières. Le Centre est en train d'expérimenter un circuit hydraulique fermé, qui consiste en petits bassins servant de biofiltres et en pompes de 3 ch soufflant de l'air dans un réseau de petits tuyaux en pvc disposés au fond des bassins de grossissement. Pour limiter les déchets, il n'est pas utilisé d'engrais qui favoriseraient la prolifération de plancton, et l'alimentation est strictement contrôlée. Lorsque les bassins sont vidés, l'eau passe par une série de filtres biologiques et mécaniques avant d'être rejetée à la mer. On laisse la boue se décomposer sous l'effet du soleil et des bactéries (pour accélérer le processus, on prélève des bactéries dans les bassins, on les fait grossir en laboratoire et on les renvoie à la ferme où elles sont dispersées). Ce système fonctionne bien et permet d'obtenir des taux de croissance satisfaisants. Il reste toutefois à en évaluer l'intérêt économique.



En Thaïlande, l'élevage de poissons dans des cages est une activité familiale. Même les enfants donnent un coup de main, après l'école.

[Photo: Aymeric Desurmont]

STAGE 2002 AFA/CPS POUR LES PÊCHEURS OCÉANIENS

Le deuxième stage destiné à de jeunes pêcheurs océaniens de talent, organisé par l'École australienne de formation halieutique (AFA) et la CPS, a enfin démarré au début de janvier 2002, trois mois après la date prévue. Le renforcement des mesures de sécurité, à la suite des attentats terroristes de septembre 2001 aux États-Unis d'Amérique, a fait que certains stagiaires océaniens n'ont pu obtenir à temps le visa d'entrée en Australie. Le stage risquant d'empiéter sur la période de Noël et de fin d'année, la CPS et l'AFA ont donc décidé de reporter cette formation après le Nouvel An. Les stagiaires ont ainsi pu passer Noël en famille, et ceux qui étaient en mer n'ont pas vu leur stage compromis par l'immobilisation des bateaux pendant les vacances.

Les stagiaires de ce deuxième stage venaient de Papouasie-Nouvelle-Guinée (cinq jeunes pêcheurs sur huit), des Tonga et de Kiribati. Ce qui a particulièrement fait plaisir à toutes les personnes ayant contribué à l'élaboration et à la mise en œuvre du programme, c'est que les entreprises de pêche océaniques qui avaient délégué des stagiaires au premier stage renouvelèrent leur confiance en envoyant à nouveau à cette seconde session.

Quelques menus changements ont été apportés au contenu du cours, après l'évaluation du premier stage avec les stagiaires, le personnel de l'AFA et Michel Blanc, conseiller pour l'éducation et la formation halieutiques à la CPS. Cette fois, les stagiaires passeront davantage de temps à l'AFA pour acquérir des compétences théoriques, notamment en navigation, et légèrement moins de temps en stage pratique à bord

par Grant Carnie,
Australian Fisheries Academy,
Port-Adélaïde (Australie)

de bateaux de pêche australiens. Les participants à la première session pensaient que le profit retiré serait plus grand si les futurs stagiaires recevaient surtout l'enseignement du personnel de l'AFA, en utilisant les immenses ressources de l'École.

Pendant leurs deux semaines de séjour sur le campus de Port-Adélaïde, les stagiaires ont à nouveau été hébergés à l'École de police de Fort Largs, toute proche. Les stagiaires, dont l'arrivée s'est échelonnée sur deux jours, ont été accueillis à l'aéroport d'Adélaïde par des agents de l'AFA, qui se sont étonnés du retard qu'avait pris la délivrance de visas. Aucun stagiaire n'avait l'air d'un terroriste et, en fait, on ne pouvait rêver rencontrer de gens plus heureux et plus joviaux !

Au programme de la première journée figuraient un barbecue et une séance de présentation, destinée à permettre aux stagiaires de s'installer et d'avoir des informations sur le programme des dix semaines à venir. Les deux semaines de formation prévues à Port-Adélaïde ont d'abord compris des cours sur la sécurité en mer et une formation avancée au secourisme. Le reste du temps a été consacré à l'acquisition et au perfectionnement de compétences en navigation, à l'aide du simulateur de timonerie qui venait d'être installé à l'École. Contrairement à de nombreuses autres machines de ce genre, ce simulateur représente un bateau de pêche de 22 mètres; tout l'équipement électronique est du type de celui que les stagiaires seront

appelés à voir et à utiliser à bord d'un bateau de pêche. Les deux stagiaires de *Delta Fisheries*, entreprise de pêche de crevettes basée à Port-Moresby, se sont sentis particulièrement à l'aise, le simulateur étant inspiré de celui d'un chalutier très voisin des bateaux à bord desquels ils travaillent en Papouasie-Nouvelle-Guinée. Sous la conduite des enseignants de l'AFA, les stagiaires ont pu simuler diverses navigations autour des îles de Port-Lincoln et tester leurs connaissances en matière de préparation et de réalisation d'une sortie en mer et de pilotage en sécurité.

L'un des moments forts du stage a été la soirée passée à la *Clipsal Powerhouse* pour regarder les Adelaide 36s, l'équipe nationale de basket d'Adélaïde, battre les Kings de Sydney. Les stagiaires ne tardèrent pas à embrasser la cause de l'équipe locale, chahutant aussi fort que les spectateurs du stade, notamment lorsque Willy Farley, Afro-américain originaire des États-Unis d'Amérique, fit la démonstration de son extraordinaire talent. Les 36s remportèrent le championnat en avril, et nous sommes certains que les encouragements bruyants des "supporters" océaniques, ce soir-là, ont contribué au succès de l'équipe !

Le théâtre des opérations s'est ensuite déplacé au campus de Port-Lincoln, fin janvier. Les stagiaires ont été logés dans le complexe de la marina, sur le front de mer. Ils ont pu observer de près les mouvements de la flottille de pêche locale, qui passait juste devant leur appartement à la sortie du port. Le personnel de l'AFA a également procuré un canot en aluminium aux stagiaires pour qu'ils puissent se rendre à l'école chaque matin et démontrer leur adresse à luvoyer.

Le programme a commencé par des visites de bateaux de pêche locaux, d'usines de transformation et de fermes aquacoles. L'intérêt de Port-Lincoln, magnifique centre de formation à la

transformation des produits de la mer, a été une fois de plus démontré. Dans ce port de pêche et d'aquaculture, le plus grand et le plus diversifié d'Australie, les stagiaires ont pu se familiariser directement avec un large éventail de techniques de pêche, d'aquaculture et de transformation des produits de la mer. Cette partie du stage de quatre semaines a consisté dans une initiation à la radiotéléphonie, l'utilisation du radar, la manœuvre de bateaux, des techniques de pêche, la recherche de poisson à l'aide de sondeurs, le traitement des produits de la mer et la gestion d'entreprises de pêche. La protection de l'environnement a également été traitée, aspect essentiel de toute formation halieutique à l'heure actuelle.

La réception de remise des diplômes s'est déroulée sur le deck du Marina Hotel, le 27 février, le personnel de l'AFA, des capitaines et marins locaux, ainsi que de représentants d'entreprises de pêche s'étant joints aux stagiaires pour célébrer la fin du stage réalisé sur le campus. Les diplômés ont reçu un brevet de pêcheur océanien décerné par l'AFA et la CPS, ainsi que les certificats obligatoires de radio, de sécurité en mer, de secourisme et d'utilisation du radar.

Les stagiaires étaient alors prêts à rejoindre le bateau de pêche australien auquel ils avaient été affectés en fonction précisément du type de pêche qu'ils pratiqueront dans leur propre pays. Certains stagiaires sont partis à Cairns embarquer sur des palangriers de la flottille de la *Great Barrier Reef Tuna Company*; un autre a rejoint un bateau de pêche à la palanquette et aux casiers basé à Darwin; trois sont restés à Port-Lincoln : deux pour participer à la pêche de la crevette dans le golfe de Spencer et un pour embarquer sur un senneur flambant neuf de pêche de la sardine.

Ce deuxième stage a connu un succès retentissant, les stagiaires



En haut : Seniti Moleni (Tonga), Livai Monina (Papouasie-Nouvelle-Guinée), John Taupone (Papouasie-Nouvelle-Guinée) et Rabangaki Tonginako (Kiribati) sur l'un des quais des bateaux de pêche à Cairns (Australie)
Au milieu : Kreck Yangsai (Papouasie-Nouvelle-Guinée) se repose sur une cage à thons à Port-Lincoln (Australie)
En bas : Francis Caspar, Kreck Yangsai, Ian Gawaii et John Taupone, tous quatre de Papouasie-Nouvelle-Guinée, sur une cage à thons à Boston Bay, Port-Lincoln (Australie) [Photos: Grant Carnie]

ayant terminé brillamment cette formation diplômante parfois difficile. L'expérience professionnelle qu'ils ont acquise en travaillant dans le secteur de la pêche australien, les savoirs qu'ils ont appris

et les liens qu'ils ont noués les aideront à apporter une contribution importante à la filière dans leurs propres pays. Tout comme les premiers stagiaires, ils ont fait preuve d'enthousiasme et d'un

vif désir d'apprendre. Ils ont été de formidables ambassadeurs de leur pays et laisseront un souvenir impérissable dans l'esprit de tous ceux qui les ont côtoyés.



En haut : Les stagiaires inspectent des langoustes à l'usine de transformation de Port-Lincoln (Australie)

En bas : L'heure de nourrir les thons rouges à Port-Lincoln (Australie)

[Photos: Grant Carnie]

© Copyright Secrétariat général de la Communauté du Pacifique 2003

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

Texte original : anglais

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