

NUMÉRO 88  
JANVIER-MARS 1999

# LETTRE D'INFORMATION

*sur les pêches*

## SOMMAIRE

ACTIVITÉS DE LA CPS	Page 2
NOUVELLES DU BASSIN DU PACIFIQUE	Page 16
LE POINT SUR LA FILIÈRE DES POISSONS DE RÉCIF VIVANTS À FIDJI <i>par Being M. Yeeting</i>	Page 25
LA PÊCHE DE HOKI AU CHALUT DANS LE DETROIT DE COOK <i>par Michel Blanc</i>	Page 37



Ausita à la recherche de petits poissons à Tuvalu



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

## ■ SECTION INFORMATION

### Le répertoire des pêches de la CPS 1999 disponible sur Internet

Le fameux répertoire *Addresses useful to Pacific Islands Fisheries personnel* (adresses utiles aux agents des services des pêches océaniques) paraissait annuellement dans le cadre du programme régional FAO/UNDP de soutien à la pêche dans la Pacifique. Ce répertoire était très prisé dans la région.

La FAO ayant mis fin à ce programme en 1992, la section Information de la division Ressources marines de la CPS a décidé de reprendre le flambeau et de continuer la publication du répertoire. L'édition 1999 est maintenant disponible et a été diffusée largement dans la région. Elle contient plus de 1 000 adresses dans

50 États et territoires, ainsi que des cartes indiquant la superficie des zones économiques exclusives de chaque État et territoire océanique; des données démographiques et des estimations fournies par la section Démographie-population de la CPS y figurent également

Pour la première fois, le *Répertoire des pêches de la CPS* est disponible sur Internet.

Pour accéder au site Internet de la CPS, rendez-vous à l'adresse : <http://www.spc.org.nc/coastfish>

Puis sélectionnez "Répertoire des pêches". Si vous voulez accéder

aux adresses d'un pays en particulier, cliquez sur le nom du pays en question.

Si vous souhaitez que votre nom figure dans le *Répertoire des pêches de la CPS*, veuillez cliquer sur "FORMULAIRE", le remplir et cliquer sur le bouton "SUBMIT" à la fin de ce formulaire.

Nous pensons que cet ouvrage ne perdra rien de sa popularité et nous sommes ouverts à toutes suggestions qui permettraient de le rendre encore plus utile.



## ■ SECTION TECHNIQUES DE PÊCHE

Durant deux semaines passées à Tarawa (Kiribati), en décembre 1998, le maître de pêche Steve Beverly a pu faire le point sur les progrès réalisés par le nouveau palangrier du ministère du Développement des ressources naturelles, le *Tekokona II* (figure 1). Le conseiller pour le développement de la pêche côtière, Lindsay Chapman, avait déjà visité le navire au début de l'année (*Lettre d'information sur les pêches* n° 86/87), pendant que les coques étaient en construction au chantier naval Betiraoi Boatbuilding, à Abatao.

Mike Savins, architecte du *Tekokona II*, dont la renommée s'étend à l'ensemble de l'Océanie, a installé l'enrouleur de ligne hydraulique. Lorsque Steve est arrivé à la division des pêches, il a constaté que le navire avait déjà été lancé et avait effectué ses premiers essais en mer, dans le lagon de Tarawa. Accompagné de Mike et de l'équipe de la division des pêches, Steve a fait une brève sortie dans le lagon sur le *Tekokona II*.

Le *Tekokona II* sera équipé d'un enrouleur de ligne hydraulique construit par *Seamech Ltd.* (Fidji). En

attendant l'arrivée de l'enrouleur et d'autres engins, l'équipage s'est occupé en confectionnant des engins neufs pour les palangres, notamment plus de 400 avançons monofilament, suivant les instructions du maître de pêche (figure 2).

Les avançons ont été stockés dans deux casiers en filet métallique, également fabriqués par l'équipage. Celui-ci a en outre épissé 50 orins de bouées et gréé 50 flotteurs en plastique. Le navire et les engins devaient être prêts pour les essais de pêche à la palangre fin avril 1999, au retour de Steve à Kiribati.

En attendant, Steve a été bien occupé, au siège de la CPS à Nouméa. Il a travaillé sur un manuel de la pêche thonière à la palangre, qui s'inscrit dans une série de publications de la section Techniques de pêche comprenant *La pêche à la palangre verticale et autres méthodes de pêche autour des dispositifs de concentration du poisson (DCP) — Manuel à l'intention des pêcheurs* (qui vient d'être publié en anglais et en français) et un manuel sur les techniques de pêche profonde (à paraître prochainement). Pendant ce temps, Lindsay Chapman et

Marie-Ange Roberts, adjointe administrative, ont travaillé sur d'autres rapports et manuels de la section.

Pour sa part, le maître de pêche Peter Watt a achevé sa mission auprès de l'établissement de formation halieutique (*National Fisheries College*) de Kavieng (Papouasie-Nouvelle-Guinée). Après avoir formé un premier groupe d'étudiants, Peter a travaillé pendant trois mois avec le second groupe de 20 étudiants, dans le cadre de leur formation d'apprentis marins-pêcheurs, dispensée en particulier au travers de travaux pratiques, à bord du bateau-école, le *Leilani*. Les pratiques pédagogiques et les méthodes de pêches appliquées étaient les mêmes que celles qui ont été montrées au premier groupe d'étudiants.

Si les prises réalisées en appliquant différentes techniques de pêche profonde (figure 3) étaient satisfaisantes pour les deux groupes d'étudiants, en revanche, les taux estimés de capture de thon à la palangre étaient beaucoup plus faibles pour le second groupe, ce qui s'explique probablement par des variations saisonnières.



Figure 1 : Le nouveau palangrier du ministère du Développement des ressources naturelles, le *Tekokona II*



Figure 2 : L'équipage du *Tekokona II* confectionne des avançons.

Avant de quitter la Papouasie-Nouvelle-Guinée, Peter a rédigé son rapport sur l'ensemble des activités déployées au cours de sa mission. Son projet de recommandations a été soumis à une réunion du Conseil national des pêches, qui en discuté; apparemment, elles ont toutes été bien accueillies. Son rapport terminé, Peter est parti en congés durant une grande partie du mois de février.

En février 1999, Steve a participé, en qualité d'observateur, à une conférence sur les partenariats industriels entre les pays ACP (États d'Afrique, des Caraïbes et du Pacifique) et l'Union européenne, qui s'est déroulée à Nadi (Fidji).

Cette conférence de quatre jours, qui s'est tenue au Centre pour le développement industriel de la Commission européenne, réunissait plusieurs chefs d'entreprises européennes et océaniques de produits de la mer, ainsi que divers experts et consultants.

L'objectif de la conférence était de mettre les entreprises de pêche et les exportateurs océaniques de produits de la mer au courant des règlements de l'UE et de présenter des importateurs de poisson européens aux producteurs océaniques.

Steve a beaucoup appris sur la réglementation des importations dans l'UE. Il pourra transmettre ces précieuses informations aux États et territoires membres de la CPS dans le cadre de sa collaboration concrète avec les entreprises de pêche commerciale.

Les États et territoires membres de la CPS qui souhaitent exporter des produits de la mer vers des pays de l'UE devront mettre en place une législation appropriée, des services compétents pour le contrôle des exportations et des usines de transformation, ainsi qu'un laboratoire de contrôle des produits exportés.



Figure 3 : Les prises réalisées lors des stages de formation à la pêche profonde

Une fois ces conditions remplies, des inspecteurs de l'Union européenne visiteront les installations d'exportation avant de donner leur accord définitif. Le service compétent attribue au producteur un numéro d'exportation qui devra être apposé clairement sur tous les produits exportés.

À l'unanimité, les participants ont reconnu que les producteurs océaniques auraient de meilleures chances de faire des affaires s'ils commercialisaient des produits à valeur ajoutée sur les marchés européens plutôt que du poisson frais entier. Contrairement au Japon et à Hawaï, l'Europe n'offre qu'un marché limité pour le thon de qualité sashimi. Le poisson en conserve et les filets congelés auront probablement davantage de débouchés dans les pays de l'UE.

Pendant son séjour à Fidji, Steve a pris le temps de rendre visite à un palangrier samoan en train d'être ré-équipé. Le *Coureur de bois* est un palangrier en aluminium construit en Nouvelle-Zélande, exploité par son propriétaire, *Apia Export Fish Packers* (Samoa).

John Luff, directeur général de cette société, a fait allonger le bateau de

plusieurs mètres et installer un moteur et un inverseur neufs. En attendant l'arrivée d'une nouvelle hélice de Nouvelle-Zélande, il a fait fabriquer et installer un nouvel aileron antiroulis.

Les ailerons antiroulis traditionnels, ou stabilisateurs, sont des plaques en acier, suspendues par des chaînes à des tangons, de chaque côté d'un bateau. Ils ont pour fonction de réduire le roulis du bateau. L'aileron de bâbord empêche le bateau de pencher à bâbord, et vice-versa. Le nouveau modèle d'aileron antiroulis consiste en une plaque en aluminium, montée sur un cadre articulé compact (figure 4).

À babord, un aileron (figure 5) empêche le bateau de rouler d'un côté et de l'autre; il peut donc être laissé déployé pendant les opérations de pêche. Selon John, la plupart des pêcheurs à la palangre de Nouvelle-Zélande ont installé ce genre de stabilisateurs sur leurs bateaux. Il sera intéressant de voir si cette idée est adoptée dans le reste du Pacifique.

Peter a entrepris un nouveau projet de quatre mois au Samoa, en mars. Il a travaillé avec le person-

nel du service des pêches sur son bateau, le *Tautai Matapalapala*. Il s'agissait de réaliser des essais de pêche à la palangre visant à augmenter les taux de capture d'espèces de grande valeur commerciale telles que le thon obèse (*Thunnus obesus*) et le thon jaune (*T. albacares*) de grande taille.

Un autre objectif consistait à former l'équipage du bateau et d'autres pêcheurs intéressés aux bonnes pratiques de manipulation à bord, de traitement et de conservation dans la glace du thon et d'autres espèces, notamment de poisson de qualité destiné à l'exportation.

En mars, Lindsay s'est également rendu aux Îles Salomon pour entreprendre une étude d'une semaine pour le compte du service des pêches. Cette enquête, qui portait sur les "conditions relatives aux bateaux, nécessaires au développement de la pêche côtière et hauturière aux Îles Salomon", avait aussi pour but d'examiner les possibilités de louage et de financement de bateaux appropriés par les autochtones. Les options de commercialisation et de formation, ainsi que la disponibilité de carburant, de glace, d'appâts, d'engins de pêche et de pièces détachées ont également été abordées brièvement.



Figure 4 : Mise en place d'un aileron anti-roulis



Figure 5 : Aileron anti-roulis déployé

## ■ SECTION FORMATION

### Kiribati accueille un stage de formation sur la sécurité en mer destiné aux marins-pêcheurs susceptibles de travailler à bord des senneurs américains

Lors de réunions sur les traités multilatéraux de pêche thonière, organisées récemment par l'Agence des pêches du Forum (FFA), les représentants des pays insulaires du Pacifique se sont déclarés inquiets du faible nombre de marins océaniques employés à bord de senneurs américains opérant dans la région. En conséquence, la FFA et la CPS ont décidé de mettre sur pied, en collaboration avec les entreprises américaines de pêche thonière, un programme de formation qui permettrait de présélectionner des marins-pêcheurs susceptibles d'être recrutés par les senneurs américains opérant dans le Pacifique.

Dès le mois d'août 1998, la section Formation halieutique a mis au point toute une panoplie de supports pédagogiques utilisés dans le cadre d'un stage de préparation à la sécurité en mer organisé à l'intention des débutants en pêche thonière à la senne. La structure, la forme, les supports didactiques et le programme d'enseignement ont été conçus en collaboration avec George Souza, directeur général de *GS Fisheries*, une société de pêche thonière à la senne dont le siège est à San Diego (États-Unis); ils s'inspirent du cours de préparation à la pêche et à la sécurité en mer organisé à Vanuatu pour aider les pêcheurs ni-vanuatou débutants à obtenir un emploi sur les palangriers taiwanais opérant dans la zone.

Fin 1998, plusieurs établissements régionaux de formation halieutique ont été consultés pour évaluer l'intérêt porté par les pays insulaires océaniques à un cours pilote, dont l'organisation serait appuyée, aux plans technique et financier, par la CPS. Le Centre de formation à la pêche de Kiribati a aussitôt mani-

festé son intérêt pour cette initiative et, dès janvier 1999, ses agents ont entrepris de préparer le cours de formation, qui devrait se dérouler du 15 au 28 février.

#### **Structure du cours**

Le Centre de formation à la pêche était responsable de l'organisation et de la planification de ce cours pilote à Kiribati, en collaboration avec le ministère du Développement des ressources naturelles. Le ministère avait accepté de participer au stage en détachant des enseignants ayant l'expérience de la pêche à la senne. Des agents des deux institutions étaient chargés des cours théoriques (hormis le secourisme) dispensés au Centre. Le stage se déroulait sur place, le campus du Centre de formation à la pêche offrant des possibilités d'hébergement à tous les participants.

Le cours débutait officiellement le lundi 15 février 1999, mais les stagiaires étaient invités à se présenter la veille au Centre.

#### **Préparation et planification du cours**

Le Centre avait dépêché l'un de ses principaux instructeurs comme coordonnateur, mais le directeur était sur place pour prêter main forte. L'organisateur connaissait parfaitement le contenu pédagogique. Certaines séances ont été confiées à des instructeurs qualifiés, qui avaient reçu suffisamment à l'avance des exemplaires du plan du cours et des photocopies à distribuer, ainsi que les supports et les documents de référence.

Le chargé de la formation à la pêche de la CPS s'est également

rendu à Tarawa pour conseiller les instructeurs locaux et les aider à organiser le stage.

#### **Équipements et matériel**

Kiribati dispose de tous les équipements, ressources, matériels et compétences nécessaires au succès d'un cours de ce genre.

☛ Le Centre de formation à la pêche a une longue expérience de la formation à la pêche et à la sécurité en mer. Depuis dix ans, il organise un cours de neuf mois à l'intention des futurs marins-pêcheurs. Il possède tous les équipements requis pour cette formation. L'aménagement des salles de classe est plus que satisfaisant.

☛ Une sortie de pêche en mer a été organisée sur un palangrier de surface à l'intention des stagiaires.

Il faut souligner que le stage était entièrement organisé par des institutions et des ressortissants de Kiribati, ce qui doit être considéré comme un succès en soi. C'est donc à leur crédit qu'il faut porter la réussite du stage.

Le rôle du chargé de la formation halieutique de la CPS s'est limité à contribuer à la coordination des ressources et du matériel nécessaires pour le stage et à aider les différents instructeurs à modifier le plan et le contenu du cours en fonction de ce qu'il en était attendu.

L'organisation des ressources et du matériel n'a pas posé de problèmes. L'ensemble du personnel enseignant s'est montré très compétent.

### **Conclusion**

Sur la trentaine de stagiaires inscrits, seule une poignée obtiendra sans doute un emploi à bord d'un senneur américain. Il est donc primordial que cette chance soit donnée en priorité aux meilleurs

d'entre eux, de manière à établir solidement la réputation des marins océaniques aux yeux des professionnels du thon américains. L'un des principaux buts du cours était de faire le tri pour retenir les meilleurs. Les critères essentiels définis par les sociétés américaines

de pêche à la senne sont la discipline (pas de buveurs à bord !), une bonne condition physique et la tolérance à de longues traversées.

Ce cours pilote était financé par le gouvernement de Taiwan/République de Chine.



Le bateau-école *Te Tia Akawa*



Des institutions et des ressortissants de Kiribati ont pris en charge la totalité du stage.



Avant de travailler à bord d'un sennear, les stagiaires doivent apprendre à épisser un cordage et un câble et à ravauder des filets.

## Cours régional sur l'exploitation et la gestion de commerces de produits de la mer à l'intention des Océaniennes

Parallèlement aux cours et ateliers régionaux qui s'adressent aux exploitants d'entreprises de pêche et aux patrons de bateaux de pêche commerciale, la section Formation halieutique de la CPS et l'École des pêches de Nouvelle-Zélande ont procédé actuellement à la préparation d'un nouveau cours de formation à la gestion destiné aux femmes océaniques.

Ce programme de formation, étalé sur quatre semaines, s'est déroulé au Nelson Polytechnic du 12 avril au 7 mai et s'est adressé aux Océaniques qui exploitent un commerce de produits de la mer. Le cours s'est articulé en deux volets de deux semaines chacun. Le premier a été consacré à l'élaboration de dérivés à valeur ajoutée, à partir de produits bruts tels que : thon, maquereau, calmar, pieuvre, foie de requin ou déchets de poisson. Ce module pratique a été dirigé par Neil Wilson au laboratoire de traitement de l'École des pêches.

La seconde partie du cours a porté sur des aspects plus théoriques :

compétences requises pour la gestion d'entreprise, planification, hygiène et qualité des produits de la mer, analyse des risques et points de contrôle critiques (principes HACCP) et autres réglementations internationales, commercialisation, etc. Les cours théoriques ont été coordonnés par Cushla Hogarth. Comme lors des précédents ateliers sur la gestion d'entreprises, des intervenants et des consultants représentant des commerces de produits de la mer implantés à Nelson animeront divers ateliers et ont fait part de leur expérience aux stagiaires.

La sélection des participantes a été effectuée, au début du mois de janvier, par la section Formation halieutique. L'exercice s'est avéré particulièrement difficile, puisque 75 candidatures ont été reçues pour 12 places seulement. En définitive, les pays suivants ont délégué des représentants à ce cours : Royaume des Tonga, Kiribati, Papouasie-Nouvelle-Guinée (2), Tokelau, États fédérés de Micronésie (2), Îles Salomon, Nauru, République des

Îles Fidji, Tuvalu et Palau. Sur les douze candidates retenues, quatre travaillent dans le domaine de la pêche commerciale ou de la transformation (pêche à la crevette au chalut, pêche thonière à la palangre et fumage du poisson), tandis que six autres dirigent des petites entreprises de transformation ou de commercialisation de produits de la mer. Les deux dernières participantes sont membres d'associations de femmes et ont été retenues, à ce titre, pour former d'autres femmes dans leur pays.

Le financement du cours a été assuré conjointement par les gouvernements australien et français, et a été complété par des subventions octroyées par le Programme des Nations Unies pour le développement (PNUD).

Compte tenu des nombreuses candidatures enregistrées à ce jour, la section Formation halieutique va s'efforcer de trouver des moyens financiers pour renouveler ce stage l'an prochain.



## Le cours CPS/Nelson souffle ses vingt bougies !

En 1979, lorsque la CPS a annoncé l'organisation d'un cours de formation pour les agents des services des pêches du Pacifique, nul, dans la région, n'aurait imaginé que l'expérience se renouvellerait dès l'année suivante. Pourtant, le cours CPS/Nelson Polytechnic est très vite devenu une manifestation annuelle. Entre 1979 et 1998, 222 agents des services des pêches originaires de 18 États et territoires océaniques s'y sont inscrits. Rares sont les programmes de formation financés au titre de l'aide internationale qui peuvent s'enorgueillir de résultats aussi impressionnants !

L'édition 1999 a commencé le 8 février, à Nelson, par une visite gui-

dée de l'École des pêches de Nouvelle-Zélande. Étalaé sur 23 semaines, le programme de formation est aujourd'hui totalement différent de ce qu'il était en 1979. Ainsi, le module pratique de cinq semaines, consacré à la pêche, se déroule désormais dans les eaux du Pacifique, alors qu'à l'origine, il avait lieu durant les mois les plus glacés de l'hiver néo-zélandais ! Par ailleurs, sa durée globale a été allongée, et de nouvelles disciplines ont été intégrées au programme d'enseignement de manière à tenir compte de l'actualité.

Lors de la dernière conférence technique régionale sur les pêches, qui s'est tenue à Nouméa en octobre

1998, le cours a fait l'objet d'un nouvel examen et d'autres modifications ont été proposées. Une fois encore, la conférence s'est prononcée en faveur du maintien du cours. Toutefois, après des débats prolongés, les participants ont décidé de lui conserver sa forme actuelle.



## Atelier sur la pêche à la palangre, la manipulation et la classification du thon sur l'île Christmas

Le conseiller pour la formation halieutique de la CPS s'est rendu à Nelson en août 1998 pour superviser le déroulement du deuxième cours régional destiné aux exploitants d'entreprises de pêche. Au cours des débats, il a été décidé, en accord avec Toakai Koririntetaake, directeur de *Kiritimati Marine Export Ltd (KMEL)*, d'organiser un atelier de suivi.

La société KMEL est une entreprise de pêche, de transformation et de commercialisation de produits de la mer implantée à London, sur l'île Christmas, dans l'archipel des îles de la Ligne, rattaché à Kiribati. Elle emploie plus de trente personnes et commercialise du poisson frais, des queues de langouste congelées, de la bêche-de-mer séchée, des ailerons de requins et des poissons d'aquarium, exportés pour l'essentiel sur Hawaï, ou Hong Kong.

Selon Toakai Koririntetaake, les besoins en formation du personnel concernent principalement la manipulation du poisson et la préservation de la qualité des thons réfrigé-

**Les pêcheurs de la KMEL ont mis le cap sur le DCP et profitent de la traversée pour pêcher à la traîne. Les thazards du large capturés seront exportés sur Hawaï.**



rés destinés au marché hawaïen. Il s'agit également de promouvoir l'introduction de méthodes de pêche adaptées à la capture de gros thonidés profonds en vue de l'exportation de thon *sashimi*.

Dès le début du mois de novembre, Michel Blanc et Steve Beverly, maître de pêche à la CPS, se sont attelés à la préparation du programme de l'atelier. Avant de rejoindre l'île Christmas, l'équipe de la CPS a passé quatre jours à Honolulu (Hawaï), pour rencontrer des acheteurs de poisson, notamment celui qu'emploie actuellement la KMEL, ainsi qu'un ancien acheteur et un client potentiel. Les agents de la CPS en ont également profité pour se procurer, chez un fournisseur installé à Honolulu, des engins de pêche en prévision des activités de formation.

Des visites de courtoisie ont également été rendues à plusieurs organismes compétents en matière de pêche. Le client qui s'approvisionne auprès de la KMEL a confirmé que les poissons pêchés aux abords de l'île Christmas étaient encore trop petits pour être vendus sur les marchés hawaïen et américain très lucratifs du thon de qualité *sashimi*.

La mission effectuée sur l'île Christmas avait pour but l'organisation d'un atelier de formation aux

techniques de pêche, de manipulation et de classification du thon *sashimi* et s'adressait principalement aux pêcheurs, aux employés chargés du traitement du poisson et aux gestionnaires de la KMEL. Il s'agissait par ailleurs de formuler des recommandations susceptibles de favoriser l'amélioration de la qualité des produits et, par conséquent, l'accroissement des bénéfices de la société.

Les deux premières journées du stage ont été consacrées à des exercices à terre, suivies d'une journée en mer à bord des pirogues de la KMEL, pour faire des démonstrations de pêche à la palangre verticale et horizontale. Le premier jour, Steve et Michel ont parlé des marchés japonais et hawaïen du *sashimi* et ont projeté aux stagiaires quelques diapositives des criées de Tsukiji et de Honolulu.

Les exposés présentés ont également porté sur les techniques de manipulation à bord et de classification du thon et sur les diverses méthodes de pêche thonière à la palangre. Le deuxième jour, les stagiaires ont confectionné une palangre munie de 50 hameçons en se servant des équipements laissés sur place par la Fondation japonaise pour la coopération internationale en matière de pêche (OFCF), notamment des lignes en kuralon

goudronné et des flotteurs. Les avançons ont été fabriqués avec les lignes monofilament en nylon et les hameçons achetés à Honolulu. Le troisième jour, deux bateaux ont opéré autour d'un DCP mouillé à proximité de l'île. Après un coup de pêche à la traîne très productif qui a permis de ramener plusieurs thazards du large, les stagiaires ont posé deux palangres verticales et la palangre horizontale munie de 50 hameçons, puis ont pêché au caillou, méthode également appelée *palu-ahi*. Malheureusement, les thons n'étaient pas au rendez-vous ce jour là ! Les stagiaires ont néanmoins pu s'entraîner au maniement des palangres et tous se sont déclarés prêts à réessayer.

Durant la nuit qui a précédé le départ de l'équipe, les employés de la KMEL ont conditionné près d'une tonne et demie de thazards du large et quelques centaines de poissons d'aquarium destinés au marché hawaïen. Les agents de la CPS ont supervisé les opérations. À la lumière des observations réalisées au cours de leur mission, ils ont formulé, à l'intention de la KMEL, plusieurs recommandations qui devraient contribuer à l'accroissement du volume des prises, à l'amélioration des méthodes de manipulation et à la diversification des marchés sur lesquels la société écoule ses produits.



**Les employés de la KMEL montent des flotteurs sur une palangre munie de 50 hameçons, utilisée pour la pêche thonière.**

## ■ SECTION PÊCHE EN MILIEU COMMUNAUTAIRE

La période de novembre 1998 à mars 1999 a été marquée par des missions à Palau et à Tuvalu, l'achèvement et la diffusion des évaluations nationales pour les Îles Marshall et Nauru, la publication et la distribution du troisième bulletin HINA, les femmes et la pêche et le tournage d'une vidéo à Nauru.

### Évaluations nationales

#### Palau

Une enquête a été menée sur le terrain à propos du rôle des femmes dans les communautés de pêcheurs de Palau (du 16 au 30 novembre 1998), et un projet de rapport établi. Cette étude, commanditée par le gouvernement de Palau était destinée à faire la lumière sur la participation des femmes au secteur de la pêche.

La chargée de la pêche en milieu communautaire de la CPS était assistée pour cette enquête d'Evelyn Oiterong (division des Ressources marines, Palau) et de Roberta Louch (*Bureau of Women's Interests*, Palau).

Un projet de rapport d'enquête a été soumis au gouvernement de Palau et une liste de recommandations sera dressée, dès que les participants à l'enquête auront pu émettre des commentaires sur le projet de rapport. Il est prévu d'organiser un atelier pour les femmes de l'État de Peleliu, qui ont réclamé une formation dans les domaines suivants :

- qualité, transformation et conservation des produits de la mer;
- commercialisation (conditionnement, formation à la gestion d'entreprises, etc.);
- nouvelles recettes (en vue de la commercialisation de plats cuisinés);
- aquaculture.

#### Tuvalu

La chargée de la pêche en milieu communautaire a séjourné à Tuvalu du 24 janvier au 12 février. Le but de cette mission était d'effectuer une enquête de référence en vue d'établir un rapport sur les commu-

nautés de pêcheurs de Tuvalu et sur la participation des femmes aux activités de pêche.

Le ministère de la Pêche de Tuvalu s'appuiera sur ce rapport pour prendre des dispositions en faveur de la pêche artisanale et vivrière et pour aider la section Pêche en milieu communautaire de la CPS à définir les aspects du projet ayant trait à la formation et aux activités rémunératrices.

Entreprise à la demande du ministère de la Pêche de Tuvalu, l'enquête a été réalisée avec son concours et celui du Conseil national des femmes de Tuvalu. Pendant son séjour, la spécialiste de la pêche en milieu communautaire a travaillé avec Sikela Ulumutu, du ministère de la Pêche, et Suia Pesenga, du Conseil national des femmes.



Le bateau du ministère de la Pêche de Tuvalu, le *Manau*



Séchage de poisson à Vaitupu, Tuvalu



Capture d'anguilles à Nui, Tuvalu

## Ateliers nationaux

### Wallis et Futuna

En collaboration avec le ministère de la Pêche de Wallis et Futuna, la chargée de la pêche en milieu communautaire et la spécialiste de la condition féminine du Bureau tech-

nique des femmes du Pacifique ont organisé et supervisé un atelier destiné aux pêcheuses et qui a porté sur le ravaudage de filets. Cet atelier, qui s'est déroulé à Futuna a été financé à la fois par la section Pêche en milieu communautaire de la CPS

et par le Bureau technique des femmes du Pacifique. C'était la première fois que la section organisait une formation dans un territoire francophone.



## Projets rémunérateurs et autres activités nationales

### Nauru

C'est en novembre 1998 qu'a débuté le tournage d'une vidéo, destinée aux femmes, pour leur expliquer le bien-fondé des règles écologiques de capture des ressources marines, et leur montrer les méthodes à appliquer.

Le montage est en cours. La vidéo, qui sera publiée en anglais et en nauruan, s'inscrit dans le cadre d'un programme d'assistance à Nauru. Le scénario est le fruit d'une collaboration entre la conseillère pour la pêche en milieu commu-

nautaire, Mme Julie Olsson, et la *Pasifika Communications Ltd.* (société à laquelle la section a confié la production de la vidéo).

### Niue

À la suite des deux ateliers organisés par la conseillère pour la pêche en milieu communautaire à propos de l'artisanat et de la commercialisation des coquillages ainsi que de la transformation et de la commercialisation des produits de la mer (septembre/octobre 1998), les anciennes stagiaires ont mené un certain nombre d'activités de suivi dans les

villages et au niveau national, en novembre et en décembre 1998.

Selon notre correspondante locale, Mme Charlène Funaki, les femmes ont organisé plusieurs ateliers dans les villages, afin de dispenser aux autres leur nouveau savoir-faire en matière d'artisanat du coquillage et de préparation des produits de la mer. Leurs œuvres et leurs plats ont été exposés lors des cérémonies de clôture. En outre, le Conseil des femmes de Niue envisage d'organiser une journée nationale d'exposition d'artisanat du coquillage.



## Publications

### Bulletin d'information HINA, les femmes et la pêche

Le numéro 3 du bulletin d'information *HINA, les femmes et la pêche* a été publié et diffusé en anglais en décembre 1998 et en français en février 1999.

C'est la chargée de la pêche en milieu communautaire qui assure désormais la coordination de la publication. Hormis les rubriques habituelles qui passent en revue les

activités de la section, cette livraison comporte aussi des articles sur les activités menées au Samoa, à Fidji, en Papouasie-Nouvelle-Guinée et en Nouvelle-Zélande, ainsi que des nouvelles de l'Inde, du Canada et d'Afrique.

Le bulletin d'information rend également compte des ateliers et des publications qui ont trait au rôle des femmes dans la pêche.

Le numéro 4 a été publié en avril 1999.

### Manuels de formation

Un manuel de la gestion de la pêche en milieu communautaire est en cours de rédaction. Il sera utilisé comme support pédagogique par la section Pêche en milieu communautaire. Un manuel de recettes de produits de la mer est en train d'être compilé, à l'intention des participantes aux ateliers de formation des produits de la mer.



## Collaboration à l'échelle régionale

### Programme de formation halieutique du CFEC

Cette année, la conseillère pour la pêche en milieu communautaire va collaborer avec le directeur du

centre de valorisation des produits de la pêche de l'Université du Pacifique Sud en vue de mettre au point un module de formation halieutique pour le compte du Centre de formation à l'éducation communautaire (CFEC) de la CPS à

Fidji. En service depuis plus de trente ans, le Centre s'efforce de dispenser une formation communautaire aux femmes de 20 à 45 ans qui travaillent dans des communautés, dans les pays et territoires membres de la CPS. Leur diplôme acquis, les

femmes rentrent dans leur communauté et en forment d'autres à leur tour dans le cadre d'actions de vulgarisation. Les études portent, entre autres, sur l'agriculture, la gestion du budget familial, les télécommunications, la santé, la gestion d'en-

treprises, la gestion de l'environnement, la parité entre hommes et femmes, le développement et les technologies. Jusqu'à présent, la pêche ne figurait pas au programme. Pour combler cette lacune, la conseillère et le directeur du centre

de valorisation des produits de la pêche vont mettre sur pieds le module "pêche", afin de dispenser cet enseignement aux stagiaires du CFEC dès septembre 1999.



## ■ SECTION ÉVALUATION ET GESTION DES RESSOURCES RÉCIFALES

### À Fidji...

La création d'une société spécialisée dans la capture de poissons de récif vivants destinés à la restauration a incité le ministère des Pêches du gouvernement fidjien à demander une évaluation des ressources halieutiques visées par ce projet dans la province de Bua, sur l'île de Vanua Levu. Dans le cadre de cette mission, trois visites ont été rendues à Fidji, soit un total de 33 jours. Il s'agissait notamment de formuler des recommandations en vue de la gestion écologique de cette pêcherie, et de jeter les fondations d'une réglementation de cette activité à Fidji.

Les principaux résultats et conclusions de cette étude sont présentés dans ce numéro (voir page 25).

### À Niue...

L'équipe de la section s'est déplacée pendant treize jours à Niue, du 25 novembre au 8 décembre 1998, à la demande du gouvernement. Les objectifs de cette mission étaient les suivants :

- ☛ aider le service des pêches à aménager une réserve marine sur le récif frangeant au nord d'Alofi;

- ☛ établir un programme d'évaluation et de surveillance des activités et des ressources halieutiques de Niue.

Un échantillonnage a été effectué pour la zone de la réserve marine, à l'aide de deux méthodes :

- ☛ comptage sous-marin à vue le long de radiales dans la zone sub-intertidale;
- ☛ quadrats sur les platiers intertidaux.

En tout, 24 sites ont été examinés par comptage et dix quadrats ont été observés.

Dans les deux cas — la réserve et une zone de référence située à Avatele — ce travail a permis d'obtenir des informations sur :

- ☛ les ressources, c'est-à-dire les poissons et invertébrés offrant un potentiel pour la consommation ou la commercialisation,
- ☛ les organismes vivants et leur habitat.

Cette campagne a également permis d'initier le technicien du département des Pêches à la méthode du comptage visuel en plongée.

L'étude comportera un plan de surveillance des ressources sur les deux sites, fondé sur les résultats obtenus.

Dans le cadre du second volet de la mission, des discussions ont fait apparaître la nécessité de définir périodiquement et de mettre en œuvre des méthodes complémentaires afin d'évaluer les prises commerciales et industrielles ainsi que les captures vivrières.

Aucune donnée statistique n'a été recueillie au cours des dix dernières années. C'est pourquoi deux enquêtes seront menées durant le premier trimestre 1999, l'une visant les pêcheurs professionnels et l'autre, les consommateurs. Des plans d'échantillonnage et des questionnaires ont été formulés et testés avant d'être envoyés au service des pêches, qui réalisera les enquêtes avec le concours de la section.

Les objectifs consistent à mieux identifier les espèces visées par la pêche, à avoir une idée des quantités capturées et à définir des catégories de consommateurs de produits de la mer. À long terme, il faudra pouvoir cerner les tendances sur lesquelles se fonderont les mesures proposées pour gérer cette ressource.



## ■ PROGRAMME PÊCHE HAUTURIÈRE

### Troisième réunion du Comité CPS-FFA chargé d'élaborer des formulaires de collecte de données sur la pêche thonière

La troisième réunion du Comité CPS-FFA chargé d'élaborer des formulaires de collecte de données sur la pêche thonière s'est déroulée les 9 et 10 décembre 1998 à Brisbane. Deux agents de la CPS et trois de l'Agence des pêches du Forum (FFA) y ont pris part. Un membre de la Direction des affaires maritimes de Micronésie y participait en qualité d'observateur.

Jusqu'à une date récente, on utilisait dans la région de nombreux formulaires différents pour la collecte de données relatives à la pêche thonière. Le Comité a été créé en 1995 par la CPS et la FFA pour mettre au point des formulaires normalisés : relevés journaliers de prises et d'effort, données recueillies par les observateurs et formulaires d'échantillonnage au port.

Les formulaires normalisés servent à recueillir des données communiquées par des bateaux nationaux et étrangers qui pêchent dans les ZEE des États et territoires membres de la CPS et de la FFA et dans les hautes mers adjacentes. La première réunion du Comité s'était déroulée en décembre 1995, la seconde en décembre 1996.

Les participants à la troisième réunion ont examiné les relevés journaliers de prises et d'effort pour la pêche à la palangre, à la canne et à la senne. Ils ont reconnu que la mise en œuvre de journaux de pêche révisés serait un processus difficile qui prendrait au moins deux ans. C'est pourquoi les journaux de pêche révisés en 1996 ne sont pas encore totalement mis en place.

Tout en examinant les modifications mineures à apporter aux relevés journaliers, les participants ont estimé qu'aucune n'était suffisamment importante pour justifier une refonte complète de ces journaux de

bord. Les changements proposés seront inscrits à l'ordre du jour de la prochaine réunion du Comité, prévue en décembre 2000.

En revanche, les formulaires des observateurs et d'échantillonnage au port ont été revus en profondeur. Les nouveaux formulaires des observateurs ont été examinés lors du cours de formation des observateurs que la FFA et la CPS doivent organiser à Majuro (Îles Marshall), en février 1999; ils ont été ensuite mis en œuvre dans les programmes nationaux des observateurs des États et territoires membres de la CPS et de la FFA. Les formulaires révisés d'échantillonnage au port ont été mis en place en 1999.

Il est prévu de mettre à disposition prochainement les relevés journaliers, voire les formulaires de données recueillies par les observateurs et les formulaires d'échantillonnage au port, sur le site Internet de la CPS (<http://www.spc.org.nc/oceanfish/>). Les pays pratiquant la pêche hauturière en vertu d'accords de pêche bilatéraux et régionaux auraient ainsi plus aisément accès aux relevés journaliers. Le rapport de la troisième réunion du Comité sera également publié sur le site Internet de la CPS.

Les participants à la réunion ont examiné la proposition soumise par le groupe de la statistique lors de la onzième conférence du Comité permanent sur les thonidés et marlins (SCTB11) qui s'est déroulée du 28 mai au 6 juin 1998 à Honolulu : que le groupe de la statistique se charge de réviser et de tenir à jour les formulaires de collecte de données mis au point par le comité des formulaires.

Il a été objecté que le groupe de la statistique du SCTB pouvait comporter 40 personnes ou plus, ce qui

ne facilitait pas sa tâche lorsqu'il s'agissait de prendre des décisions quant à la révision des formulaires de collecte de données. Le Comité a donc estimé qu'il était préférable de conserver la maîtrise des formulaires normalisés.

D'un autre côté, le Comité s'est félicité de la proposition soumise au SCTB11, demandant au groupe de la statistique de réviser les formulaires mis au point par le Comité. La participation de chercheurs des États et territoires côtiers pratiquant la pêche dans l'ensemble de la région déboucherait sur une révision approfondie et efficace des formulaires, et toutes les recommandations formulées par le groupe de la statistique seraient ainsi valorisées.

Étant donné que la prochaine réunion du Comité aura lieu en décembre 2000, il a été suggéré qu'il vaudrait mieux que le groupe de la statistique réviser les formulaires et émette des recommandations au Comité lors du SCTB 13, en juin 2000, plutôt que lors du SCTB 12, en juin 1999.



# NOUVELLES DU BASSIN DU PACIFIQUE

## ■ DES EXPERTS RÉCLAMENT UNE ASSURANCE POUR LES PLONGEURS FIDJIENS

Les pêcheurs d'holothuries qui ont participé à un atelier de formation qui s'est déroulé à Fidji, ont réclamé une formation professionnelle et une assurance couvrant les préjudices corporels subis au cours de plongées. Cet atelier réunissait des exploitants, des plongeurs, des exportateurs et des représentants du ministère du Travail et du service des pêches. Les participants ont déclaré qu'ils soumettraient des propositions en ce sens au directeur du service des assurances.

Malakai Tuiloa, un des responsables du service des pêches, a ajouté que les participants souhaitaient s'assurer que leur équipement de plongée était contrôlé, réparé et modernisé. Ils voulaient aussi obtenir des certificats de plongeurs. À ses yeux, une formation professionnelle des plongeurs est nécessaire, vu le nombre d'accidents et les risques encourus. M. Tuila affirme que la détention d'un certificat de plongée en mer suppose une formation élémentaire en plongée.

Il a souligné qu'à terme, tous les plongeurs devraient obligatoirement posséder un certificat de perfectionnement, obtenu à l'issue d'une formation auprès d'un professionnel. Il a également déclaré

que les exploitants et les plongeurs se rencontreraient régulièrement pour débattre des problèmes et assurer la sécurité et la prospérité de la filière de la bêche-de-mer.



### Quatre-vingt dix pour cent des plongeurs risquent leur vie

Plus de 90 pour cent des plongeurs qui pêchent les holothuries n'ont reçu aucune formation. Le coordonnateur national fidjien des installations à caisson hyperbare, M. Curly Carswell, a évoqué les nombreux problèmes sanitaires causés par l'absence de formation. Dans un exposé qu'il a présenté lors d'un atelier de démonstration d'appareils respiratoires sous-marins, il a promis d'offrir des remises aux exploitants et aux particuliers qui souhaiteraient suivre une formation professionnelle.

M. Carswell a affirmé que des plongeurs inexpérimentés étaient souvent incapables de faire la différence entre les symptômes de maladies virales et des malaises survenus en cours de plongée. Comme ils omettent souvent de dire aux médecins qu'ils ont plongé, le personnel médical ne connaît pas les circonstances dans lesquelles leur maladie s'est déclarée. Le ministère de la Santé connaît les symptômes des maladies dues à la plongée, mais pas les plongeurs, surtout ceux des villages. M. Carswell a conclu son exposé en soulignant la nécessité d'une formation professionnelle pour lutter contre des problèmes sanitaires qui ne font qu'empirer.

Source : *Fiji Times*, 20 mars 1999

## ■ LA CHAIR DU SASHIMI EST-ELLE NATURELLEMENT ROUGE ?

Une nouvelle pratique met en péril le secteur national des thons et des espadons, qui se chiffre à 60 millions de dollars, à Hawaï, aux Samoa américaines, à Guam et aux Îles Mariannes du Nord.

Cette pratique frauduleuse a pour but d'inciter les consommateurs à acheter des produits de la mer de qualité inférieure, éventuellement impropres à la consommation. En effet, elle consiste à exposer le poisson à du monoxyde de carbone (CO) avant de le congeler. Les produits — généralement des morceaux ou des darnes à consommer crus (*sashimi*) ou grillés — prennent une couleur rouge vif qui n'est pas naturelle. Voyant dans cette couleur rouge un indice de qualité, les consomma-

teurs peuvent être amenés à acheter un produit dégradé à un prix gonflé artificiellement.

Le remplacement du thon frais et congelé de qualité supérieure par des produits dérivés du thon, traités au monoxyde de carbone, a des conséquences désastreuses pour la flottille thonière de Hawaï dans la mesure où il fait reculer la demande de produits authentiques et les dévalorise. Si les conséquences directes pour la santé sont très certainement négligeables, du fait de la teneur limitée en CO des produits traités et du volume de produits consommés, en revanche, les effets secondaires sur la santé publique pourraient être considérables.

C'est à cette conclusion qu'est parvenu le Conseil de gestion des pêches dans le Pacifique occidental, réuni à Honolulu en décembre dernier. Après avoir déposé sur un plateau trois morceaux de thon - un de qualité inférieure, un de qualité normale et un traité au CO-, le président du Conseil, Jim Cook, les a laissés à la température ambiante tout au long de la réunion. Les tranches de qualité inférieure et normale sont restées rouge vif. Le seul indice qui montrait que les morceaux n'étaient pas frais était l'opacité du thon de qualité supérieure, alors qu'il aurait dû être translucide (clair).

Le thon et l'espadon traités au monoxyde de carbone sont pro-

duits en Indonésie, aux Maldives, aux Philippines, à Pohnpei et à Taiwan. À en croire un article publié par John Kaneko de la société PACMAR Inc., consultant pour l'industrie thonière locale, ces produits étaient destinés, à l'origine, au marché japonais.

Soucieux de préserver la santé publique et de lutter contre les infractions à la consommation, les autorités japonaises ont fixé un seuil de teneur en monoxyde de carbone de 200 ppm pour les produits de la mer, ce qui constitue un moyen efficace de limiter les importations de produits traités au CO au Japon.

Depuis, les producteurs se sont tournés vers le marché des États-Unis d'Amérique, où le service fédéral de contrôle des produits pharmaceutiques et alimentaires (FDA) n'a pas été en mesure d'intervenir pour protéger les consommateurs. Bien que le FDA assimile le traitement au CO

à une forme illicite de frelatage (le CO n'est pas un additif alimentaire homologué) et à une forme de fraude économique, il préfère axer son action sur les effets sanitaires directs — et non secondaires.

Certains producteurs déguisent la vérité en prétendant que leurs produits sont "légèrement fumés" ou "fumés sans laisser de mauvais goût". Le FDA est en train d'examiner le bien-fondé de l'argument qui veut que le monoxyde de carbone soit généralement aussi peu toxique que le fumage au bois, le CO étant un composant naturel de la fumée émise par la combustion du bois.

En attendant, les importateurs, les grossistes, les détaillants et les restaurateurs américains profitent de l'écart de prix avantageux du thon traité au CO pour utiliser ce poisson congelé dans des préparations qui, jusqu'à présent, n'avaient été confectionnées qu'avec du thon

frais, voire de qualité supérieure — lequel, à Hawaï, inclut le sashimi, le sushi et le poke.

Kaneko met toutefois les producteurs en garde : "Les distributeurs qui utilisent ces produits ont la vue courte; ils ne tiennent pas compte des répercussions à long terme... Tromper le consommateur et lui faire perdre confiance pourrait avoir de graves conséquences, non seulement pour notre marché des produits de la mer, mais aussi pour nos flottilles nationales de pêche thonière."

Se ralliant aux conclusions de Kaneko, le Conseil a demandé au FDA d'envisager un embargo sur les importations, la distribution et la vente de produits de la mer traités au monoxyde de carbone.

Source : *Pacific Islands Fishery News*, Hiver 1999



## ■ LES PÊCHEURS PROFESSIONNELS ET TRADITIONNELS S'INQUIÈTENT DE L'ABANDON DE FILETS PAR DES ÉTRANGERS

Chaque année, des filets de pêche abandonnés et perdus s'échouent sur les plages de la côte nord de l'Australie. Pour réagir à cette situation, l'Office australien de l'aménagement des pêches (AFMA), en collaboration avec le Comité consultatif de gestion de la pêche à la crevette en Australie septentrionale (NORMAC), a confié à une communauté aborigène locale le soin de réaliser une enquête intensive sur les débris marins échoués sur Groote Eylandt, dans le golfe de Carpentarie.

Les premiers résultats montrent que la grande majorité des débris recueillis au cours de l'enquête provient probablement d'eaux étrangères, au nord de la zone de pêche australienne.

En 1996, des rapports de pêcheurs australiens évoquaient le nombre croissant de filets dérivant au sud de la mer d'Arafura. Cette évolu-

tion coïncidait avec l'expansion de la flottille de chalutiers indonésiens au nord de la mer d'Arafura. En 1997, le Conseil de la Terre d'Anindilyakwa (ACL) — qui défend les intérêts traditionnels de la population de Groote Eylandt parlant la langue anindilyakwa — avait exprimé ses inquiétudes devant les débris d'engins de pêche échoués sur des plages, tout au nord de l'Australie.

Des agents du service des pêches du Territoire du Nord avaient inspecté trois plages de Groote Eylandt en avril 1997, afin de déterminer la quantité et le type de filets échoués. La plupart des débris identifiés provenaient de chaluts et de filets maillants, mais d'un type différent de celui qu'utilisent les pêcheurs autochtones.

C'est sur ces premiers résultats que s'est appuyée la conception d'une enquête à grande échelle.

En octobre 1997, des pêcheurs de crevettes opérant dans la zone septentrionale ont accordé à l'ALC des crédits afin de réaliser une enquête étalée sur sept mois. Pendant ce temps, des débris ont été recueillis sur toutes les plages accessibles de Groote Eylandt. Un rapport intitulé "Débris d'engins de pêche collectés sur Groote Eylandt", reproduisant les conclusions de l'enquête, a été soumis à la NORMAC pour discussion puis remis à l'ALC.

La grande majorité des débris recueillis sur l'ensemble des plages provenait d'engins de pêche. De fortes densités de débris maritimes ont été enregistrées sur les côtes Nord, Est et Sud de l'île. La densité moyenne globale était de 1 098 kg, soit 8,32 objets au kilomètre.

Quatre-vingt quatre pour cent des débris collectés sur les plages de Groote Eylandt étaient constitués de chaluts et de filets maillants multifi-

laments blancs. Le reste provenait de cordages, de flotteurs, de morceaux de plastique et d'une petite quantité de chaluts à crevettes.

Ce type de matériaux montre clairement que les bateaux australiens ne sont pas la principale source de pollution. Avant et pendant la réalisation de l'enquête, un seul chalutier australien naviguait à moins de 1 000 milles nautiques de Groote Eylandt. Il est difficile d'imaginer qu'à lui seul, il aurait abandonné plus de 36 tonnes de chaluts. Les 15,3 tonnes de filets multifilaments blancs recueillies ne sont pas utilisées par les pêcheurs de requins ou de loups tropicaux du Nord de l'Australie. Les six tonnes de déchets variés consistaient principalement en filins verts à quatre brins à commettage dur. En général,

les pêcheurs australiens n'ont pas recouru à ce cordage de fabrication étrangère, peu onéreux mais difficile à manipuler.

Il semble donc que de grandes quantités de filets étrangers dérivent vers les eaux territoriales australiennes, soient prises dans les courants du golfe et poussées vers la côte est du Territoire du Nord par les vents dominants du sud-est pendant la saison sèche (de mai à août).

Les organisations de gestion et les pêcheurs professionnels et traditionnels d'Australie du Nord doivent maintenant relever une gageure : comment empêcher des pêcheurs étrangers de déverser des débris d'engins de pêche en mer ? Une répression massive aurait peu de chances de succès. Il faut mettre

en place des programmes de formation halieutique visant à promouvoir la discipline et la sensibilisation des ressortissants et des étrangers aux conséquences que peut avoir le rejet de débris d'engins de pêche en mer.

Il faudra, en dernier ressort, que des installations adéquates d'élimination des déchets soient mises en place dans tous les grands ports de la mer d'Arafura. Ce n'est que lorsque des solutions seront proposées pour éviter le rejet d'engins de pêche usagés en mer que l'on pourra raisonnablement espérer que les normes nationales et internationales soient respectées.

Source : *Fishing Boat World*, janvier 1999



## ■ CONSENSUS INTERNATIONAL EN FAVEUR DE LA CONSERVATION DES REQUINS

Le plan d'action international vient d'être adopté en vue de la conservation et de la gestion des requins définit des mesures concrètes destinées à mieux protéger les requins et les espèces associées telles que les raies et les chimères. Le but poursuivi est de formuler des plans nationaux de gestion des stocks de requins d'ici le début de 2001.

Les États membres de l'Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO) ont adopté ce Plan d'action, lors d'une consultation qui s'est tenue à Rome le 29 octobre 1998.

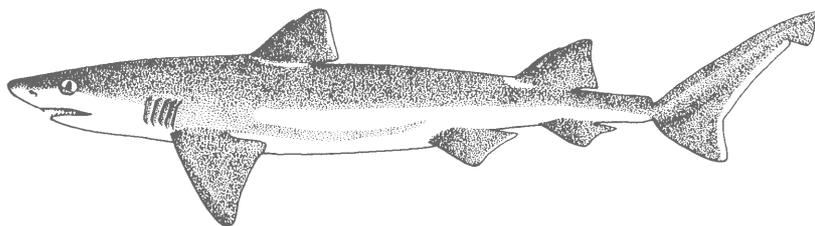
"Ce plan d'action international vise à mettre en œuvre, à l'échelle mondiale, des pratiques de gestion saines pour une catégorie vulnérable

de poisson qui, dans la plupart des pays, ne fait l'objet d'aucun plan de gestion spécifique," a déclaré Terry Garcia, vice-secrétaire au commerce pour les océans et l'atmosphère et principal négociateur américain.

"Les États-Unis d'Amérique ont insisté pour établir un plan fondé sur l'application d'une méthode prudente et prévoyant des mesures de gestion appuyées sur les meilleures informations scientifiques disponibles, sans pour autant différer les décisions lorsque les données laissent à désirer. Le recours à des dispositifs régionaux de gestion des pêches est également encouragé, de manière à coordonner la gestion des stocks de requins à l'échelle internationale".

Le plan d'action contient des directives sur la manière de réaliser des évaluations préliminaires des captures de requins dans les eaux territoriales et d'établir des plans de gestion des requins. Il indique aussi comment améliorer la collecte de données et le suivi des captures et comment réduire les prises accessoires. La participation au plan d'action est facultative, mais celle-ci sera probablement avalisée par consensus lors de la réunion du Comité des pêches de la FAO, en février 1999, puis adopté par la Conférence de la FAO en novembre prochain.

Source : *Fisheries*, décembre 1998



## ■ UNE USINE DE TRANSFORMATION DU THON BIENTÔT CONSTRUITE À MAJURO

Il en coûtera 5 millions de dollars à la *Pacific Micronesia and Orient Line* (PM&O), implantée à San Francisco, et à *Star Kist*, géant américain du thon, pour achever la construction d'une usine de transformation du thon, qui a commencé sur les Îles Marshall, à la fin du mois de mars. Le gouvernement des Îles Marshall, PM&O et des responsables de la Banque des Îles Marshall ont signé, au préalable, des accords confirmant un prêt de 2 millions de dollars pour la nouvelle usine de transformation de filets de poisson.

Ces accords constituaient la dernière pièce apportée à ce puzzle financier. Il a, certes, fallu plus de deux ans pour réunir les fonds nécessaires à la construction de cette usine, mais on espère que celle-ci permettra aux senneurs américains de mettre moins de temps à décharger leurs cargaisons de thon avant de retourner sur les zones de pêche voisines.

Le directeur régional de PM&O, Keith Fawcett, a déclaré que l'inauguration de l'usine était attendue d'ici octobre et que l'on en attendait la création de 300 emplois pour les habitants des Îles Marshall. Les autorités locales se félicitent des emplois et des revenus que l'usine va créer à Majuro, capitale des Îles Marshall.

La nouvelle usine de transformation des filets de thon, mis ensuite en conserve aux Samoa américaines, permettra de réduire le temps passé par les bateaux en dehors des pêcheries. "Si un senneur doit aller jusqu'aux Samoa américaines pour décharger sa prise à la conserverie *Star Kist*, il lui faut pas moins de trente jours [pour revenir sur les zones de pêche du Pacifique occidental], remarque Fawcett.

"S'ils viennent à Majuro, ils peuvent repartir sous huit jours. Au lieu de quatre sorties par an, ils peuvent en faire six."

L'Office des ressources marines des Îles Marshall se porte garant pour un emprunt de 2 millions de dollars auprès de la Banque des Îles Marshall, tandis que PM&O investit 3,2 millions dans l'usine.

"Ce projet sera la vitrine des Îles Marshall", déclare Robert Muller, coordonnateur du secteur privé au sein du gouvernement. "Il montrera que les Îles Marshall sont en mesure d'attirer des investisseurs étrangers".

Le thon sera fourni à l'usine par des senneurs appartenant à *Star Kist*, premier producteur mondial de thon en conserves. PM&O, qui assure déjà un service mensuel de porte-conteneurs vers les Îles Marshall, transportera directement le poisson, traité et congelé, de Majuro à l'usine de conserverie *Star Kist* implantée aux Samoa américaines.

Source : *Marianas Variety News and Views*, 29 mars 1999



## ■ UN NOUVEAU DISPOSITIF DE SÉCURITÉ EN MER

Des pêcheurs naufragés ne sont qu'une tête d'épingle dans l'océan pour un hélicoptère, même si celui-ci vole à basse altitude, en mission de recherche et de sauvetage. La nouvelle banderole colorée de localisation et de sauvetage, d'une longueur de 12,2 mètres, augmente considérablement les chances d'être repéré.

Les éloges ont afflué :

- "L'un des dispositifs les plus simples et les plus efficaces qui soient pour être sûr d'être repéré..."
- "Il laisse une trace lumineuse qui permet à un avion de vous localiser..."
- "C'est un excellent accessoire sur tout radeau..."

- "Il offre une foule d'avantages par rapport aux marqueurs colorés..."

Une démonstration de la banderole a été effectuée en novembre 1998, lors de la *Fish Expo* de Seattle. C'est un dispositif breveté, compact, extrêmement résistant, de couleur orange vif, qui flotte et constitue pour les rescapés un grand signal de détresse permanent, visible par les sauveteurs à bord d'un avion ou d'un bateau.

L'appareil des garde-côtes des États-Unis vole en général à une altitude comprise entre 60 et 150 mètres pour rechercher des survivants, et entre 300 et 900 mètres lorsqu'il recherche des radeaux et/ou des embarcations de survie. La tête d'un individu est pratiquement invisible à ces altitudes.

Visible à plus d'un kilomètre et demi, la banderole de localisation et de sauvetage peut changer le sort d'un homme à la mer : au lieu de finir comme statistique, il a de bonnes chances d'être rescapé. Le dispositif demeure déployé indéfiniment, émet un signal de détresse continu et s'accroche facilement à toutes sortes de vêtements.

"C'est le dispositif de localisation le plus simple, le plus commode et le plus visible jamais imaginé", selon la *Rescue Technologies Corporation*. Des essais réalisés par la marine des États-Unis ont démontré que le modèle SAR-11, qui, plié, prend moins de place qu'une fusée éclairante, est visible à 2,5 km à une altitude de recherche de 450 mètres. Le dernier modèle en date, le *Pocket/Rescue*, plus petit qu'un étui

à lunettes lorsqu'il est plié dans sa housse, a été détecté à 2,1 km de distance, à la même altitude. Au vu de ces essais positifs, la marine américaine a autorisé l'emploi de cette nouvelle technologie de recherche et de sauvetage pour toutes les unités de la marine marchande et militaire.

"En adoptant le dispositif de localisation à grande visibilité *See/Rescue*, nous augmenterons la probabilité de détecter et sauver les rescapés".

Les autorités des forces aériennes des États-Unis ont également autorisé l'utilisation du dispositif dans ses nécessaires de survie, les gilets de sauvetage et les trousseaux des radeaux de sauvetage multiplaces, et

elles affirment qu'il peut également se substituer aux marqueurs colorés.

Le Dr Robert Yonover de *Rescue Technologies Corporation*, l'inventeur du dispositif, a expliqué à *Fishing News International* que le *See/Rescue* pouvait s'agrafer à un gilet de sauvetage ou se fixer sur un bateau ou un radeau et qu'il fonctionnait en permanence, sans produits chimiques ni piles, sans fumée ni colorant risquant de s'épuiser.

Le symbole international de détresse est apposé sur le dispositif, qui, déroulé en quelques secondes, est toujours prêt à l'emploi.

"*See/Rescue* est le seul dispositif de localisation bon marché qui consti-

tue un grand repère visible en permanence et permet d'identifier la position du rescapé, dans l'eau ou à terre", remarque le Dr Yonover, qui ajoute que des lunettes de vision nocturne permettent de repérer la banderole.

Pour plus amples détails, veuillez contacter :

Rescue Technologies Corp  
99-1350 Koaha Place, Aiea  
Hawaii 96701, USA.

Tél. : + 1 808 483 3255

Télécopieur : + 1 808 483 3254.

Mél : [help@SeeRescue.com](mailto:help@SeeRescue.com)

Site Internet : [www.SeeRescue.com](http://www.SeeRescue.com)

Source: *Fishing News International*, janvier 1999



## ■ NOUVELLE TECHNOLOGIE DE TRAITEMENT DU THON PERMETTANT L'AUGMENTATION SIGNIFICATIVE DES RENDEMENTS

*Le procédé ABM décrit ci-dessous permet d'améliorer les rendements pour la transformation du thon, de 15 à 20%. Traditionnellement une conserverie de thon a des rendements matière de l'ordre de 46 à 51%. Le nouveau procédé peut permettre d'atteindre près de 60% de rendement.*

### Le procédé

Il s'agit de la combinaison de deux procédés : la texturation et la valorisation du muscle rouge.

### La texturation

Le principe est d'obtenir à partir de la même quantité de thon un poids net égoutté supérieur. ABM a pour ce faire mis au point une technologie dérivée de la salaisonnerie. Il a fallu adapter le principe de la texturation et l'incorporation de saumure aux spécificités du muscle du thon. Le principe est de faire pénétrer la saumure dans le muscle tout en « arrachant » certaines protéines pour constituer un « ciment » autour du poisson. La difficulté repose sur la nature spécifique des liaisons « acti-

ne / myosine ». Il faut en particulier que le thon traité par cette méthode ait un taux de sel constant. ABM fournit lors de la mise en service des équipements les types et dosages des saumures. Le gain en poisson incorporé est de l'ordre de 10%. Pour une usine de taille moyenne, le retour sur investissement est donc de l'ordre de 2 mois.

Le Schéma de la ligne de texturation se trouve en figure 1.

Il s'agit d'une action mécanique permettant l'absorption rapide de l'eau. Elle repose sur l'utilisation des propriétés fonctionnelles des protéines de thon et sur leur capacité à retenir une certaine quantité d'eau.

Cette augmentation des rendements se fait sans ajout d'additifs. Cette texturation améliore par ailleurs le « moelleux » du produit. Elle peut aussi donner lieu à la création de produits nouveaux.

Toutefois un certain nombre de précautions doivent être prises :

- Le thon doit être propre après parage (pas de sang, pas d'écaille, pas d'arête). Les tables de travail doivent donc être adaptées au travail du thon naturel. ABM fournit lors de la mise en service des équipements les recommandations nécessaires.
- Ne jamais faire attendre le poisson trop longtemps après parage

### Valorisation du muscle rouge

Il est encore possible d'améliorer les rendements d'environ 10% supplémentaires en exploitant les muscles rouges qui ne sont habituellement pas utilisés dans les conserves. Pour ce faire il s'agit de dénaturer les protéines fibrillaires des muscles rouges (ou bruns) et des les incorporer au muscle emboîté. On hache le muscle et on le valorise par une succession de lavages et d'essorages. On utilise ici la différence fonctionnelle entre les protéines globulaires et fibrillaires et leurs facultés respectives à se dis-

soudre dans l'eau. Il faut aussi que le poisson ainsi traité puisse générer des rendements constants malgré l'hétérogénéité de lots. ABM fournit les protocoles opératoires à la mise en service des équipements.

Associé au procédé de texturation la valorisation du muscle rouge permet de dépasser un rendement de 60%.

Pour une usine de taille moyenne, le temps de retour sur investissement est inférieur à deux mois.

le schéma de la ligne de valorisation se trouve en figure 2.

Il s'agit d'une action mécanique permettant la séparation rapide des principes olfactifs, colorés et globulaires contenus dans le muscle rouge. Le comportement différent des protéines globulaires et fibrillaires après traitement permet l'incorporation du muscle rouge dénaturé dans le muscle blanc. Cette incorporation permet l'intégrale valorisation de la fraction du muscle traditionnellement jetée (le muscle rouge) et augmente ainsi le rendement matière.

Toutefois un certain nombre de précautions doivent être prises :

- Le contrôle des bains doit être strict
- La qualité sanitaire des matériels doit être de premier plan (qualité des soudures, cycles de nettoyage, etc.)
- La séquence et la durée des phases de lavage/essorage doivent être parfaitement contrôlées
- Ne jamais faire attendre le poisson trop longtemps après parage
- Le taux d'histamine doit être parfaitement contrôlé.

ABM est susceptible de fournir tous les équipements et procédés adaptés selon les capacités et la configuration des lignes de production en place.

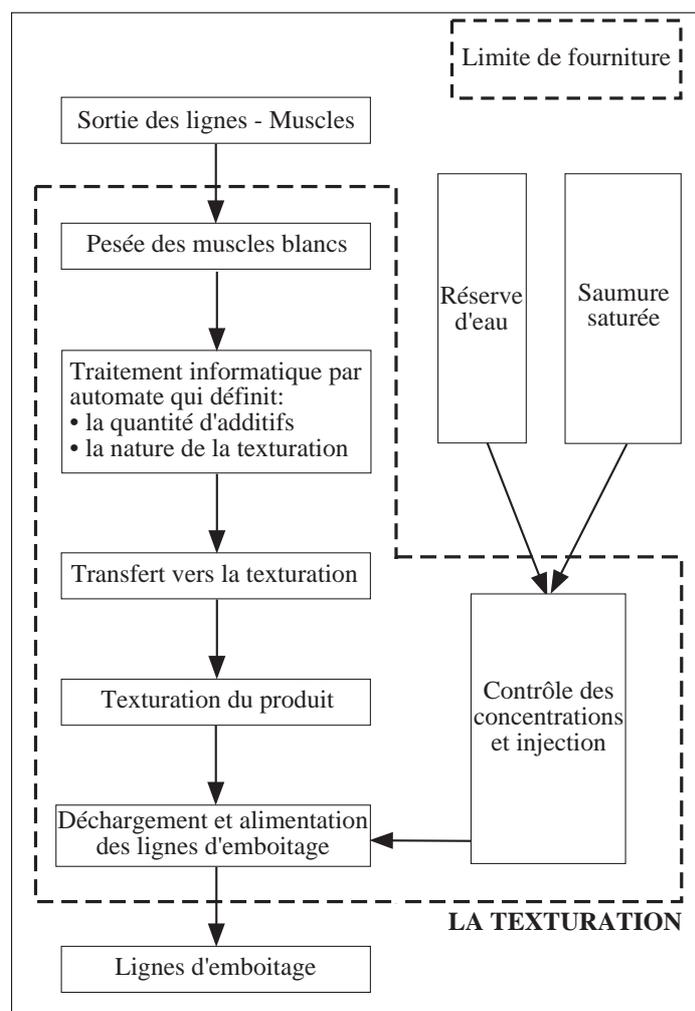


Figure 1 : Schéma de la ligne de texturation

Pour tout renseignement, contacter :

AFCS Bernard Nazaire  
Tel: 00 33 2 51 86 46 67  
Fax: 00 33 2 51 86 46 68  
e-mail: afcs@wanadoo.fr

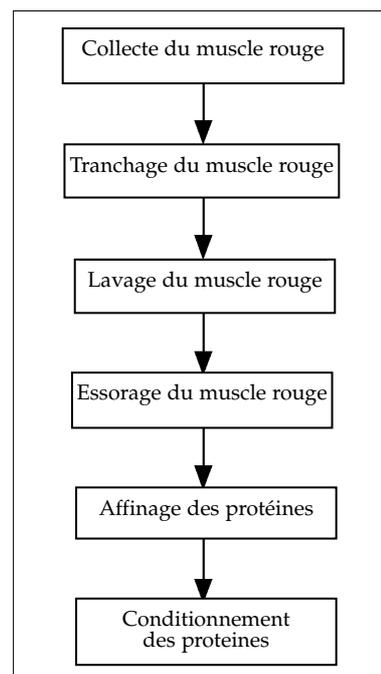


Figure 2 : Schéma de la ligne de valorisation

## ■ POUR L'ÉLEVAGE COMMERCIAL DU CRABE DE PALÉTUVIER

Dans le cadre d'un programme déployé avec le concours du Département des industries primaires et de la pêche du Territoire du Nord (NTD-PIF) et du Centre australien pour la recherche agricole internationale (ACIAR), le Centre d'aquaculture de Darwin (DAC) poursuit activement la mise au point de techniques d'élevage rentable du crabe de palétuvier *Scylla serrata*. Graham Williams, chercheur en aquaculture, spécialisé dans le crabe de palétuvier, décrit les progrès réalisés et les raisons qui expliquent l'intérêt porté à l'élevage de cette espèce.

Il y a plusieurs bonnes raisons d'opter pour l'élevage du crabe de palétuvier, notamment des raisons d'ordre économique, climatique et écologique :

- le crabe de palétuvier, de valeur marchande élevée, est un plat extrêmement prisé en Australie et en Asie;
- l'aquaculture du crabe de palétuvier à partir de juvéniles capturés en milieu naturel est une tradition implantée de longue date en Asie du Sud-Est;
- il existe des marchés pour les juvéniles produits en éclosion en des bassins de grossissement;
- il existe des créneaux pour les femelles ovigères et les crabes à carapace molle qui atteignent des prix élevés;
- le climat de l'Australie du Nord et de l'Asie méridionale est idéal pour les crabes de palétuvier car il concorde avec celui de leur habitat naturel;
- les crabes de palétuvier ayant un taux de fécondité élevé, on obtient facilement des stocks géniteurs en Australie;
- l'élevage du crabe de palétuvier est en passe de devenir un secteur d'activité rentable en Australie du Nord, dans les communautés côtières éloignées où les emplois se font rares;
- la production aquacole de juvéniles supprimerait le risque de surexploitation des stocks en milieu naturel, prélevés en vue du grossissement ultérieur dans

certains pays du Sud-Est asiatique. La mangrove serait en outre protégée et mise en valeur si ces zones étaient conservées ou converties en sites d'aquaculture du crabe de palétuvier;

- il a été également suggéré d'élever des animaux dans les bassins de décantation où sont traités les effluents d'autres opérations aquacoles—ce qui serait un moyen de se diversifier dans la polyculture.

En règle générale, la diversification du secteur aquacole se justifie, ne serait-ce que parce qu'elle contribuerait à limiter les effets d'épidémies éventuelles ou de fléchissement des marchés pour une espèce donnée.

L'élan imprimé par le DAC en faveur de la mise au point de techniques d'élevage du crabe de palétuvier rejoint également l'intérêt porté au niveau international à la solution des problèmes agricoles que connaissent les pays en développement.

Les premiers travaux consacrés par le DAC au crabe de palétuvier remontent à 1992, et le projet n'a cessé de progresser depuis lors. Au début, le DAC a rencontré des problèmes à tous les stades, à commencer par la ponte, mais bien des progrès ont été enregistrés depuis, notamment ces dernières années.

### **Premier stade : les stocks géniteurs...**

Les tout premiers travaux réalisés par le DAC étaient axés sur la mise au point de protocoles de stockage et de gestion des stocks géniteurs. Les femelles déjà inséminées avant la capture sont achetées à des

pêcheurs locaux et stockées dans les installations du DAC. Il n'est pas stocké de mâles pour l'instant. Les femelles, qui peuvent pondre plusieurs fois après un accouplement, sont relâchées dans la nature après deux pontes en captivité.

Les stocks géniteurs sont sélectionnés en fonction de critères fondamentaux : chaque animal doit être en bonne santé, avoir mué récemment, présenter des appendices et un corps intacts, sans endommagement, notamment, des parties buccales, ce qui se produit parfois lorsqu'on attache le crabe. Les pédoncles oculaires et les antennes ne doivent pas non plus être abîmés ni la carcasse tachée de biosalissures.

Les géniteurs sont stockés dans un bassin extérieur de 7 000 litres d'un diamètre de 3,8 mètres. Le bassin comporte un double fond recouvert d'environ 100 mm de sable, qui sert de substrat de ponte pour les crabes. Les femelles stockées dans un bassin à fond nu laissent souvent tomber leurs œufs au moment de la ponte, car ils ne sont pas bien fixés à leurs pléopodes.

Le bassin, à la fois à flux continu et à recyclage, est alimenté en eau filtrée par un lit de sable de 40 microns.

Le débit quotidien d'eau de mer s'élève à 200 pour cent du volume du bassin. Un courant d'air force l'eau à traverser le sable et à descendre sur le fond, avant d'être aspirée vers la surface. Le recyclage de l'eau dans le sable, à raison de 600 pour cent par jour, empêche le sable du substrat de devenir anaérobie.

Une bâche en textile opaque recouvre à 90 pour cent les bassins

de stocks géniteurs et une protection en plastique noir, placée juste au-dessus de chaque bassin, maintient les crabes dans une lumière ambiante tamisée pour réduire le stress et la prolifération d'algues.

L'hygiène est très importante. Les résidus alimentaires et les déjections sont éliminés chaque jour à l'aide d'épuisettes, puis le sable est passé à l'aspirateur et ratissé une fois par jour au moins. Durant les mois plus frais de la "saison sèche", la température de l'eau est maintenue à 28–31°C par régulation de la température de départ, associée à des radiateurs immergés.

Le degré de salinité est maintenu à 30 ppt. L'eau est chlorée puis déchlorée (au thiosulfate de sodium) juste avant d'être utilisée.

### **Alimentation des stocks géniteurs**

Le DAC a mis en place un cycle alimentaire sur quatre jours. Le but est d'éviter que les crabes ne prennent des habitudes alimentaires et, étant donné que l'on a peu de connaissances sur la nutrition du crabe de palétuvier, de s'assurer que la nourriture est bien équilibrée en lui dispensant toute une gamme d'aliments. Les crabes reçoivent tantôt des gros morceaux de mulets, tantôt des crevettes, ou encore des calmars ou de la chair de crustacés. Un complément de nourriture est dispensé, en général une fois par jour, en fin d'après-midi. La quantité de restes alimentaires est surveillée chaque matin, et la nourriture de la journée ajustée selon les besoins.

### **Ponte**

Le crabe de palétuvier présente des changements de comportement qui préviennent d'une ponte dans les jours qui suivent. Selon Graham, "ils deviennent bien plus actifs et se déplacent tout autour du bassin, le corps dressé au-dessus du substrat."

Les crabes pondent généralement la nuit. Les œufs jaune vif sont fixés

sous la femelle dans une "éponge" qui peut contenir jusqu'à 8 millions d'œufs. Après la ponte, la femelle grainée est amenée dans un bassin d'éclosion d'une tonne parcouru d'un courant. Dans ce bassin, dépourvu de substrat, les crabes ne sont plus alimentés afin de réduire le risque d'infection.

L'eau est stérilisée aux ultraviolets à l'entrée du bassin, et des tamis disposés au-dessus d'une conduite verticale centrale retiennent les larves dans le bassin. Les embryons se développent en une dizaine de jours et atteignent le stade zoé 1 (Z1). Pendant ce temps, les œufs passent du jaune à l'orange puis au gris foncé.

L'expérience menée au DAC a montré que, si les stocks géniteurs de crabes de palétuvier sont correctement gérés, il y a très peu d'obstacles qui s'opposent à la production de larves.

### **Travaux expérimentaux aux stades larvaires**

Pour les besoins de diverses expériences, les larves Z1 sont réparties soit dans des conteneurs de trois litres servant à des essais multiples suivant de nombreux traitements différents, soit dans des bassins de 7 000 litres permettant de simuler une activité à l'échelle commerciale. Dans les expériences à échelle réduite, les larves sont retirées chaque jour, individuellement, de leur conteneur afin de nettoyer celui-ci et de renouveler l'eau (un renouvellement complet par jour).

Dans les grands bassins, des tamis retiennent les larves pendant le renouvellement, généralement effectué en plusieurs lots. Des systèmes à flux continu et à recyclage ont également été testés. Les larves de crabes sont nourries, une fois par jour, aux rotifères et aux nauplii d'artémia, habituellement dispensés dans les éclosiers.

Le principal objectif des travaux que mène actuellement le DAC

consiste à mettre au point des méthodes d'élevage larvaire viables à une échelle applicable à une écloserie commerciale.

Dans la mesure du possible, les expériences sont effectuées parallèlement dans les deux bassins de 3 et 7 000 litres, avec des larves d'un même lot.

Des taux de survie de 80 pour cent entre les stades Z1 et mégalope sont couramment relevés dans les expériences à échelle réduite.

Ce mode opératoire permet de négliger des facteurs tels que la qualité du lot et le type de nourriture lorsqu'on essaie de déterminer les paramètres requis pour élever des larves dans les bassins de 7 000 litres.

Un système rigoureux de contrôle des essais est appliqué de manière à procéder à une analyse statistique et à une interprétation suffisamment fiables des résultats expérimentaux. Le DAC a obtenu jusqu'à 40 pour cent de survie jusqu'au stade mégalope dans les bassins de 7 000 litres, et environ 15 pour cent en moyenne à l'issue des essais à grande échelle, chiffre probablement suffisant pour assurer la viabilité d'une entreprise commerciale.

Les taux de survie accusent néanmoins de fortes variations; ce point reste à vérifier avant que les entreprises ne puissent adopter ces techniques en toute sécurité.

Bien qu'elle ne soit encore appliquée qu'à une expérience à échelle réduite, la méthode de contrôle fiable mise au point par le DAC constitue un outil précieux qui peut s'avérer très utile pour déterminer les causes des fortes variations enregistrées dans les grands bassins.

Les travaux vont se poursuivre afin de réduire ces écarts, de manière à mettre au point une méthode fiable et rentable de production de crabes palétuvier de juvéniles.

### **Patience et longueur de temps...**

Graham a constaté que la recherche menée sur le crabe de palétuvier était ralentie par le déménagement du DAC, qui quitte le site de l'ancienne centrale de Stokes Hill, à Darwin, pour le nouveau Centre d'aquaculture de Darwin sur Channel Island, à 35 km environ de Darwin par la route.

Il espère que, une fois le centre aménagé, ces installations entièrement nouvelles et fonctionnelles faciliteront considérablement le travail, d'autant plus que l'eau de mer disponible sera d'une meilleure qualité que celle du site de Stokes Hill Wharf.

Pour Graham, c'est là un progrès évident : "Les nouvelles installations augmenteront l'efficacité des méthodes de travail par rapport aux équipements actuels, issus d'un ancien atelier que le nouveau DAC avait hérité d'une centrale désaffectée."

Les enjeux de la recherche menée sur le crabe de palétuvier, poursuit-il, sont tout à fait clairs : "Nous devons rapprocher les résultats obtenus à grande échelle du niveau d'excellence atteint par nos expériences à échelle réduite. Nous devons encore travailler sur l'hygiène des bassins, la qualité de l'eau, la densité de stockage des larves et les types de nourriture."

### **À quoi attribuer ces bons résultats ?**

La réponse est simple : Graham pense que ces succès s'expliquent par la motivation du personnel et le grand nombre d'expériences réalisées par le DAC – en général sans solution de continuité, de manière à avoir le maximum de données en un temps réduit. Malgré la pression qu'il fait peser sur le personnel, ce travail débouche sur des résultats, dans des conditions qui seraient jugées peu enviables par des grandes organisations.

"Nous sommes une petite équipe de recherche aquacole; nous sommes donc appelés à en assurer nous-mêmes la logistique", explique Graham. "Ainsi, nous devons cultiver nous-mêmes des algues, et élever des rotifères et des artémias. Nous ne pouvons pas en commander à un autre département de l'organisation : il n'y en a pas. En revanche, l'avantage est que chacun a une bonne vue d'ensemble des besoins du projet."

### **À long terme...**

Il s'agit essentiellement d'étendre à l'ensemble du système les succès obtenus dans les expériences à échelle réduite. Les chercheurs vont étudier la possibilité de remplacer l'artémia (qui peut poser des problèmes d'hygiène et de nutrition) par un aliment artificiel, ce qui serait l'idéal. Ainsi, il se pourrait que des larves de crevettes, qui existent dans le commerce, soient une nourriture appropriée, et le DAC va également examiner les avantages nutritionnels des copépodes.

Autre point à élucider : l'effet du biofilm sur la production. D'après les études menées jusqu'à présent, le taux de réussite augmente si l'on retire le biofilm du bassin de culture, mais cela reste à préciser et l'élimination du biofilm pose des problèmes, surtout dans un contexte commercial. Des systèmes de nourricerie et de grossissement seront également mis au point.

### **Le crabe de palétuvier, animal d'élevage ? Pas aussi débonnaire que la vache de Jersey !**

"Le crabe de palétuvier présente des caractéristiques intéressantes", dit Graham en souriant. "Ce sont apparemment des prédateurs maladroits. Nous les avons observés : ils saisissent les artémias, les abîment, puis les laissent tomber sans les manger. Il faut veiller à ne pas se blesser quand on examine des stocks géniteurs, ne pas regarder les parties buccales de trop près parce que vous pouvez vous retrouver tout d'un coup avec deux très grosses pinces solidement plantées dans le visage !"

Le travail du DAC sur les crabes de palétuvier est suivi avec intérêt et enthousiasme par le secteur aquacole local et en Asie du Sud-Est. L'équipe de chercheurs du DAC a été l'un des principaux protagonistes du projet d'aquaculture du crabe de palétuvier financé par le Centre australien pour la recherche agricole internationale. Elle a bénéficié du concours d'autres partenaires : le Département des industries primaires du Queensland (QDPI), sur Bribie Island, le Centre de développement des pêches de l'Asie du Sud-Est (SEAFDEC) et l'Université des Philippines, Visayas.

Source : *Austasia Aquaculture*, décembre 1998/janvier 1999



# LE POINT SUR LA FILIÈRE DES POISSONS DE RÉCIF VIVANTS À FIDJI

## Rappel historique

Les Îles Fidji sont l'un des derniers pays océaniques en date à se lancer dans le commerce des poissons de récif vivants destinés à la restauration. Devant l'intérêt manifesté par certaines sociétés étrangères, le service des pêches de Fidji a pris la mesure du potentiel rémunérateur de ce projet qu'il va inscrire à son programme-cadre de développement des produits de base, lancé en 1998.

Des accords préliminaires sont en cours de négociation avec l'une de ces sociétés étrangères. Contrairement aux autres pays océaniques, Fidji a eu la sagesse d'examiner sérieusement les problèmes de gestion et de réglementation qui ont trait à ce type d'activité halieutique, de prendre en compte les expériences des autres pays et d'en tirer des enseignements.

Le principal objectif est de créer une filière des poissons de récif vivants destinés à la restauration, viable à long terme. Le service des pêches de Fidji a donc estimé qu'il fallait commencer par bien cerner les possibilités et l'ampleur des richesses du pays en poissons de récif vivants destinés à la restauration, avant de mettre en place une structure de gestion, sous forme d'actions stratégiques, de réglementations et de textes législatifs pour encadrer ce commerce.

En août 1998, le ministère des Affaires étrangères et du Commerce extérieur de Fidji, au nom du service des pêches de Fidji, a adressé une lettre au Secrétaire de la Communauté du Pacifique pour solliciter son assistance.

**Being M. Yeeting**  
**Secrétariat Général**  
**de la Communauté du Pacifique**  
**Nouméa, Nouvelle-Calédonie**

## La demande d'assistance

La demande d'assistance adressée à la CPS concerne l'évaluation du potentiel de cette filière dans une pêcherie située dans la province de Bua, sur l'île de Vanua Levu, ainsi que l'établissement de directives de gestion qui pourraient servir à formuler une stratégie et une réglementation de ce commerce. Le mandat convenu prévoit les travaux suivants :

- localiser les sites de concentration des espèces de saumonée et de loche et la saison de frai;
- évaluer les stocks existants d'espèces cibles éventuelles;

- concevoir des formulaires de relevé des données de prises et établir un programme de surveillance des prises, de l'effort de pêche et des exportations;
- créer une base de données pour la filière fidjienne des poissons de récif vivants, permettant l'échange d'informations au niveau régional;
- formuler des directives et des recommandations en vue de définir une stratégie et des règles de gestion pour le commerce des poissons de récif vivants à Fidji.

Dans le cadre du mandat, le projet de gestion intégrée des ressources côtières de la CPS a été chargé de dispenser les conseils et l'aide nécessaires au service des pêches de Fidji.

## La zone visée

La province de Bua est l'un des trois que compte Vanua Levu, seconde île de l'archipel de Fidji par la taille (figure 1). Située à l'extrême sud de Vanua Levu, cette province compte 54 villages, peuplés d'un peu plus de 9 000 habitants, en majorité d'ethnie fidjienne.

Le Conseil provincial de Bua, qui administre la province, siège à

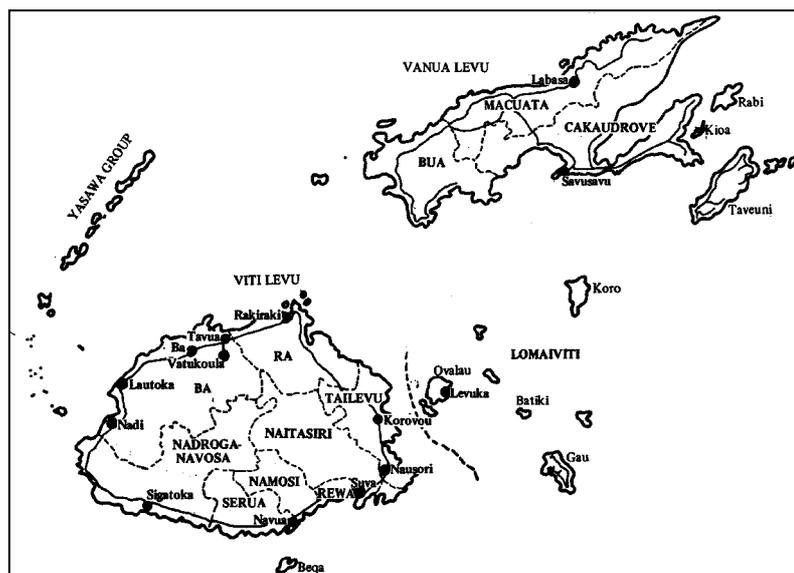


Figure 1 : Les Îles Fidji et la pêcherie de la province de Bua.

Nabouwalu, le centre administratif situé à la pointe sud de l'île.

La principale zone de pêche visée, située dans les districts de Lekutu et de Navakasiga, appartient aux vanua (tribus) de ces deux districts. La zone de pêche coutumière de ces derniers s'étendent sur près de 1 600 km<sup>2</sup>.

Les récifs compris dans la pêcherie étudiée couvrent 516 km<sup>2</sup> — près de 432 km<sup>2</sup> à l'intérieur du lagon et 84 km<sup>2</sup> environ au-delà de la barrière, soit 30 pour cent de la surface totale de la zone de pêche. Cette zone est considérée comme une pêcherie de premier ordre.

### Le projet de la société de commercialisation du poisson de récif vivant

Les partenaires de cette nouvelle société de commercialisation du poisson de récif vivant sont : *Satellite Seafoods* (Fidji) Ltd., une entreprise dont le siège et les capitaux sont australiens, et *Altracor* (Fidji) Ltd., dont les capitaux sont en totalité fidjiens. Les parts de chaque société sont respectivement

de 70 et 30 pour cent. La nouvelle société, qui emploiera des pêcheurs locaux et leurs bateaux, prêtera son concours à la rénovation des bateaux et à la formation des pêcheurs aux techniques de capture et de maintien du poisson en vie. Vingt à vingt-cinq cages à poissons, de 4 x 4 x 6 m (profondeur) et d'une capacité unitaire de 500 kg de poisson vivant, seront déployées.

Un navire de transport du poisson vivant, le *Crested Tern*, dont la capacité des cales peut aller jusqu'à 4 tonnes, viendra d'Australie pour recueillir le poisson vivant stocké dans les cages et le transporter à un entrepôt de Vanua Levu.

Le poisson vivant sera ensuite exporté sur un transporteur de "poisson vivant", le *Yong Sheng Lai 18* de la *Yong Shing Fishery Co.*, basée à Hong Kong, dont les propriétaires ont déjà rencontré les représentants de la nouvelle société pour manifester leur intérêt.

La nouvelle société espère exporter au moins dix tonnes de poisson vivant à chaque voyage, notamment des espèces de saumonée, des loches, des mérus et des napoléons.

Un protocole d'accord, signé entre la population du district de Lekutu et la *Satellite Seafood Pty (Fiji) Ltd*, définit les procédures de règlement, les modalités de formation et d'assistance fournies par la société, ainsi que les obligations des autochtones.

### Espèces visées

En règle générale, sont visées toutes les espèces de poisson pouvant être commercialisées sur les marchés des poissons de récif vivants. Les principales espèces qui intéressent Fidji sont la truite saumonée (*Plectropomus* sp.) et le napoléon (*Cheilinus undulatus*). La loche voile *Cromileptes altivolis* n'est pas très répandue à Fidji.

### Méthodes de recensement

Des missions d'enquête sur le terrain ont été réalisées dans la zone de pêche de Bua, du 12 septembre au 2 octobre 1998 et du 17 au 26 novembre 1998. Lors d'entretiens informels avec les pêcheurs locaux, les enquêteurs ont recueilli des informations essentielles qui seront mises à profit dans le cadre de l'évaluation préliminaire du poten-



Figure 2 : Les cages à poisson



Figure 3 : Modification d'un bateau de pêche local

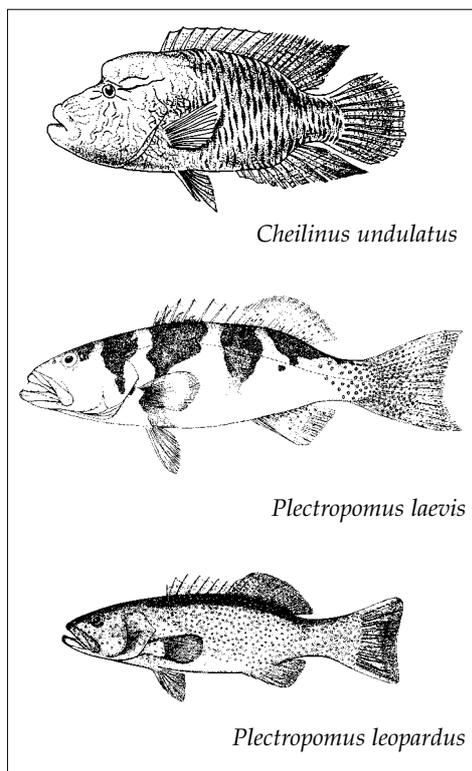


Figure 4 : Principales espèces visées à Fidji

tiel que présente le commerce de poissons de récif vivants.

Les pêcheurs ont été interrogés sur leurs activités halieutiques, les saisons de pêche et de frai, les zones de frai des différentes espèces, et plus particulièrement les espèces de poissons de récif visées. Les questions étaient soigneusement choisies, de manière à ne pas "biaiser" les réponses.

Lors de visites, les exploitants ou propriétaires de commerces de poisson de Suva — notamment ceux qui achètent du poisson dans la province de Bua — ont été interrogés pour avoir une idée de l'importance et de la valeur marchande des espèces visées sur le marché local.

Une enquête "rapide" a été réalisée par comptage sous-marin à vue le long de radiales de 50 m x 5 m. Des stations d'échantillonnage

ont été sélectionnées de manière aléatoire à l'intérieur du lagon et sur la barrière récifale, afin d'étudier les effets de la profondeur (faible profondeur : inférieure ou égale à 10 mètres; grande profondeur : supérieure à 10 m) dans les deux zones récifales.

Les densités et tailles moyennes de poisson ont été estimées par comptages sous-marin à vue. La biomasse ainsi obtenue a ensuite été calculée en appliquant les relations taille-poids utilisées pour les mêmes espèces en Nouvelle-Calédonie (Letourneur et al., 1998). En l'absence d'équations de ce genre, on a appliqué la relation valable pour l'espèce la plus proche. On a ensuite estimé les stocks existant dans les zones récifales.

## Résultats

### Activités halieutiques

En tout, sept pêcheurs, âgés de 39 à 65 ans, ont été interrogés : trois des îles Galoa et quatre de Tavea. Tous sont nés et ont toujours vécu sur les îles. D'après les entretiens, la com-

munauté de Tavea pratique davantage la pêche que celle de Galoa. Cela s'explique en partie par le fait que, depuis une date récente, les pêcheurs de Galoa plongent plus fréquemment pour pêcher la bêche-de-mer, ce qui représente une grande partie de leur temps de pêche.

La principale activité de pêche, sur les deux îles, est la pêche à la ligne sur les récifs voisins, pratiquée à bord de petites embarcations. Ces sorties sont effectuées sur de petites distances afin d'économiser du carburant et parce que la plupart des bateaux ne sont pas assez grands.

Tous les bateaux de grandes dimensions utilisés dans les îles, surtout à Galoa, permettent de s'éloigner davantage des rivages pour pêcher la bêche-de-mer. A Galoa, près de 20 pêcheurs plongent à cet effet, en se servant de narguilés. Les plongeurs connaissent bien les risques liés à ces engins (des accidents se sont produits), mais la plupart d'entre eux y voient le meilleur moyen de tirer

des revenus appréciables pour nourrir leur famille.

Parmi les autres activités halieutiques pratiquées, il faut citer la pêche au filet maillant dans les zones récifales peu profondes et la pêche au harpon, très répandue parmi les pêcheurs de Tavea. À Galoa, un grand nombre de femmes ramassent des clams et des crabes sur les récifs proches. La plupart des hommes pratiquent la pêche vivrière et vendent le surplus au reste de la communauté, sur le marché local.

À Tavea, des pêcheurs qui pratiquent la pêche commerciale à temps partiel essaient de capturer du poisson pour écouler auprès d'intermédiaires basés à Lekutu, qui le revendent eux-mêmes aux magasins de Suva. Les pêcheurs ne semblent pas viser d'espèce particulière.

### Sites de rassemblement des reproducteurs

Bien que les pêcheurs interrogés prétendent ne pas connaître les sai-

sons de frai des espèces de poissons, il semble, d'après les renseignements qu'ils fournissent sur la quantité de poissons à différentes époques de l'année, qu'il existe bel et bien des saisons de frai et des zones de concentration des reproducteurs.

La plupart des pêcheurs interrogés (à une exception près) affirment avoir croisé des grands bancs de **donu** (saumonée) (*Plectropomus areolatus*, *P. laevis* et *P. leopardus*) lors de leurs sorties.

Les résultats des entretiens concernant les périodes et sites de frai de différentes espèces de poisson sont repris dans le tableau 1, page 29.

Bien que les pêcheurs interrogés divergent quant aux périodes de frai, notamment pour le *Plectropomus areolatus*, un certain consensus semble se dégager en faveur de l'été austral.

La passe du récif d'Ovatoa et le récif de Nauquina sont les zones les plus fréquemment citées. Les sites probables de concentration, ressortant des entretiens, ont été reportés sur la carte (figure 6). Il conviendra de confirmer ces allégations avant d'établir des programmes d'échantillonnage et de surveillance.

### Comptages sous-marin à vue (le long de radiales)

Trente-neuf comptages le long de radiales ont été effectués en treize stations d'échantillonnage : 24 en 8 stations de la lagune, et 15 en 5 stations de la barrière récifale. La zone d'échantillonnage couvrait ainsi 9,75 km<sup>2</sup>, soit 2 pour cent de la surface totale du récif dans la zone de pêche. Dans cette zone d'échantillonnage, on a dénombré 75 poissons, appartenant à douze espèces de quatre familles présentant un intérêt pour le commerce des poissons de récif vivants destinés à la restauration (tableau 2). Onze de ces espèces ont été repérées sur les récifs intérieurs et sept seulement sur les récifs-barrières.

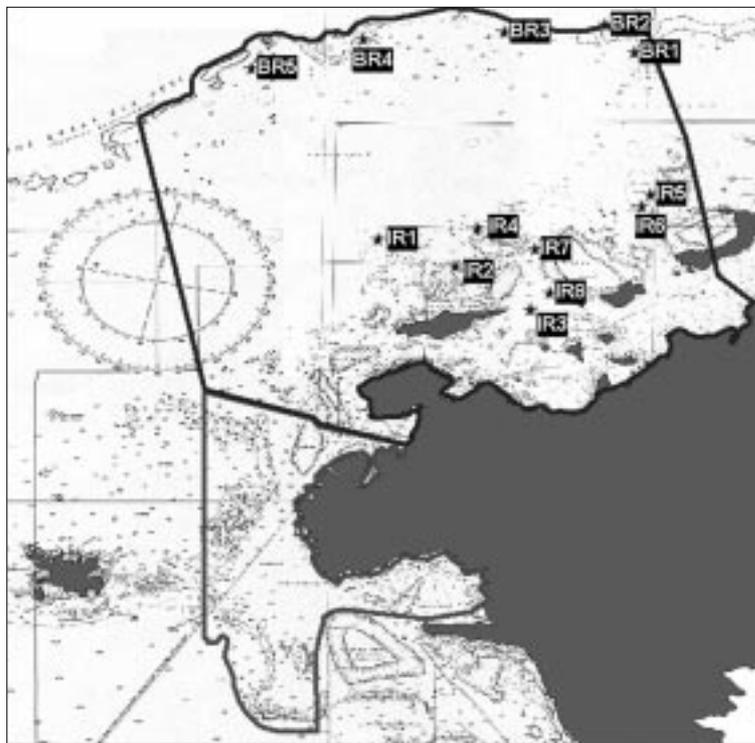


Figure 5 : Les stations d'échantillonnage.  
BR = stations de la barrière récifale.  
IR = stations de la lagune (échelle 1/150 000)

**Tableau 1 : Périodes et sites de frai, d'après les pêcheurs interrogés**

Espèces	Sites de frai	Sites de rassemblement des producteurs
<i>Plectropomus aerolatus</i>	octobre-décembre décembre-janvier	Passé du récif d'Ovatoa Récif de Nauquina (passe reliée à celle de Tevoro)
	septembre-décembre septembre	Passé du récif d'Ovatoa Récif de Marovo
	?	Bordure du récif de l'île de Yanganga
	mars	Récif de Nauquina (passe reliant la passe de Tevoro au récif de Nandongo)
<i>Plectropomus leopardus</i>	mars	Récif de Nauquina (passe rejoignant la barrière récifale)
	?	Barrière récifale
	aucune saison particulière	Barrière récifale
<i>Plectropomus laevis</i>	octobre-décembre mars	Ovatoa Récif de Nauquina (passe reliée à celle de Tevoro)
<i>Epinephelus polyphekadion</i>	juillet septembre-décembre	Passé du récif d'Ovatoa Récif de Nauquina (passe rejoignant la barrière récifale)
<i>Valamugil seheli</i>	novembre-avril	Autour du récif d'Ovatoa
<i>Liza vaigiensis</i>	novembre-avril	Autour du récif d'Ovatoa
Siganidés	novembre-décembre décembre-janvier novembre-décembre (mais surtout en janvier)	Autour des zones de mangrove ? Bordures récifales autour des récifs de Nandongo et d'Ovatoa
<i>Cheilinus undulatus</i>	?	Récif d'Ovatoa
<i>Lutjanus gibbus</i>	?	Nord du récif de Nandongo et autour des rochers du récif d'Ovatoa

Quant aux espèces plus importantes pour le commerce des poissons de récif vivants destinés à la restauration, quatre du genre *Plectropomus* (truite saumonée) ont été vues sur les récifs intérieurs, contre deux espèces seulement sur la barrière. Le *Cheilinus undulatus* a été observé aussi bien dans la zone des récifs de la lagune que sur la barrière récifale. Le reste des espèces était composé de serranidés (loches et mérus).

En dehors du *Plectropomus areolatus*, les quantités de poissons par espèce observées durant le comptage étaient faibles (voir tableau 2), ce qui pourrait s'expliquer par l'étendue limitée de la zone d'échantillonnage : cette exigüité pourrait se répercuter sur la précision des estimations de la biomasse et des stocks de ces espèces de poissons.

C'est pourquoi l'on a limité les calculs et le traitement des résultats aux espèces qui sont présentes en quantités suffisantes pour autoriser des estimations fiables, notamment *Plectropomus areolatus*, *P. maculatus* et *Cephalopholis argus*.

Tous les autres serranidés sont regroupés et traités ensemble; pour sa part, de *Cheilinus undulatus* est trop peu abondant pour être pris en compte dans les statistiques.

### Tailles et poids moyens des principales espèces

La figure 7a indique les tailles moyennes des espèces rencontrées dans les zones inférieures et aux stations de la barrière récifale; la figure 7b indique les poids moyens calculés de *C. argus*, *P. areolatus* et *P. maculatus*, les trois espèces de poisson de récif vivants destinés à la restauration qui ont été observées en grandes quantités.

On ne constate pas d'écart significatif de taille ou de poids moyen entre *C. argus* observé autour du récif de la barrière et ceux que l'on a trouvés dans les zones internes (figure 7). *P. maculatus* n'a été



**Figure 6 : Sites de concentration de reproducteurs (en hachuré) (échelle 1:150 000)**

**Tableau 2 : Espèces de poissons de récif vivants destinés à la restauration, par zones et quantités, d'après les comptages effectués le long de radiales**

Espèces observées	Zone récifale observée	Quantités relevées
<i>Cephalopholis argus</i>	IR, BR	9
<i>C. miniata</i>	BR	1
<i>Cheilinus undulatus</i>	IR, BR	4
<i>Epinephelus fuscoguttatus</i>	IR, BR	3
<i>E. maculatus</i>	IR	4
<i>E. merra</i>	IR	6
<i>E. ongus</i>	IR	1
<i>E. polyphemadion</i>	IR, BR	3
<i>Plectropomus areolatus</i>	IR, BR	27
<i>P. laevis</i>	IR, BR	6
<i>P. leopardus</i>	IR	4
<i>P. maculatus</i>	IR	7

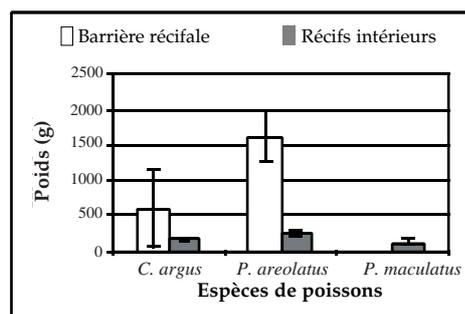
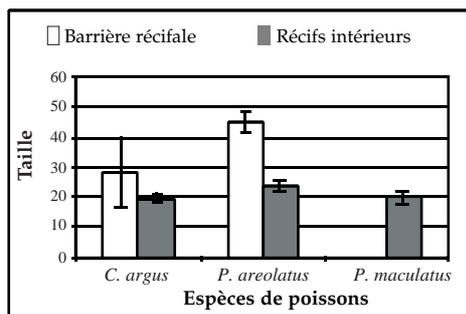
N.B. : IR = récifs intérieurs, BR = barrière récifale

observé qu'une seule fois dans les récifs internes, et mesurait en moyenne 20 cm.

En revanche, en ce qui concerne *P. areolatus*, il semble que les poissons observés aux stations de la barrière récifale soient de taille et de poids nettement supérieurs à ceux des zones récifales intérieures.

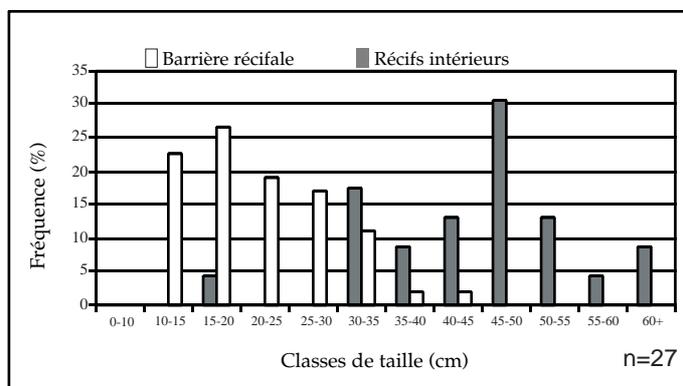
C'est la conclusion qui s'impose quand on compare la distribution fréquence-taille de cette espèce dans l'une et l'autre des zones récifales (figure 8).

La taille moyenne du poisson dans les zones de pêche peu profondes 10 mètres de profondeur ou moins) a été comparée à celle de la zone de pêche profonde (plus de 10 mètres) pour les espèces observées aux deux profondeurs pendant les enquêtes (figure 9).



**Figure 7 : (a) Taille moyenne; (b) Poids moyen des trois espèces de poissons de récif vivants destinés à la restauration qui ont été observées dans les zones de la barrière et à l'intérieur du récif de Bua, Fidji**

En règle générale, on n'a pas constaté de différence apparente de taille moyenne entre les espèces de poissons observées, sauf pour *E. maculatus*, dont les gros spécimens semblent être attirés par les zones plus profondes, et pour *P. maculatus*, dont les gros individus se trouvent généralement dans les zones moins profondes du récif.

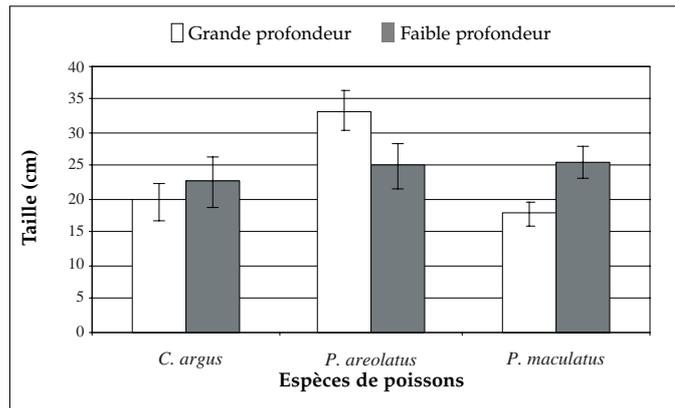


**Figure 8 : Distribution fréquence-taille de *P. areolatus* dans les récifs intérieurs et la barrière récifale de Bua, Fidji**

Un simple test T a été réalisé pour l'espèce la plus importante, *P. areolatus*, afin de comparer la taille moyenne des poissons des zones profondes et des zones moins profondes. Les résultats confirment la présence d'un écart tout à fait important ( $P < 0,05$ ), ce qui signifie que les plus grands *P. areolatus* se trouvent de préférence dans les zones de pêche profondes du récif.

**Densité, biomasse et stocks**

Il importe de noter que les quantités observées de certaines espèces



**Figure 9 : Taille moyenne des espèces de poissons de récif vivants destinés à la restauration, observée aux stations d'échantillonnage en eau profonde et en eau peu profonde de Bua, Fidji.**

sont faibles (moins de quatre individus). Les densités de poisson calculées à partir de ces quantités réduites risquant de fausser les estimations de biomasse et de stocks, il serait bon d'utiliser prudemment ces chiffres. Il est conseillé de les revoir et de les confirmer par d'autres enquêtes.

D'après nos données, qui ne sont valables qu'au niveau des espèces, nous ne pouvons malheureusement donner que des estimations très approximatives de la densité et de la biomasse pour les trois espèces *P. areolatus*, *C. argus* et *P. maculatus* (voir tableau 3). Les deux dernières espèces ne sont pas très abondantes et ne présentent pas un grand intérêt pour le commerce des poissons de récif vivants destinés à la restauration. Nous n'entrerons donc pas dans les détails.

Compte tenu de la densité moyenne totale des espèces de poisson pour l'ensemble de la zone de pêche de Bua, le stock total estimé de la zone s'élève à près de 3 750 tonnes. Ce chiffre est probablement sous-estimé car il a été démontré que, pour certaines espèces tout du moins (*Plectropomus areolatus*, par exemple), la distribution taille-fréquence peut être différente selon la zone du récif (barrière ou lagon).

Cette estimation est néanmoins utile, car elle permet d'avoir une idée très approximative du stock éventuellement présent.

En tout état de cause, les serranidés (loches, mérus et saumonées) représentent une proportion importante du stock : 75 pour cent du stock total estimé. Cette estimation du stock de serranidés par rapport

au stock total est dominé en majeure partie par l'espèce *Plectropomus* (51 pour cent), et plus précisément le *Plectropomus areolatus* (qui représente 82 pour cent du genre *Plectropomus*).

Selon nos observations, la densité de *Plectropomus areolatus* est plus forte dans les zones du lagon que sur la barrière (tableau 4).

La situation est inversée en ce qui concerne la biomasse : elle est supérieure sur les récifs de la barrière. Cette disparité pourrait être liée à l'importance de la taille (et, par conséquent, du poids) des poissons : dans les récifs de la barrière, les poissons sont généralement plus gros que ceux des récifs intérieurs (voir plus haut).

Compte tenu des écarts constatés entre la barrière récifale et les zones intérieures, il vaudrait mieux calculer des estimations de stock distinctes pour les deux zones, afin d'avoir une idée plus réaliste de la pêcherie de Bua. D'après les estimations de densité des différentes zones de pêche, le stock total estimé pour *P. areolatus* est légèrement supérieur à 1 600 tonnes, dont 58 pour cent proviennent des récifs intérieurs et 42 pour cent des barrières récifales (tableau 4).

## Conclusions et recommandations

L'enquête menée avait pour but de fournir un instantané des stocks

**Tableau 3 : Densité et biomasse moyennes de certaines espèces choisies, pour l'ensemble de la zone de pêche de la province de Bua (l'erreur-type est indiquée)**

Espèce	Densité moyenne (quantité/1000 m <sup>2</sup> )	Biomasse moyenne (kg/1000 m <sup>2</sup> )	Stock moyen (tonnes)
<i>Cephalopholis argus</i>	2,05 ± 0,69	0,53 ± 0,26	274,75 ± 134,68
<i>Plectropomus areolatus</i>	8,72 ± 2,00	5,12 ± 1,31	1604,10 ± 438,10
<i>Plectropomus maculatus</i>	0,92 ± 0,34	0,12 ± 0,05	59,86 ± 25,80
Ensemble des serranidés	15,59 ± 4,73	7,46 ± 2,64	2813,52 ± 1123,53
<b>Total</b>	16,00 ± 6,79	8,74 ± 4,42	3749,62 ± 1613,06

Tableau 4 : Densités et biomasse de *P. areolatus* dans les récifs intérieurs et sur la barrière récifale (l'erreur-type est indiquée)

Zone du récif	Densités (quantité/1000 m <sup>2</sup> )	Biomasse (kg/1000 m <sup>2</sup> )	Stock estimé (tonnes)
Intérieure	10,33 ± 3,08	2,15 ± 0,47	928,29 ± 204,19
Barrière	5,07 ± 1,48	8,04 ± 2,79	675,81 ± 233,91
<b>Total</b>	8,72 ± 2,00	5,12 ± 1,31	1604,10 ± 438,10

Les résultats des comptages en plongée ont permis d'établir des estimations préliminaires de l'état du stock. Parmi les serranidés, *Plectropomus areolatus* est l'espèce la plus abondante et la plus importante, aussi bien dans les parties intérieures des récifs que sur les barrières récifales.

d'espèces de poissons de récif susceptibles d'approvisionner le commerce des poissons de récif vivants. Il s'agissait avant tout de dresser un inventaire. L'estimation des stocks existants de différentes espèces servira à prendre des décisions en vue de leur gestion, en attendant de disposer d'informations plus précises.

Ces estimations se limitent à la mise en évidence de ce que l'on trouve, et en quelle quantité, le jour de l'enquête. C'est sur ces premières informations recueillies par entretiens et comptages en plongée que s'appuieront les efforts qui seront déployés pour approfondir les connaissances et mieux comprendre les espèces de poissons de récif vivants.

Les résultats obtenus dans le cadre des entretiens montrent que les efforts de pêche locaux se concentrent surtout sur les récifs voisins. L'absence de gros bateaux, le coût du carburant et les impératifs de sécurité qui préoccupent les pêcheurs locaux sont les principaux facteurs qui expliquent cette orientation. Malheureusement, il semble que l'un des récifs proches les plus fréquentés soit un site de concentration des reproducteurs de l'espèce *Plectropomus* et de certaines loches.

D'après les renseignements recueillis auprès des pêcheurs locaux, il pourrait y avoir des sites de concentration de frai dans cette zone. Le service des pêches de Fidji devrait essayer de vérifier l'emplacement des sites et les périodes de concentration des reproducteurs, afin d'y interdire la pêche.

Si l'on en croit les comptages effectués par des pêcheurs locaux au cours de certaines sorties, une grande activité a été déployée involontairement pendant les périodes de concentration de reproducteurs. Il est donc fort possible que ces efforts involontaires aient décimé les stocks de certains serranidés.

Le service des pêches devrait prendre d'urgence des mesures pour mieux connaître ces périodes et ces sites de concentration de reproducteurs. Certaines seraient simples à réaliser : il suffirait de surveiller les prises dans la zone considérée et de se rendre sur les sites potentiels au moins une fois par mois (pendant un an) ou plus fréquemment pendant les mois où les concentrations sont présumées se dérouler.

Il apparaît également qu'un nombre considérable de pêcheurs des îles Galoa plongent pour pêcher la bêche-de-mer. Tous utilisent des narguilés. Il conviendrait de faire sérieusement le point sur l'emploi du narguilé à Galoa pour s'assurer qu'il n'est pas utilisé dans le cadre du commerce de poissons de récif vivants.

Pour traiter ce problème, le service des pêches de Fidji devrait mettre en œuvre un programme de sensibilisation qui montrerait les risques liés à l'utilisation du narguilé et serait illustré par des exemples asiatiques. Des dispositions devraient être prises pour interdire son usage dans le commerce des poissons de récif vivants.

Toutefois la longueur moyenne de cette espèce diffère selon la zone, les plus gros poissons se trouvant sur les barrières récifales. Cela pourrait s'expliquer par la surpêche dans les récifs intérieurs, plus proches des villages de pêcheurs.

*Plectropomus areolatus* est probablement la principale espèce visée, car c'est la seule espèce abondante et la plus prisée de ce type de commerce. Le stock total des espèces, pour l'ensemble de la zone de pêche considérée, s'élève à un peu plus de 1 600 tonnes, ce qui représente une valeur marchande de 56 millions de dollars É.-U. sur le marché de Hong Kong (d'après les prix pratiqués en 1994, cités par Johannes et Riepen, 1995). La production maximale équilibrée, pour cette zone, était difficile à estimer d'après les informations disponibles, mais elle devrait être largement inférieure à l'estimation. Ce manque d'information appelle la mise en place d'un programme d'observation.

La taille du poisson est un critère important dont il faut tenir compte dans le commerce de poissons de récif vivants destinés à la restauration. Dans les zones intérieures des récifs, la taille moyenne de *P. areolatus* est d'environ 23,6 cm, contre 45,4 cm sur les barrières récifales. Les poids correspondants sont respectivement de 0,26 kg et 1,6 kg. Étant donné que le poids le plus apprécié pour les poissons de récif vivants est compris entre 0,8 et 1,5 kg, on peut conclure que la meilleure zone de pêche est la barrière récifale.

Pour ce qui est des récifs intérieurs, les saumonées de petite taille devraient être étudiées de plus près. Compte tenu du fait que les zones de concentration de reproducteurs pourraient bien être situées sur les récifs intérieurs, une première mesure de gestion pourrait consister dans l'interdiction de la pêche des espèces de saumonées et le respect de tailles limites pour la pêche vivrière.

Quand on connaîtra les périodes et les sites de reproduction, il faudra délimiter ces zones et identifiées et les déclarer réserves marines où la pêche sera interdite.

Bien que nos résultats restent à vérifier dans le cadre d'enquêtes ultérieures, les très faibles quantités de *Cheilinus undulatus* observées devraient être prises en considération et l'interdiction totale de pêcher cette espèce très prisée devrait être décrétée par mesure de précaution, en attendant de disposer d'informations et de résultats plus précis. Si elle est imposée, cette interdiction devrait s'accompagner d'études sur l'écologie et la biologie des espèces de poissons.

Compte tenu des autres serranidés et d'autres espèces, les quantités dénombrées le long de radiales étaient trop faibles pour livrer des estimations fiables. Leur densité, généralement faible, pourrait s'expliquer par une sous-estimation due à la méthode d'échantillonnage appliquée : la largeur de la radiale étant fixée à 5 mètres, la surface totale d'échantillonnage est très réduite par rapport à la surface de pêche totale.

Cette méthode pourrait être améliorée en utilisant davantage de radiales dans les enquêtes futures, ou en adoptant une méthode de comptage le long de radiales de largeur non fixée, ce qui permettrait de balayer des zones plus vastes. Cette nouvelle activité de pêche devrait être soumise à une surveillance et un contrôle attentifs. Pour éviter de reproduire les mêmes erreurs et

assurer la durabilité de cette activité, il serait bon de tirer parti des informations et des expériences recueillies en Asie du Sud-Est.

Il est indispensable d'établir des règles de gestion adossées à une législation particulière à ce commerce. Le cadre juridique existe déjà : la loi relative à la pêche prévoit une législation et une réglementation spécifiques, applicables à la gestion des entreprises commercialisant des poissons de récif vivants. Si l'on veut garantir leur efficacité, il faut trouver une formulation pertinente.

La loi relative aux droits de pêche coutumiers permet de contrôler efficacement les activités locales dans la zone de pêche et de mettre en application les règles édictées. Un petit conseil regroupe toutes les parties concernées par la protection juridique des intérêts des propriétaires des ressources. Afin de mettre en application les réglementations, un plan coordonné devrait être établi et les responsabilités de chacun définies, de manière à ce que les efforts de mise en œuvre soient bien accueillis, tant au niveau des communautés qu'à celui des administrations.

Un train de directives relatives à la gestion de la filière des poissons de récif vivants destinés à la restauration a été proposé :

**1) Les administrations chargées d'établir des règlements devraient reconnaître le caractère particulier de la pêche de poissons de récif vivants et, à cet effet, devraient :**

- a) prévoir une licence distincte de celle qui est octroyée pour d'autres activités halieutiques;
- b) prévoir des contrats soigneusement rédigés entre l'Administration, les propriétaires des ressources et les entreprises, de manière à ce que les activités de celles-ci soient saines sur les plans environnemental et économique;

- c) établir un programme de surveillance des prises et des exportations; obliger les entreprises à tenir des fiches et des journaux pour enregistrer les prises par unité d'effort et à les soumettre régulièrement à l'administration compétente;

- d) interdire le transbordement de poissons de récif vivants en mer; obliger tous les bateaux transportant des poissons de récif vivants, en partance pour Hong Kong, à appareiller depuis un port ou un aéroport agréé où ils puissent être contrôlés et surveillés;

- e) envisager d'exclure les sites de concentration des reproducteurs des zones de pêche commerciale autorisées, ou de les interdire totalement pendant les saisons de frai;

- f) interdire la détention, l'utilisation, le stockage et/ou le transport de tout explosif ou substance nocive (notamment le cyanure de sodium) sur tous les bateaux de pêche, les navires de transport de poisson et les entrepôts des entreprises commercialisant des poissons de récif vivants destinés à la restauration;

- g) interdire la détention, l'utilisation, le stockage et/ou le transport de bouteilles d'air comprimé (plongée en scaphandre autonome ou au narguilé) sur les bateaux de pêche de poissons de récif vivants et les navires de transport de poissons;

- h) fournir aux communautés et aux pêcheurs locaux des conseils et des documents de sensibilisation aux problèmes liés à la pêche de poissons de récif vivants, ainsi que des manuels montrant comment les atténuer;

- i) dispenser des conseils aux propriétaires de ressources ou aux chefs d'entreprises locaux qui souhaitent signer des accords formels avec des sociétés exportatrices de poissons de récif

- vivants, afin qu'ils se défendent mieux dans leurs négociations avec des commerçants étrangers;
- j) réserver la pêche de poissons de récif vivants aux autochtones, afin que les communautés locales en retirent un profit maximum et que les propriétaires de ressources prennent davantage soin de celles-ci;
- k) interdire l'exportation des alevins de poissons de récif vivants et imposer une taille limite pour les espèces visées de poissons adultes;
- l) interdire l'exportation de *Cheilinus undulatus* (napoléon) prélevé dans le milieu naturel jusqu'à ce qu'une évaluation complète du stock existant dans la zone licite de pêche ait été réalisée;
- m) prévoir une étude d'impact sur l'environnement pour chaque entreprise exportatrice de poissons de récif vivants, financée par celle-ci;
- n) établir un programme annuel de surveillance par comptage sous-marin à vue, coordonné et réalisé par le service des pêches, avec le concours de plongeurs locaux formés à cette méthode; le coût du carburant et de la location du matériel serait supporté par l'entreprise de pêche de poissons de récif vivants.
- 2) Les pouvoirs publics devraient faire en sorte que toute nouvelle entreprise fournisse le maximum de détails quant à ses intentions. La proposition devrait au moins contenir les précisions suivantes :**
- a) description détaillée de l'activité proposée;
- b) identité du propriétaire, du directeur et du gérant de l'entreprise/société;
- c) espèces visées;
- d) méthode de recrutement, activités et rémunération des pêcheurs;
- e) résumé des négociations menées avec les propriétaires coutumiers, des accords éventuellement passés ou des conditions convenues;
- f) méthodes de pêche, équipements utilisés et traitements appliqués;
- g) infrastructure existante et proposée;
- h) ressources humaines nécessaires, en précisant quels seraient les étrangers ou non ressortissants à recruter, leur emploi et la durée de leur contrat;
- i) plan de formation détaillé, indiquant clairement l'établissement où les autochtones recevraient une formation, le contenu détaillé de celle-ci et les raisons pour lesquelles elle est nécessaire;
- j) modalités de stockage, transformation et transport;
- k) marché envisagé;
- l) budget de fonctionnement.
- L'accord de licence de pêche de poissons de récif vivants, soigneusement formulé, devrait être conforme aux lois et réglementations en vigueur relatives à la pêche et tenir compte des lois relatives à la propriété coutumière. La licence devrait être octroyée selon les règles et conditions minimales suivantes, tout manquement pouvant entraîner la suspension et la perte de la licence.
- a) Les licences octroyées devraient porter sur des emplacements ou des zones bien précis pour un an maximum, et être renouvelables sous réserve d'un examen;
- b) Une seule entreprise devrait être autorisée à opérer dans chaque zone désignée;
- c) L'entreprise de pêche de poissons de récif vivants devrait s'efforcer de régler les litiges afférents aux droits de propriété coutumière et à l'indemnisation avant l'octroi de la licence. Le demandeur doit présenter un accord, signé avec les propriétaires coutumiers reconnus et stipulant expressément les conditions d'accès et d'utilisation. Les clauses de l'accord ne doivent pas enfreindre les lois ou directives nationales/provinciales et devront être avalidées, avant l'octroi de la licence, par les autorités provinciales compétentes, en présence d'un agent agréé du Département des pêches chargé, de l'attribution des licences;
- d) Si des navires étrangers sont mis à contribution, leur équipage étranger devrait être limité au minimum requis pour exploiter le bateau et s'occuper du poisson;
- e) Les étrangers ou non ressortissants ne devraient pas participer à la pêche proprement dite, sauf à des fins de formation;
- f) La pêche devrait être interdite aux navires de transport de poissons de récif vivants;
- g) Le poisson ne devrait pas être livré ou transbordé sur un autre navire sans autorisation écrite préalable;
- h) La taille du navire de transport de poissons de récif vivants et le nombre de cales d'attente devraient être limités en fonction de l'objectif de production proposé et convenu;
- i) Le bénéficiaire de la licence doit autoriser un représentant du service des pêches à se rendre à bord du navire à tout moment et mettre à sa disposition un logement gratuit tant que le navire opère sous licence;
- j) L'exportation de poissons de récif vivants ne devrait être auto-

risée qu'à partir de ports ou d'aéroports désignés;

- k) L'utilisation, le stockage et/ou le transport de matériel de plongée au scaphandre autonome ou au narguilé devraient être interdits;
- l) L'utilisation, le stockage et/ou le transport d'explosifs ou de substances nocives (notamment le cyanure de sodium) servant à tuer, assommer, blesser ou prélever le poisson devraient être interdits.
- m) Les licenciés doivent tenir un relevé quotidien des prises ou des achats sur des formulaires d'enregistrement normalisés, à remettre chaque mois au Département des pêches qui respecter le caractère confidentiel de ces données;
- n) Le navire, ses propriétaires, ses exploitants et son équipage doivent garantir en permanence la protection des récifs coralliens pendant la pêche et les déplacements du navire;
- o) Le commerce des poissons de récif vivants étant considéré comme une activité limitée à certains opérateurs, il est juste de subordonner l'octroi d'une licence au versement de droits d'accès aux ressources.

Les réglementations concernant la gestion du commerce de poissons de récif vivants et leur application devront s'accompagner d'un programme de surveillance précis, de manière à assurer l'application sans faille de ces règles par les entreprises et à recueillir des informations essentielles en vue de la gestion et de l'expansion de la filière.

Un programme de contrôle est proposé ci-dessous. Les formulaires peuvent être obtenus auprès du programme Pêche côtière du Secrétariat de la Communauté du Pacifique, section Évaluation et gestion des ressources récifales.

### **Le programme de collecte de données**

Le système de collecte de données proposé met en scène la plupart des protagonistes de la filière. D'après ce système, la collecte de données incombe obligatoirement à l'entreprise de pêche de poissons de récif vivants. Le service des pêches demeure toutefois le maître d'œuvre : il se charge de recueillir les fiches mensuelles soumises par l'entreprise, de collecter des informations sur la biologie des poissons morts pendant les opérations de manipulation, de traiter et d'analyser les données, et d'examiner les décisions qui ont été prises et options qui ont été retenues.

Le programme de collecte de données proposé prévoit quatre fiches statistiques.

1. Fiche de données halieutiques — Remplie par les pêcheurs lors de leurs sorties, cette fiche contient des renseignements détaillés sur l'effort de pêche, les conditions et les zones de pêche, les prises de poissons (espèces, taille et poids). Au retour sur le site des cages de stockage, elle est remise au directeur local de l'entreprise de pêche de poissons de récif vivants.
2. Formulaire récapitulatif des prises — Au moment du remplissage des cages, le directeur local de l'entreprise de pêche de poissons de récif vivants y reporte le nombre et le poids des poissons déversés par espèce, ainsi que les espèces, le nombre et le poids des poissons morts à ce stade de manipulation. Le poisson mort est mis de côté et fait l'objet d'un relevé statistique distinct. Le poisson mort que l'on trouve ultérieurement dans les cages est également noté sur ce formulaire.
3. Fiche de données biologiques (poisson mort) — L'agent du service des pêches chargé de la filière des poissons de récif vivants

destinés à la restauration y reporte des renseignements d'ordre biologique sur les poissons morts recueillis pendant la manipulation : taille, poids, sexe, stade de maturité, poids des gonades et contenu stomacal. L'agent du service des pêches est responsable de ces données. Toutefois, la conservation au froid des poissons morts jusqu'à ce que l'agent ait rendu visite aux cages de stockage, au lieu de leur vente en l'état, posera probablement des problèmes. L'idéal serait de montrer à quelqu'un, sur place, comment manipuler le poisson, déterminer son sexe, le mesurer, le peser et le vider. Nous suggérons donc que l'agent du service des pêches fasse en sorte, en accord avec le directeur local, que le poisson mort soit mesuré, pesé, vidé et son sexe déterminé (les gonades doivent également être pesées). Les viscères peuvent être ensuite congelés dans un sachet de plastique scellé, étiqueté pour les besoins de l'identification ultérieure.

4. Fiche de données sur l'exportation — C'est la dernière fiche à remplir avant l'exportation du poisson vivant. Établie par le directeur local de l'entreprise de pêche de poissons de récif vivants, elle sert à enregistrer les espèces, les quantités et le poids des poissons à exporter vivants.

Les fiches ont été conçues de manière à faciliter et accélérer le travail. Ce sont des documents que les directeurs des sites locaux auraient à tenir à jour de toutes manières. Ils doivent y reporter certains codes — établis par l'agent du service des pêches — dont la liste leur est fournie.

La section Évaluation et gestion des ressources récifales de la CPS continuera à apporter son aide, de manière à ce que le programme d'observation prenne son essor, plus particulièrement dans le domaine de l'analyse des données. Le caractère confidentiel de toutes les informations recueillies sera assuré.

## Évaluation des ressources

Ce second volet du programme de surveillance est essentiellement du ressort du service des pêches.

Le but de ce travail d'évaluation est de cerner l'impact que cette filière pourra avoir, à long terme, sur les stocks de poissons de récif, d'effectuer des contrôles réguliers dès que se manifestent des indices de pêche destructrice – la "pêche au cyanure", par exemple – et de recueillir des informations sur les saisons et les sites de concentration de reproducteurs. Il est préconisé d'effectuer une évaluation sur le terrain deux fois par an, pendant les deux ou trois premières années, puis une fois par an.

Sur le terrain, la méthode du comptage sous-marin à vue sera appliquée afin d'assurer la cohérence de l'ensemble des échantillonnages. Les plongeurs villageois et le personnel du service des pêches participant à l'étude ont reçu une formation à cette méthode. La section Évaluation et gestion des ressources récifales de la CPS devrait toutefois être en mesure d'assurer un cours de perfectionnement à une version améliorée de cette méthode, qui serait appliquée, sous forme de méthode normalisée (méthode suivie sur le terrain et outil d'analyse), dans l'ensemble de la région,

afin de pouvoir établir des comparaisons avec d'autres régions.

## Bibliographie

JOHANNES, R.E. & M. RIEPEN (1995). Environmental, Economic and Social Implications of the Live Reef Fish Trade in Asia and the Western Pacific. Rapport présenté à l'Agence des pêches du Forum et à *The Nature Conservancy*, 81 pages.

LETOURNEUR, Y., M. KULBICKI & P. LABROSSE (1998). Length-Weight Relationship of Fishes from Coral Reefs and Lagoons of New Caledonia – An Update. NAGA, The ICLARM Quarterly, Volume 21, No. 4:39–46.

## Remerciements

Un grand merci au service des pêches de Fidji pour l'aide et le soutien qu'il m'a accordés pour réaliser cette étude, lors de mes missions à Fidji. Je dois des remerciements tout particuliers à Indar Dev Raj, responsable du projet Poissons de récif vivants, et à Apolosi Turaganivalu, directeur du service de la pêche côtière, pour leur soutien logistique, à Apisai Sesawa pour son aide au cours des plongées, à Malakai Tuiloa et Esaroma Ledua, fonctionnaires principaux, à Maciu Lagibalavu, directeur, et

Iliapi Tuwai, pour leurs commentaires et leur soutien. Je suis également reconnaissant à Tevita Bukabuka, de l'île Galoa, et à sa famille de nous avoir accueillis chez eux à Galoa, ainsi qu'aux deux stagiaires locaux en cours de formation au comptage visuel en plongée, Penioni et Versa, pour l'enthousiasme qu'ils ont manifesté dans leur collaboration. Sans leur aide, nous n'aurions pas pu réaliser ce travail en si peu de temps. **Merci.**

Des exemplaires du protocole d'entente et des formulaires statistiques peuvent être demandés à :

Section Évaluation et gestion  
des ressources récifales  
Division des Ressources marines  
Secrétariat de la Communauté  
du Pacifique  
B.P. D5  
98848 Nouméa Cédex  
Nouvelle-Calédonie  
Mél : [spc@spc.org.nc](mailto:spc@spc.org.nc)  
Site Internet :  
<http://www.spc.org.nc>



# LA PÊCHE DE HOKI AU CHALUT DANS LE DETROIT DE COOK

La pêche au chalut n'est pas une technique couramment pratiquée en Océanie, hormis une grande pêcherie à la crevette en Papouasie-Nouvelle-Guinée.

J'ai donc saisi une occasion unique de me joindre à l'équipage d'un chalutier moderne de hoki frais, pour une sortie de deux jours dans le détroit de Cook.

Cette chance s'est présentée lors de mon séjour à Nelson, où j'assurais la coordination du second cours régional sur les méthodes de gestion à l'intention des exploitants d'entreprises de pêche océaniques.

**Michel Blanc,  
Secrétariat  
de la Communauté du Pacifique  
Nouméa (Nouvelle-Calédonie)**

Le lundi 23 août 1998 – alors que les participants étaient déjà sur le chemin du retour ! – à 17h30, j'ai sauté à bord du *Thomas Harrison*, l'un des trois chalutiers de la Sealord en service dans les eaux néo-zélandaises.

La Sealord est la première entreprise néo-zélandaise de pêche, transformation et commercialisation de poisson. Outre le *Thomas Harrison*, elle possède plusieurs chalutiers-usines spécialisés dans la pêche

d'espèces locales : hoki, hoplostète orange, Saint-Pierre, Saint-Pierre de fond et merlu.

La Sealord affrète également des chalutiers de Pologne, de Russie et de Norvège pour atteindre les quotas de prise auxquels la société a droit. Le quota de hoki pour la Sealord est de 80 000 tonnes — il s'élève à 250 000 tonnes pour la Nouvelle-Zélande, soit 1/400<sup>e</sup> de la prise mondiale annuelle pour l'ensemble des espèces de mer et d'eau douce.

Le poisson est pêché tout au long de l'année dans plusieurs parties de la zone économique exclusive néo-zélandaise, avec une pointe en hiver (juin-septembre) lors de la reproduction, au large de la côte occidentale de l'île du Sud et dans le détroit de Cook qui sépare les deux îles. Le hoki (*Macruronus novaezelandiae*), qui appartient à la sous-famille des Merlucidés, présente une chair blanche, délicate et moelleuse. Il peut se cuisiner de diverses manières et s'exporte sous forme de filets, de tranches ou de portions panées.



Un coup de chalut décevant : 10 tonnes de hoki seulement !

Les principaux débouchés sont l'Australie, l'Europe et les États-Unis d'Amérique. Une autre entreprise néo-zélandaise, *Amaltal*, domine un marché très lucratif, celui de la chaîne McDonald's du Pacifique Sud – si jamais vous goûtez un Fillet-O-Fish dans un MacDo, vous mangerez un morceau de hoki pêché dans les eaux néo-zélandaises ! Le hoki frais pêché sur le *Thomas Harrison* est transformé à l'usine de la Sealord, implantée à Nelson, avant l'exportation.

Construit en 1989 au Portugal pour une société de pêche norvégienne, le *Thomas Harrison* avait été conçu à l'origine comme un chalutier de pêche à la crevette. La Sealord l'a racheté en 1993 pour en faire un chalutier de pêche au hoki frais. Il mesure 43 mètres de long, est propulsé par un moteur MAN B&W ALPHA (marque danoise) de 2 400 ch et est équipé de deux machines frigorifiques North Star (Seattle, États-Unis d'Amérique) d'une capacité unitaire de 25 tonnes de glace par jour.

Ce chalutier de pêche au hoki compte neuf membres d'équipage : capitaine, second, chef mécanicien,

maître d'équipage, cuisinier, quatre marins. La cale à poissons réfrigérée a une capacité de 200 tonnes de poissons, stockés dans des caisses de 24 kg. L'équipement électronique comprend deux radars, un sondeur à ultrasons, un détecteur de poisson, un sonar, un GPS, une table traçante, des radios VHF et BLU, un terminal Inmarsat C, un écran de surveillance du chalut et un détecteur de prise. Le *Thomas Harrison* capture en moyenne 10 500 tonnes de poisson par an, dont 98 pour cent de hoki.

En hiver, le poisson est si dense dans le détroit de Cook qu'il faut parfois moins de dix minutes pour pêcher 20 tonnes de hoki d'un coup ! Au cours de ma sortie, le *Thomas Harrison* a pris 170 tonnes de hoki en 10 coups de chalut de 10 à 20 minutes chacun. Sur 44 heures en mer, 28 heures ont été passées sur les sites de pêche.

Le hoki se déplace généralement en grands bancs à des profondeurs comprises entre 200 et 800 mètres. Une fois le poisson repéré à l'aide du sonar et du sondeur à ultrasons, le capitaine amène le bateau à la verticale du banc de hoki.

Avant d'atteindre le site, le capitaine déploie le chalut à l'arrière, à l'aide de treuils télécommandés et quatre marins manipulent le filet, les câbles et les maillons sur le pont. Le mouillage du chalut prend moins de cinq minutes.

Deux appareils sont fort utiles au capitaine pour surveiller l'opération de chalutage : un écran de surveillance du chalut (25 000 NZD) qui indique l'ouverture du filet (largeur et hauteur) et la distance entre la ralingue inférieure et le fond de la mer, et le détecteur de prise (15 000 NZD) qui avise le capitaine lorsque la limite de prise allouée est atteinte. Le chalut proprement dit coûte environ 20 000 NZD.

Dès qu'il a été halé à bord, le poisson est transféré du cul du chalut à la cale arrière où il est rapidement refroidi dans de l'eau de mer réfrigérée à laquelle on ajoute éventuellement de la glace.

Dix à quinze minutes après son embarquement, le poisson est transféré de l'eau de mer réfrigérée à la cale centrale sur des tapis roulants. Un ou deux marins se tiennent près du premier tapis pour



Tri du hoki et des prises accessoires (chiens de mer)

faire le tri entre le hoki et les prises accessoires. La portion commercialisable est conservée dans la glace en vue d'un traitement distinct, tandis que la partie non commercialisable – hoki ou chien de mer abîmé — est placée sur un tapis rouleau latéral qui la rejette à la mer.

Les autres hommes de pont et le maître d'équipage, et parfois le cuisinier, travaillent plusieurs heures d'affilée dans la cale réfrigérée à +3 °C; les plus expérimentés d'entre eux empilent le hoki qui tombe du tapis roulant dans des caisses à poisson, tandis que les autres manipulent les caisses et ajoutent la glace (deux pelletées sur chaque caisse). Une pompe à glace alimente la cale en glace fraîche, à la demande. Si le chalutage ne prend que quelques minutes, le tri et l'apport de glace peuvent demander 3 à 4 heures.

Une fois la prise stockée et glacée dans la cale, l'opération de pêche peut recommencer.

Les conditions de travail sur un chalutier de pêche au hoki sont



Dans la cale, le chef d'équipe Joe place le hoki dans des caisses de 24 kg.



Deux pelletées de glace sont ajoutées à chaque caisse.

éprouvantes : l'équipage travaille douze heures, suivies d'une pause de deux heures, puis reprend le travail pendant douze heures.

En hiver, il fait froid et la mer est démontée dans le détroit de Cook : on est bien loin du climat des îles tropicales !

Les conditions de vie à bord du *Thomas Harrison* sont néanmoins très convenables : cabines confortables, douches, télévision par satellite et surtout, un cuisinier génial du nom de Seamus. Le dernier jour de la sortie, juste avant de regagner Picton, où la prise était déchargée, Seamus a cuit quelques

croissants français pour l'équipage. C'était peut-être sa manière de fêter par avance la victoire de la France dans la prochaine Coupe du Monde de rugby....



**Le hoki : *Macruronus novaezelandiae***

---

© Copyright Secrétariat général de la Communauté du Pacifique 1999

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

Texte original : anglais

Secrétariat général de la Communauté du Pacifique, division des Ressources marines, Section information,  
B.P. D5, 98848 Nouméa Cedex, Nouvelle-Calédonie  
Téléphone : +687 262000 – Télécopieur : +687 263818 – Mél. : [cfpinfo@spc.org.nc](mailto:cfpinfo@spc.org.nc) – Web : <http://www.spc.org.nc/coastfish>