

LETTRE D'INFORMATION

sur les pêches

NUMÉRO 84
JANVIER – MARS 1998

SOMMAIRE

ACTIVITÉS DE LA CPS	Page 2
NOUVELLES DU BASSIN DU PACIFIQUE	Page 10
LA PÊCHE THONIERE À LA PALANGRE, EN PLEIN DÉVELOPPEMENT AU SAMOA <i>par Lindsay Chapman</i>	Page 18



À Niue, la pêche du *Kaloama* (surmulet cordon jaune) est une affaire de famille. À l'aide de leur *kafika* (canne à pêche en bois local), une famille passe des heures à pêcher ce poisson à la chair si fine



■ SECTION TECHNIQUES DE PÊCHE

Après les vacances de Noël et du Jour de l'an, les trois premiers mois de 1998 ont été très chargés pour les deux maîtres de pêche de la section. Steve Beverly a débuté l'année à Port-Moresby par un stage de trois jours sur la manipulation du thon sashimi, puis, il a animé, à Fidji, un stage d'une semaine sur les techniques de pêche autour des dispositifs de concentration du poisson (DCP). Steve s'est ensuite rendu à Nelson (Nouvelle-Zélande) pour y rencontrer Peter Watt. Les deux maîtres de pêche ont alors mis leurs compétences au service des participants d'un cours régional destiné aux patrons de pêche, d'une durée de deux semaines. En mars, dans le cadre d'une mission de suivi, Steve et Peter les ont aidés à appliquer les connaissances acquises dans leur propre pays et dans leur propre environnement de travail.

Cours régional destiné aux patrons de pêche

Un cours régional sur la gestion des bateaux et l'utilisation de l'électronique de bord destiné aux patrons de pêche océaniques s'est déroulé à Nelson, du 16 au 27 février 1998, à l'École des pêches de Nouvelle-Zélande, grâce au concours financier du PNUD.

Treize participants provenant de dix pays différents ont suivi le cours. Les séances de formation ont été conçues pour leur permettre d'assimiler les méthodes d'amélioration de la rentabilité des opérations de pêche, notamment celles qui consistent à déterminer les coûts associés à la réalisation d'opérations de pêche.

Ces méthodes qui reposent aussi sur une bonne gestion des équipages en mer et à terre ont également été expliquées aux patrons de pêche qui ont pris connaissance de la législation maritime internationale la plus récente concernant la sécurité en mer, la protection de l'environnement marin et les pratiques en matière de sauvetage. Les participants se sont fait expli-

quer l'utilisation d'un large éventail d'instruments et d'appareils électroniques modernes destinés à accroître la sécurité et la rentabilité des opérations de pêche, notamment Inmarsat C, le système mondial de localisation par satellite (GPS) et le traceur, le radar, l'échosondeur de localisation du poisson et le récepteur de cartes météo.

Par ailleurs, lors de séances informelles, les participants et les formateurs ont pu échanger des idées sur les ficelles du métier.

En sa qualité de centre de la filière pêche de Nouvelle-Zélande, l'école Nelson Polytechnic a réuni des conditions idéales pour la tenue de ce cours. Les participants se sont familiarisés avec les techniques d'avant-garde employées par la Nouvelle-Zélande en matière de valorisation et de gestion des ressources halieutiques. Ils ont pu visiter, à Nelson, l'un des chalutiers-usines de haute technologie, ainsi que des ateliers d'électronique et des magasins d'accastillage. Plusieurs conférenciers inter-

venant dans la filière pêche de Nouvelle-Zélande ont été invités par l'École pour animer des séances sur un large éventail de sujets, notamment sur l'économie de l'exploitation des navires, leur gestion dans des conditions de sécurité, la structure des entreprises de pêche et l'amélioration de la qualité du poisson.

Suite à ce cours, les maîtres de pêche de la CPS se rendront dans les différents pays pour aider les patrons de pêche à exploiter leurs bateaux et à évaluer leur capacité à gérer cette exploitation.

En mars, Steve Beverly a collaboré avec deux capitaines Tongans, une première fois, à bord du nouveau bateau de recherche et de formation halieutiques et, une autre fois, à bord d'un navire appartenant à une société privée. Quant à Peter Watt, il s'est rendu à Kiribati et aux Îles Marshall.



Les Tonga reçoivent du Japon un nouveau palangrier de 39,5 mètres

Dans le cadre d'un programme d'aide, le Japon a fait don d'un palangrier de 39,5 mètres aux Tonga (Figure 1). La quille du navire a été mise en place en août 1997, et les travaux ont été terminés en

janvier 1998. Le bateau a été fabriqué par *Niigata Engineering Company* de Tokyo et il est équipé d'un système classique de palangre japonaise et d'un système américain de palangre monofilament.

Le *Takuo* ("thon jaune" en tongan) est arrivé aux Tonga le 21 février 1998. Le 3 mars, une cérémonie de remise du navire s'est déroulée sur le Queen Salote Wharf à Nuku'alofa, en présence du roi et



Figure 1 : Le *Takuo*

de la reine, du Premier ministre par intérim, des délégués du Japon et de plusieurs centaines d'autres dignitaires.

Après les prières, les discours et la bénédiction officielle, tout le monde a embarqué pour un tour du port, y compris la fanfare royale. Le capitaine Siua Finau et le second Tevita Ha'unga ont porté leur uniforme de cérémonie pour l'occasion (figure 2).

Les préparatifs du premier voyage et de la première sortie de pêche du *Takuo* ont duré trois semaines environ. Le navire a largué les amarres le 20 mars pour aller pêcher le germon dans la ZEE des Tonga. Bien qu'il soit destiné à la recherche et à la formation, aucun stagiaire ne s'était embarqué lors de cette première marée. Il peut prendre à son bord vingt membres d'équipage et six stagiaires. Outre le capitaine et le second, l'équipage compte un chef mécanicien, un mécanicien en second, deux graisseurs et quatorze marins dûment

qualifiés dont l'un fait fonction de cuisinier.

Le maître de pêche de la CPS, Steve Beverly, s'est joint à l'équipage lors des deux premières semaines de cette sortie inaugurale. Pour sa part, le chargé de l'échantillonnage au port de la CPS, Martin Finau, s'est inscrit pour toute la durée de la marée afin de mesurer et d'enregistrer toutes les prises. Le second, Tevita Ha'unga, a également reçu une formation en complément du cours destiné aux patrons de pêche.

Au cours des onze premières calées, le *Takuo* a capturé, en utilisant indifféremment les deux systèmes de palangre, environ 5,5 tonnes de poisson dont 3 tonnes de l'espèce ciblée, le germon (*Thunnus alalunga*).

Tout le poisson a été congelé dans le tunnel prévu à cet effet puis stocké dans l'un des congélateurs. Le germon sera finalement débarqué à l'une des conserveries de Pago Pago (Samoa américaines).

Le *Takuo* est équipé de toute l'électronique de bord indispensable pour localiser le poisson et naviguer en sécurité; celle-ci comprend tout le nécessaire conforme au nouveau système SMDSM (Système mondial de détresse et de sécurité en mer), qui entrera en vigueur l'année prochaine. Le *Takuo* est même doté d'un bathythermographe destiné à localiser la thermocline. Chaque fois que cet appareil est utilisé, un graphique indiquant la profondeur exacte des brusques changements de température (car c'est là que, selon toute probabilité, le thon jaune et le germon se trouvent) est imprimé.

Le *Takuo* dispose également d'un système Inmarsat capable d'envoyer des télécopies, des télex et des messages de détresse. Ce système permet également de recevoir des informations météorologiques et des messages de détresse. Il est également équipé d'un traceur en couleurs, d'un écran de contrôle de la température à la surface de la mer, d'un échoson-

deur en couleurs, d'un récepteur de facsimile météorologique, d'un indicateur de courant à effet Doppler et de deux radars. Grâce à tous ces appareils et instruments de pêche et de navigation, le capitaine Finau ne devrait avoir aucune difficulté à localiser le poisson dans la zone. Il a prévu

une première sortie d'une durée de 54 jours. Les caractéristiques du Takuo sont les suivantes :

- longueur : 39,39 mètres
- largeur : 7,5 mètres
- creux : 3,1 mètres
- jauge brute : 337 tonnes
- jauge nette : 102 tonnes

- vitesse : 11 nœuds
- cale à poisson : 137 m³
- carburant : 147 m³
- eau douce : 24 m³
- huile : 6,88 m³
- moteur principal : Yanmar 600 cv
- générateurs : 2 Yanmar de 200 cv et de 170 kVA



Figure 2 : Le capitaine Siua Finau et le second Tevita Ha'unga.

Autres activités du projet

Le conseiller pour le développement de la pêche côtière, Lindsay Chapman, s'est rendu au Samoa, aux Samoa américaines et à Fidji, en mars 1998.

Au Samoa, pour mieux comprendre le succès de cette pêche-rie, Lindsay a observé l'expansion des opérations de pêche thonière réalisées par les flottilles

nationales (se reporter à l'article en page 18 qui traite de ce sujet). Aux Samoa américaines, Lindsay a été invité à fournir des conseils sur les infrastructures nécessaires à l'expansion des opérations de pêche thonière à la palangre dans ce pays.

À Nouméa, la préparation des rapports a avancé. Deux rapports

en sont maintenant au stade final de la préparation pour la publication, et trois rapports non publiés ont été adressés aux pays concernés pour commentaires et acceptation. Il a été fait appel à un expert-conseil pour rédiger deux manuels; ses services seront pris en charge par la section. Il s'agit du troisième volume du *Manuel de la CPS sur les DCP — Mouillage*

et entretien des DCP et de Palangre verticale et autres méthodes de pêche autour des DCP : Un manuel à l'intention des pêcheurs.

Il est prévu que ces deux manuels seront publiés et distribués lors du dernier trimestre 1998.



SECTION FORMATION

Cours Nelson

Lors d'une mission qu'il a effectuée récemment à Nelson pour participer à l'atelier destiné aux patrons de pêche, Terii Luciani, chargé de la formation à la pêche, a demandé aux participants du dix-neuvième cours CPS/Nelson Polytechnic pour les agents des services des pêches du Pacifique de bien vouloir lui communiquer leurs impressions sur la première période passée au Nelson. La lettre ci-après les récapitule :

Chers lecteurs,

Kia ora et meilleures salutations de Nouvelle-Zélande. Nous espérons que vous aurez plaisir à lire cet article qui a été rédigé par dix participants originaires des États et territoires suivants : Samoa, Vanuatu, Tonga, Îles Marshall, Nauru, Kiribati, États fédérés de Micronésie et Nouvelle-Calédonie.

Chacun d'entre nous a donné son sentiment sur les quatre premières semaines qu'il a passées au Nelson; toutes ces remarques ont été condensées et reprises dans cette lettre. Aussi, cet article est-il le fruit d'un effort collectif déployé par l'ensemble des participants.

Le cours et son contenu

Les quatre premières semaines passées en Nouvelle-Zélande ont été passionnantes et stimulantes. Le cours nous a ouvert de nouveaux horizons. Ainsi, nous avons appris à mieux appréhender des situations et à résoudre les problèmes qu'elles posent, surtout dans les villages. À notre avis, ce cours est très utile et il nous permet d'acquérir une foule de connaissances.

Le premier matin, nous avons été accueillis par certains agents du Polytechnic et avons déjeuné au res-

taurant Valentine's. Les deux premiers jours, après nous être occupés des formalités administratives, nous avons fait le tour de la ville et nous sommes rendus sur les bords de la Maitai et au Whenuaiti Outdoor Pursuits Centre. Cette expérience nous a été très utile, puisque certaines des activités et des jeux auxquels nous nous sommes livrés en extérieur nous serviront beaucoup lorsque nous aurons affaire aux populations vivant en milieu villageois. Ce qui était le plus réaliste, au centre, c'était les jeux en groupes. Ils nous ont permis de nous connaître, et bien plus, de fonctionner en groupe.

La première semaine, il nous a été très difficile de trouver nos marques, car certains participants ne sont arrivés que la semaine suivante. Nous y sommes enfin parvenus. Nous avons commencé par des exercices destinés à mieux nous connaître et, en même temps, à mieux connaître nos formateurs. Les cours ont débuté : nous avons fait des nœuds, tapoté sur les ordinateurs, rédigé des rapports, fait de la soudure, de la mécanique et démonté un moteur à deux temps dans le cadre de notre cours sur les moteurs hors-bord.

Pendant la même semaine, nous avons fait connaissance avec l'une de nos formatrices, Claire Guy, qui nous

a inculqué quelques notions de communication qui nous aideront aussi dans notre travail en milieu villageois. C'est une personne adorable et très sympathique. Un jour, elle nous a emmenés au foyer du Polytechnic et nous a appris une danse écossaise. Le même jour, les étudiants ont présenté, chacun à leur tour, des exposés sur des sujets qui nous intéressaient et ils ont été filmés à l'aide d'une caméra vidéo. Le coordonnateur de notre cours et notre principal formateur est Alastair Robertson.

Si nous avons besoin de quoi que ce soit, nous nous adressons tout d'abord à lui et il nous vient en aide. Tous les vendredis après-midi, nous faisons une révision; c'est excellent, parce ce que les étudiants ont ainsi l'occasion de passer en revue ce qu'ils ont appris et d'indiquer au formateur les sujets qu'ils souhaiteraient aborder les semaines suivantes.

Nos cours sont surtout axés sur la pratique, ce qui les rend plus clairs et plus faciles à suivre, bien que l'on nous enseigne toujours la théorie sur laquelle s'appuie la pratique. Pendant ces quatre semaines, la plupart d'entre nous avons acquis quelques connaissances. Il nous reste encore 14 semaines environ avant que nous n'en arrivions au module pratique. Nous attendons ce moment avec impatience, car il nous permettra de

tester nos connaissances des techniques de pêche et de navigation. Nous espérons que ce cours sera une réussite et qu'il nous permettra, un jour, de transmettre ces connaissances théoriques et pratiques à nos propres concitoyens.

Hébergement, transport et climat

À entendre les Kiwis, Nelson jouit d'un climat agréable. À notre arrivée, l'hôtesse de l'air nous a gratifiés d'un "bienvenue au pays du soleil". Soleil ou pas, nous avons tous eu l'impression qu'il faisait un froid de canard et nous n'étions pas encore en hiver.

Un représentant de l'École des pêches est venu nous accueillir à l'aéroport. Nous avons été soulagés de le rencontrer et de constater que de bonnes dispositions avaient été prises pour notre transport de l'aéroport au Franklin Hall où nous allions être hébergés. Une navette avait égale-

ment été prévue pour assurer, chaque matin et chaque après midi, notre transport du Franklin Hall au Nelson Polytechnic. Nous aimerions aussi beaucoup que ce service soit mis à notre disposition pendant la pause-déjeuner.

L'ambiance au Franklin Hall est extraordinaire. Nous disposons tous d'une chambre individuelle équipée d'un bureau et de tout le nécessaire de couchage. Sur chaque palier, il y a un salon privé équipé d'un magnétoscope, d'une télévision, d'un four à micro-ondes et d'une bouilloire électrique. Nous pouvons aussi utiliser la cuisine des étudiants, si nous le voulons. Nous nous plaisons ici. La température dans nos chambres est juste assez élevée pour que nous n'ayons pas froid, ce que nous apprécions, car nous trouvons qu'il fait froid en Nouvelle-Zélande. Nous sommes tous très heureux des dispositions qui ont été prises pour notre hébergement.

Les repas (petit déjeuner et dîner) sont servis deux fois par jour au Hall. Nous payons de notre poche le repas de midi que nous prenons soit en ville, soit au réfectoire du Polytechnic, mais certains d'entre nous aimeraient aussi avoir la possibilité de déjeuner au Franklin Hall. Nous ne nous sommes pas encore fait à la nourriture kiwi car nous avons l'habitude des produits insulaires tels que taro, patate douce, banane, etc. Nous espérons que, prochainement, les cuisiniers pourront nous proposer des plats océaniques, d'autant que le nombre d'étudiants océaniques qui suivent les cours à Nelson est élevé et qu'ils ont également les plus grandes difficultés à s'habituer à la nourriture néo-zélandaise.

Loisirs et excursions

Au début de notre séjour, nous avons fait une sortie en voiture le long de la rivière Maitai qui descend des col-



Les participants du cours CPS/Nelson Polytechnic pour les agents des services des pêches du Pacifique, du dernier au premier rang et de gauche à droite : Anzor Enos (États fédérés de Micronésie), Brian Fossett (formateur), Wilson Yuri (Vanuatu), Haani Lave (Tonga), Milaele Lafaele (Samoa), Samuel Kare (Nouvelle-Calédonie), Mme Veisia Topui (Tonga), Mme A'a Mauletau (Samoa), Kautu Kamatie (Kiribati), Alastair Robertson (formateur), Daniel Daniel (États fédérés de Micronésie) et John Temaki (Nauru).

lines avoisinantes et traverse Nelson. La rivière est un but d'excursion agréable, et nous nous sommes attardés avec plaisir le long de ses berges. Même si nous n'avons pas nagé, notre promenade a été plaisante, car nous avons découvert le long de ses rives des parcs superbes tout à fait indiqués pour le pique-nique et nous espérons pouvoir y venir lors de prochains week-ends.

L'autre dimanche, nous avons fait une descente en eau vive dans la célèbre Buller; l'expérience valait le détour. Nous étions accompagnés par les participants du cours CPS/Nelson Polytechnic destiné aux patrons de pêche, qui se déroulait en même temps que le nôtre. Nous avons pu revivre cette descente de rivière à la

télévision et nous avons été très heureux d'avoir vécu cette expérience que nous ne sommes pas prêts d'oublier; nous espérons remettre ça avant notre retour en juin.

Dimanche dernier, notre groupe d'agents des services des pêches (huit hommes et deux femmes) a été invité à un barbecue à Glanderston, la petite ferme d'Alastair. La nourriture était abondante, et notamment figuraient au menu deux gros poissons. Nous avons remercié Alastair pour tout sauf pour la "trempe".

Pour une raison inexplicable, la plupart des Kiwis se sont abstenus et, avant de nous rendre compte que l'eau de la rivière était très froide, nous étions déjà dans l'eau, et nous ne

serions pas surpris que les deux filles et le garçon de notre cours qui ont nagé s'en tirent avec une pneumonie.

La semaine prochaine, nous avons l'intention d'aller faire du vélo tout-terrain, ce qui est une gageure, compte tenu du fait que quatre des participants ne savent pas monter à bicyclette.

Nous espérons bien vivre d'autres expériences tout aussi passionnantes et nous éclater, ici, à Nelson. Mais ne vous inquiétez pas, nous n'oublions pas pourquoi nous sommes ici. L'heure de la pause-thé a sonné il est temps que nous vous quittions.

À bientôt chez nous. 

■ SECTION PROMOTION DU RÔLE DES FEMMES DANS LE SECTEUR DES PÊCHES

Au cours des tout premiers mois de l'année 1998, la section a mis la dernière main aux rapports d'évaluation pour les Îles Marshall et Nauru, elle a conduit des travaux de recherche pour Niue et a préparé un atelier à Nauru. En outre, afin de répondre à l'augmentation des demandes d'aide adressées par les États et territoires membres, la section a lancé la procédure de publication de l'avis de vacance du poste de chargé de la promotion du rôle des femmes dans le secteur des pêches.

La dernière *Lettre d'information sur les pêches* de la CPS contenait des extraits d'un rapport consacré au rôle des femmes dans le secteur des pêches à Nauru. Des extraits des rapports intéressants Nauru et les Îles Marshall figurent dans le deuxième numéro du bulletin d'information de la CPS *Hina*, de mars 1998.

Une étude a été menée à bien à Niue du 26 février au 12 mars 1998 par la chargée de la promotion du rôle des femmes dans le secteur des pêches, afin de recueillir des informations destinées et relatives aux femmes dans le secteur des pêches. Grâce au concours de Mme Charlene Funaki et de M. Brendon Pasisi, du ministère de l'Agriculture, des forêts et des pêches (*Dept of Agriculture, Forestry, Fisheries and MFN*), l'étude a été réalisée sur la base d'entretiens avec des femmes travaillant dans des activités halieutiques, des organisations gouvernementales (qui s'occupent du secteur des pêches, de la promotion de la condition féminine, d'éducation, de santé, des médias, du développement de l'île et du commerce) et des organisations non gouvernementales (notamment des représentantes de groupes de travail de villages

de femmes, de groupes confessionnels, d'entreprises, du secteur bancaire et de clubs de pêche).

Outre ces *interviews*, des visites ont été réalisées sur des sites de pêche, de transformation et de commercialisation du poisson afin d'observer les femmes au travail. Une réunion a été organisée avec le Conseil des femmes de Niue pour discuter du projet de promotion du rôle des femmes dans le secteur des pêches et de l'étude réalisée dans l'île.

Le rapport d'évaluation sur Niue est encore à l'état de projet et sa publication est prévue pour le second semestre 1998. Niue a notamment sollicité une aide dans les domaines suivants : formation au fumage, salage et séchage du poisson, nouvelles recettes pour accommoder les

produits de la mer et nouveaux dessins pour le travail artisanal des coquillages.

En outre, les femmes ont demandé une aide pour l'acquisition de documentation et d'information sur les marchés d'exportation.

En réponse à ces demandes, il est prévu d'organiser un atelier en octobre de cette année (et, sous réserve de financements disponibles, un deuxième atelier en 1999). Des recettes ont été envoyées à toutes les représentantes des groupes de travail

intervenant en milieu villageois. Des discussions ont eu lieu sur l'aide financière pour l'acquisition de matériel, et le Secrétariat général du Forum a été contacté pour communiquer des informations sur l'étude de marché.

L'atelier des femmes de Nauru consacré aux autres techniques susceptibles d'être utilisées dans la collecte et le traitement de produits de la mer se déroulera du 20 au 24 avril 1998. Cet atelier fait suite à l'étude nationale d'évaluation qui a été réalisée en novembre 1997. Des informations

détaillées sur la tenue de cet atelier seront données dans le prochain numéro de la *Lettre d'information sur les pêches* de la CPS.

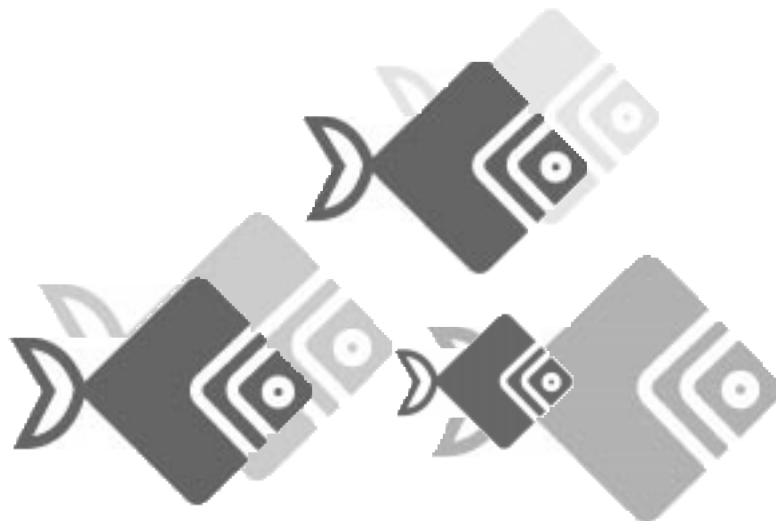
L'avis de vacance du poste de chargé de la promotion du rôle des femmes dans le secteur des pêches a été envoyé à tous les États et territoires membres. La date limite pour l'envoi des candidatures a été fixée au 30 avril 1998, et il est prévu que la candidate retenue entrera en fonctions en septembre 1998.



Charlene Funaki montre comment les femmes retirent le mollusque *hiji vao* (petit escargot jaune). L'escargot, conservé pendant trois semaines dans des bouteilles d'eau de mer renouvelée chaque semaine, est nettoyé en secouant la bouteille. Les coquilles vides sont utilisées pour confectionner des colliers qui se vendent entre 4 et 8 dollars néo-zélandais sur le marché local.



Lors de la réunion du groupe de travail des femmes d'Alofi South, une femme confectionne un collier de *hihi vao* (coquillage).



■ TROIS MOLÉCULES ACTIVES CONTRE LA DENGUE, ISOLÉES SUR DES INVERTÉBRÉS MARINS DU PACIFIQUE

Dans le cadre du programme "Substances marines d'intérêt thérapeutique", coordonné par l'Institut français de recherche scientifique pour le développement en coopération (ORSTOM) et réalisé en collaboration avec l'Institut Pasteur de Nouvelle-Calédonie, des chercheurs ont isolé, sur des invertébrés marins du Pacifique, des molécules qui, *in vitro*, sont apparues actives contre le virus de la dengue. Il s'agit des premières substances actives contre ce virus identifiées à ce jour.

Maladie virale répandue dans une centaine de pays tropicaux — jusqu'à 50 millions de cas sont enregistrés chaque année dans le monde selon l'OMS (Organisation mondiale de la santé) — la dengue est suscitée par quatre virus (sérotypes Dengue 1, 2, 3 et 4) de la famille des flavivirus transmis à l'homme par le moustique *Aedes aegypti*. Il existe deux formes de dengue: la première est à l'origine de symptômes plus ou moins sévères (fièvre, douleurs musculaires, maux de tête, troubles digestifs) tandis que la seconde, très grave et mortelle dans 2 à 15% des cas, provoque des hémorragies et quelquefois des encéphalites.

En l'absence de prophylaxie et traitement spécifiques contre cette maladie, des chercheurs de l'ORS-

TOM et de l'Institut Pasteur de Nouméa ont tenté de déterminer si des métabolites (substances organiques) isolés sur des invertébrés marins vivant dans les eaux de Nouvelle-Calédonie présentaient des principes actifs contre le virus de la dengue (sérotype 1). Des analyses effectuées sur ces substances avaient en effet déjà mis en évidence *in vitro* une activité antivirale de ces molécules, contre le virus de l'herpès d'une part ou contre le VIH d'autre part.

Les chercheurs ont prélevé ces métabolites sur des éponges (*Callippelta* sp.) du groupe de lihisides, sur des étoiles de mer (*Celerina heffernani* et *Fromia monilis*) et sur un crinoïde (*Gymnocrinus richeri*) qui s'est avéré être un fossile vivant (organisme qui depuis son apparition sur la planète a traversé le temps sans modifications majeures). Ce dernier, que l'on croyait disparu depuis le Jurassique, a été "retrouvé" dans le cadre d'une campagne océanographique MUSORSTOM, programme de recherche associant l'ORSTOM et le Muséum national d'histoire naturelle et destiné à décrire les faunes de profondeur de l'Indo-Pacifique.

Parmi les sept substances testées, trois seulement — celles isolées de *Gymnocrinus richeri* — se sont révélées capables d'inhiber à très

faible concentration la réplication du virus de la dengue. Cette activité antivirale est d'autant plus intéressante que, *in vitro*, ces substances ne sont pas apparues cytotoxiques. Si de nombreuses et difficiles étapes devront être franchies avant que ces molécules ne deviennent médicament, la mise en évidence de ces propriétés antivirales ouvrent d'ores et déjà d'intéressantes perspectives. Ces métabolites offrent en effet le premier modèle chimique connu de substances actives contre le virus de la dengue et devraient permettre d'affiner les méthodes de recherche de nouveaux agents chimiothérapeutiques.

Pour en savoir plus, contacter :

Cécile Debitus

Orstom

Faculté de Pharmacie de Nantes

tel : +33 2 40412828 (poste 25 52)

fax : +33 2 40412858

e-mail:

cdebitus@sante.univ-nantes.fr

Bibliographie

M. LAILLE, F. GERALD et C. DEBITUS
"In vitro antiviral activity on dengue virus of marine natural products", *Cell and Molecular Life Science*, sous presse, 1998.

(Source: ORSTOM, Fiche d'actualité scientifique #60) 

■ LE MARCHÉ DU THON AU JAPON

La consommation du thon au Japon semble avoir atteint sa limite supérieure. Malgré une production nationale élevée, il a fallu tout de même accroître les importations pour répondre à la demande. Cependant, au cours de ces dernières années, on a

observé une tendance à la baisse de la production, des importations et de la consommation.

Dans le commerce international, la bonite est généralement considérée comme faisant partie des

thons mais, sur le marché japonais, il n'en va pas de même. Aussi, dans cet article, la bonite est traitée séparément.

Pendant plus de vingt ans, la production nationale de thons s'est

maintenue à un niveau élevé, supérieur à 300 000 tonnes/an. En 1996, le volume total des prises a chuté pour atteindre 280 000 t, soit le niveau le plus bas constaté lors de cette période. Cette baisse résulte de plusieurs facteurs tels qu'une baisse de l'abondance de certains stocks, une diminution du nombre de palangriers et une régression des quantités de thon jaune capturées par les senneurs. Selon de nombreux scientifiques, la diminution du volume des prises réalisées par les senneurs n'est pas attribuée à une baisse des stocks, mais plutôt à une variation des facteurs hydrologiques.

Par ailleurs, les prises de bonite ont varié entre 300 000 et 400 000 t, alors que, certaines années, elles ont dépassé 400 000 t. En 1996, elles sont tombées à 273 000 t, soit le niveau le plus bas enregistré au cours de ces vingt dernières années, en raison probablement des facteurs hydrologiques que nous connaissons actuellement.

Les senneurs battant pavillon japonais opèrent essentiellement dans le Pacifique occidental; deux unités interviennent toutefois dans l'océan Indien, où le volume des prises réalisées par les senneurs a brusquement baissé au cours de ces dernières années, puisqu'il est passé de 42 000 t en 1993 à 11 000 t en 1996. Tous les thons capturés par les senneurs japonais dans l'océan Indien sont débarqués dans un port thaïlandais puis exportés.

Thon frais et congelé

Entre 1985 et 1993, les importations totales de thons du Japon ont augmenté chaque année parallèlement à la valeur du yen, pour atteindre un palier à 320 000-330 000 t. Parmi ces importations, le thon frais a continué de progres-

ser jusqu'en 1995 avant de régresser légèrement en 1996. Les importations de thon sont passées à 330 000 t (niveau de 1993), grâce à un fort accroissement des importations de thon jaune capturé en grandes quantités dans l'ouest de l'océan Indien par les palangriers battant pavillon de Taiwan.

Toutefois, ces niveaux de prises élevés ne se sont pas maintenus et les importations de thon jaune ont régressé depuis lors. Par ailleurs, les importations de thon obèse ont augmenté pour compenser cette baisse. Si les importations de bonites ont été stables jusqu'en 1989, variant entre 2 000 et 4 000 t, elles ont néanmoins augmenté pour passer à 26 000 t en 1990 et à 54 000 t en 1993.

Depuis lors, les importations se sont stabilisées au niveau actuel de 50 000 t. Comme la bonite pêchée à la canne a commencé à être utilisée pour le *sashimi* au lieu de l'être comme produit de

base pour le *katsuobushi* (produit séché et salé/fumé) ou comme conserve, les importations destinées à la production de *katsuobushi* ont augmenté.

Le plus gros fournisseur de thon sur le marché japonais continue d'être Taiwan. En 1996, les importations de Taiwan se sont élevées à 95 640 t, qui représentaient 30 pour cent du total des importations. L'Indonésie arrive en deuxième position avec 47 876 t, soit un volume de moitié inférieur à celui importé de Taiwan. Viennent ensuite la Corée, les Îles Salomon, Singapour et le Honduras. La bonite entre pour la moitié environ du volume total des importations de thon provenant d'Indonésie. Jusqu'en 1994, les importations de thon en provenance des Îles Salomon s'élevaient à 4 000 t, voire moins, et ce pays n'a jamais fait partie des dix principaux fournisseurs, mais depuis lors, les exportations des Îles Salomon à destination du Japon se sont fortement accrues.

Tableau 1 : Production de thon par type de pêche (t) - Japon

	Palangre	Canne	Senne	Autres	Total
1990	210 079	19 405	47 167	16 622	293 273
1991	212 887	17 764	62 724	11 969	305 344
1992	230 507	22 018	82 609	10 689	345 823
1993	246 039	20 327	82 137	6 283	354 786
1994	231 473	35 248	63 304	10 397	340 422
1995	226 242	32 864	59 049	13 510	331 665
1996					280 000

À l'exclusion de la bonite
1996 : chiffres préliminaires

Tableau 2 : Production de bonite par type de pêche (t) - Japon

	Canne	Senne	Autres	Total
1990	137 872	144 885	18 474	301 231
1991	199 190	178 011	20 128	397 329
1992	140 707	166 934	15 329	322 970
1993	172 147	161 731	11 403	345 281
1994	121 999	170 786	7 210	299 995
1995	137 971	156 676	14 296	308 943
1996				273 000

1996: Chiffres préliminaires

Le Japon exporte beaucoup moins de thon qu'il n'en importe. Les exportations de bonite ont fait apparaître une tendance à la baisse (de 57 000 t en 1993 à 19 000 t en 1996). Les principaux pays importateurs sont la Thaïlande, Singapour et l'Indonésie. En 1996, le marché thaïlandais était, avec 17 000 t, le plus gros importateur.

La bonite exportée vers la Thaïlande est utilisée pour la mise en conserve. La deuxième principale espèce exportée est le thon jaune. Comme pour la bonite, le thon jaune a également connu une tendance régulière à la baisse, puisque les exportations sont passées de 47 000 t en 1992 à 32 000 t en 1996. Les principaux marchés étaient la Thaïlande, suivie de Guam et de Puerto-Rico.

En 1996, le Japon a exporté 13 000 t de thon jaune vers la Thaïlande pour la mise en conserve. La principale raison de la baisse des exportations de thon est l'augmentation de la valeur du yen.

Produits dérivés du thon

Au Japon, le thon est utilisé pour le *sashimi* (poisson cru), les conserves et le *katsuobushi*. Le *katsuobushi* est fait avec des filets de

bonite bouillis, séchés, fumés et moulés. Des quantités limitées de thon sont également transformées en d'autres produits, mais ceux-ci sont beaucoup moins importants.

Le thon rouge, le thon rouge du sud, le thon obèse et le thon jaune capturés à la palangre sont utilisés pour le *sashimi*. Parmi ces espèces, le thon rouge et le thon rouge du sud sont les plus cotés, suivis du thon obèse. La chair abdominale qui contient beaucoup de matières grasses est très appréciée. Le marlin pêché à la palangre est également utilisé pour le *sashimi*.

La bonite pêchée à la canne a été longtemps utilisée comme produit de base pour le *katsuobushi* et les conserves, de même que pour le *sashimi* mais, récemment, elle a surtout été utilisée pour le *sashimi*. Le germon, qui ne servait qu'à la fabrication de thon en conserve, est de plus en plus utilisé aujourd'hui pour le *sashimi*. Le thon jaune capturé à la senne est essentiellement destiné à la mise en conserve, tant dans les conserveries nationales qu'étrangères. La bonite capturée à la senne est, en grande partie, utilisée pour la transformation en *katsuobushi*, une petite partie sert de produit de base aux conserves de thon dans les conserveries nationales et étrangères. Des quantités

limitées de thon jaune et de bonite sont consommées crues.

Demande de thon sashimi

Avec l'augmentation de la valeur du yen en 1995, les importations de thon ont augmenté, et l'offre totale de cette espèce s'est accrue sur le marché japonais, de sorte que les cours ont baissé et que la consommation a augmenté. Toutefois, la consommation s'est quasiment stabilisée après 1990 et elle a diminué en 1996.

Cette situation résulte en partie d'une diminution de l'offre et en partie d'une flambée de maladies causées par un agent pathogène *E. coli*. En outre, le marché du thon a connu des problèmes à cause du monoxyde de carbone. Si le thon est conditionné dans un conteneur hermétique rempli de monoxyde de carbone, il conserve pendant très longtemps sa couleur rouge vif et il a l'air frais. En fait, sa chair se dégrade, ce qui peut parfois être une cause d'empoisonnement. Pour éviter ce type d'incident, le ministère de la Santé et des affaires sociales a renforcé son système d'inspection. L'engouement des consommateurs pour le thon *sashimi* en a souffert et, par voie de conséquence, la consommation.

Tableau 3 : Importations de thon frais et congelé (t) - Japon

	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996
Bonite	25 633	29 662	29 271	54 187	52 383	58 261	51 122
Germon	1 808	4 375	9 397	2 438	2 324	2 305	2 941
Thon jaune	134 360	114 964	133 687	175 935	143 784	132 352	135 659
Thon obèse	88 715	109 926	98 571	92 373	115 227	126 665	123 838
Thon rouge	6 956	6 488	4 932	5 091	6 437	8 632	6 589
Thon rouge du sud				2 742	3 998	5 173	5 804
Autres espèces de thon	49	13	2 506	24	16	7	35
Total	257 521	265 428	278 364	332 790	324 169	333 395	325 988

Le thon rouge du sud a été comptabilisé sous "thon rouge" en 1990 et en 1991 et sous "autres espèces de thon" en 1996.

La consommation de *sashimi* se présente sous les deux grandes formes suivantes : la consommation dans le secteur de la restauration et la consommation ménagère.

Selon des statistiques compilées par le cabinet du Premier ministre, la consommation ménagère de thon de qualité *sashimi* par an et par habitant a augmenté jusqu'en 1995, puis elle a baissé pour les raisons évoquées ci-dessus.

La consommation totale des ménages a progressé chaque année pour passer de 118 000 t en 1992 à 133 000 t en 1995, avant de tomber à 123 000 t en 1996.

Selon les estimations, dans le secteur de la restauration, la consommation est passée de 373 000 t en 1992 à 409 000 t en 1993, mais elle est retombée à 346 000 t en 1996.

D'après les données relatives à la bonite compilées dans l'annuaire statistique par le ministère de l'Agriculture, des forêts et des pêches et, selon les estimations réalisées par l'Association *katsuobushi* du Japon, la demande de *sashimi* de bonite a augmenté jusqu'en 1991, mais elle a énormément fluctué depuis lors. La bonite pêchée à la canne est très souvent consommée en *sashimi* et son prix est très élevé. Des quantités limitées de spécimens capturés à la senne sont également utilisés pour le *sashimi*.

Demande de *katsuobushi*

Le *katsuobushi* est découpé en tranches et conditionné dans des sachets en plastique pour être vendu dans le commerce de détail ou être utilisé comme produit de base entrant dans la confection de

bouillons et d'assaisonnements. Le taux de consommation est constant ou en légère augmentation. Si la consommation de produits découpés en tranches ou conditionnés est stable, l'utilisation du produit de base est en légère hausse. La bonite pêchée à la canne est parfois utilisée comme matière première dans la confection de *katsuobushi*, mais actuellement, elle est presque exclusivement consommée crue. Les importations de bonites ont donc augmenté en conséquence. Au cours de ces dernières années, environ 50 000 tonnes de bonites ont été importées et presque entièrement destinées à la fabrication de *katsuobushi*. La bonite utilisée à cette fin ne devrait comporter que peu de matières grasses. D'aucuns disent que la bonite d'Indonésie est la meilleure pour le *katsuobushi*. Toutefois, récemment, les consommateurs ont eu des problèmes avec la qualité très variable du poisson.

Tableau 4 : Demande de thon *sashimi* (en milliers de tonnes)

	Production nationale			Importations			Grand total
	Congelé	Frais	Total	Congelé	Frais	Total	
1992	196	69	265	170	57	227	492
1993	208	67	275	190	63	253	528
1994	214	65	279	166	72	238	517
1995	206	64	270	176	73	249	519
1996	170	56	226	172	71	243	469

Tableau 5 : Offre et consommation de bonite (en milliers de tonnes)

		1991	1992	1993	1994	1995
Offre	Production nationale	397	323	345	300	309
	Importations	30	29	54	52	58
	Report	36	40	35	35	35
	Offre totale	463	392	434	387	402
Consommation	Produits en conserve	37	35	31	29	29
	<i>Katsuobushi</i>	174	165	173	187	187
	<i>Sashimi</i>	124	103	138	110	106
	Exportations	88	54	57	26	45
	Report	40	35	35	35	35
	Consommation totale	463	392	434	387	402

Conclusion

Pendant longtemps, la production nationale de thon, à l'exclusion de la bonite, a été stable. Par ailleurs, les importations de thon ont augmenté depuis 1985 en raison de l'augmentation de la valeur du yen. Aussi, la demande de thon *sashimi* a-t-elle augmenté. Toutefois, au cours de ces dernières années, les importations ont fluctué avant de se stabiliser. Si l'on tient compte de cette tendance, ainsi que de l'état des stocks de

chacune des espèces de thon, on s'attend à ce que l'équilibre actuel entre l'offre et la demande soit maintenu. Dans un premier temps, la demande de bonite de qualité *sashimi* a augmenté, mais elle a ensuite fluctué. Comme, après avoir été destinée au *katsuobushi* et à la mise en conserve, la bonite a ensuite été consommée en *sashimi*, la quantité de matière première destinée au *katsuobushi* était insuffisante sur le marché, et les importations de bonite sont donc montées en flèche.

Toutefois, actuellement, la demande de *katsuobushi* se rapproche de sa limite supérieure, et d'aucuns font valoir que l'on décèle parfois, dans les importations, des produits de qualité inférieure. Aussi, n'envisage-t-on pas une poursuite de l'augmentation des importations.

(Source : *INFOFISH International*, 1/98, 19-23)



■ L'ÉPONGE DE CULTURE FAIT LE SUCCÈS D'UNE SOCIÉTÉ LONDONNIENNE

Les financements du Centre de l'aquaculture tropicale et subtropicale ont cessé au bout de dix ans, en avril 1998, avec l'arrivée à terme du projet intitulé "Études du taux de croissance différentiel des éponges de culture produites à des fins commerciales" ("*Differential Growth Rate Studies in Cultured Commercial Sponges*"). Mais, grâce à des contacts noués dans le cadre du projet, les spongiculteurs de Micronésie ont un marché assuré pour leurs produits jusqu'au début du siècle prochain.

Dick Croft, qui a mis au point les techniques employées dans les projets par les spongiculteurs locaux, est également propriétaire de *Pohnpei Natural Products*, une société de culture et de commercialisation des éponges. Il a été le principal chercheur à travailler sur le projet quinquennal de formation aux techniques de la spongiculture et sur le projet quinquennal d'études du taux de croissance différentiel dans les éponges produites à des fins commerciales. Dans le cadre du premier projet, il a formé cinq ressortissants de Pohnpei aux techniques de la spongiculture et il les a aidés à lancer leur propre exploitation.

Dans le cadre du second projet, Dick Croft a collaboré avec Michelle Kelly-Borges, une systématienne des éponges et écologiste travaillant pour le Musée d'histoire naturelle de Londres (Royaume-Uni), pour accroître l'efficacité de la culture des éponges.

Claire Kelly-Borges a conçu plusieurs des expériences qui arrivent à terme actuellement. Elle s'est révélée être un ardent défenseur du projet. Elle a entamé des pourparlers avec une société dont le siège se trouve à Londres; elle l'a convaincue que la spongiculture était une filière d'avenir. Traditionnellement, les éponges de mer ont été récoltées en Méditerranée et au large de la Floride et des Caraïbes.

Toutefois, une surexploitation a entraîné la fermeture de nombreux sites de ramassage, et la maladie en a dévasté d'autres. Elle plaide avec conviction en faveur de la culture des éponges, qui est une exploitation respectueuse de l'environnement, écologiquement saine, contrairement à la collecte des éponges en milieu naturel. Elle a ensuite mis les responsables de la société en rapport avec Dick Croft.

La société a alors passé avec Dick Croft un contrat d'exclusivité portant sur l'achat d'éponges de culture à hauteur de 70 000 pièces par an au maximum, par le biais de *Pohnpei Natural Products*.

Selon Dick Croft, la société a souhaité conclure un accord d'exclusivité parce qu'elle ne voulait pas se charger de toute la partie commercialisation, et courir le risque de voir ensuite une autre société s'intéresser à ce marché et en tirer avantage. Toujours d'après lui, la production de la société n'est pas très importante à l'heure actuelle, mais ses activités sont surtout axées sur le développement et la création d'unités de production, de manière à pouvoir atteindre le niveau de production aussi vite que possible.

Ces activités tournent à plein régime. Les quatre premiers exploitants ont développé leurs fermes aquacoles, et une nouvelle ferme a vu le jour à Kitti, une municipalité de Pohnpei. En début d'année, Dick Croft a organisé un stage pratique de formation à la spongiculture de deux semaines sous l'égide de l'Organisation des Nations unies pour l'alimentation et l'agriculture.

Selon Dick Croft, les perspectives sont bonnes. Chuuk dispose de bons stocks d'éponges implantés en milieu naturel qui peuvent être utilisés pour créer des fermes; la spongiculture va, à n'en pas dou-

ter, s'étendre au-delà de Pohnpei. Compte tenu de la popularité des produits naturels et de la sensibilisation accrue aux problèmes écologiques, il ne fait aucun doute que les éponges de culture vont

remporter un franc succès sur la scène internationale.

(Source : *CTSA Regional Notes*, vol. 9, n° 2)



■ AUGMENTATION DE LA DEMANDE DE REQUINS DU PACIFIQUE

Une forte augmentation de la quantité de requins débarqués à Hawaii — d'un poids entier total estimé de 91 t en 1991 à 2 041 t en 1996 — a attiré l'attention du Conseil de gestion des pêches dans le Pacifique occidental.

Les requins ont été capturés comme prise accessoire ou espèce non ciblée par des palangriers ciblant le thon et l'espadon. Sur la quantité de requins débarqués, 99 pour cent l'ont été exclusivement pour leurs ailerons et 1 pour cent seulement des requins pour leur chair. Certaines personnes, que ce soit dans l'opinion, au gouvernement ou dans le secteur de la pêche, estiment que la pêche du requin est cruelle ou que c'est une pratique inutile.

Selon Nelson Aberilla, acheteur de frais à la criée pour *Garden and Valley Isle Seafood*, "beaucoup de gens peuvent consommer ce poisson de deuxième choix". D'après lui, la demande de chair de requin sur les marchés des États-Unis d'Amérique — où la société expédie 85 pour cent environ de ses requins — a augmenté.

Garret Kitazaki, de la *Diamond Head Seafood Company*, a déclaré qu'il souhaitait que des mesures de gestion soient prises afin de mettre à la disposition des consommateurs de plus grandes quantités de chair de requin. Au cours des six mois pendant lesquels les palangriers débarquent du poisson à Honolulu, la société

achète chaque mois environ 136 kg de requin qui est vendu au détail à 8,8 dollars É.-U./kg et qui est servi dans les hôtels de Waikiki.

Mais, selon Sean Martin, co-directeur de la société d'approvisionnement d'engins et d'appâts de pêche *Pacific Ocean Producers* et de *Vessel Management Associates* qui est propriétaire de cinq palangriers, seule la chair du mako et du requin-renard ont une valeur marchande ce qui n'est pas le cas de celle des autres espèces capturées telles que le peau-bleue et le requin à pointes blanches.

Toutefois, les ailerons de ces requins se vendent à 66 dollars É.-U./kg à la criée d'Honolulu (le prix moyen est passé de 33 dollars à 57 dollars/kg en 1996). En outre, dans le monde entier, la tradition veut que les membres de l'équipage "héritent" des ailerons de requin pour les vendre et arrondir leurs fins de mois.

La valeur des ailerons de requin débarqués chaque année par les palangriers dont le port d'attache est Hawaii est de l'ordre d'un million de dollars. Les palangriers sous pavillon étranger capturent, en dehors de la zone économique exclusive des États-Unis d'Amérique autour de Hawaii, pour plusieurs millions de dollars supplémentaires d'ailerons de requin qu'ils débarquent chaque année dans cet État américain du Pacifique. Ces navires vendent leurs ailerons à des bateaux immatricu-

lés aux États-Unis d'Amérique qui ont l'autorisation de les transporter dans la ZEE avant de les débarquer à Honolulu.

Bien qu'il n'existe aucune preuve que les requins soient exploités au-delà des limites soutenables dans le domaine de juridiction du Conseil, celui-ci surveille la situation de très près. Les statistiques des Samoa américaines montrent que les débarquements d'ailerons de requin dans le Territoire ont baissé depuis le milieu des années 70 et les années 80, suivant la réduction progressive du nombre d'unités des flottilles battant des pavillons étrangers, dont le port d'attache était Pago Pago, et l'évolution des méthodes de pêche.

Cependant, le total des quantités débarquées pour 1996, soit par les navires battant pavillon national, soit des pavillons étrangers (palangriers et senneurs), pourrait atteindre, selon les estimations, 39 916 kg, soit une valeur totale d'un million de dollars É.-U. Le prix des ailerons varie entre 6,6 dollars É.-U./kg et 70,5 dollars É.-U./kg.

En tant que grand port de transbordement du thon dans le Pacifique, Guam débarquerait, estime-t-on, des quantités substantielles d'ailerons de requin.

Toutefois, dans les Îles Mariannes du Nord voisines, on estime que le commerce d'ailerons de requin est minime, puisque l'on assiste à un

nombre limité de transbordements de thon depuis le départ de la flottille de thoniers de Tinian.

Le Conseil traite des requins océaniques dans son plan de gestion des ressources halieutiques pélagiques qui définit la surexploitation des requins pélagiques comme une baisse du coefficient potentiel de reproduction inférieur à 35 pour cent. Ce plan prescrit également l'obligation de tenir des fiches de pêche sur toutes les espèces capturées — y compris des données portant sur le nombre de requins dont les ailerons ont été prélevés ou qui ont été rejetés.

Le Conseil a demandé que le Service national des pêches maritimes et que le programme de recherche des ressources halieutiques pélagiques lui soumettent des informations biologiques et d'autres données relatives à la pêche du peau-bleue du Pacifique afin que puisse être évaluée la vulnérabilité de l'espèce à la surexploitation à laquelle les palangriers se livrent.

Le Conseil a fait appel aux services d'un expert-conseil pour documenter toutes les données relatives au peau-bleue et aux autres requins; ce projet a été mené à terme l'année dernière. Le Conseil cherche à esti-

mer le volume et la valeur des ailerons qui sont débarqués et transbordés à travers Guam. Il prépare également une étude de faisabilité économique qui permettra d'évaluer les options d'utilisation des prises accessoires de requin, dans l'espoir de réduire le gaspillage. Il envisage également d'appuyer l'instauration de droits ou de taxes sur les ailerons de requin débarqués dans les îles américaines du Pacifique.

(Source : *Pacific Islands Fishery News*)



■ LA PÊCHE À LA PALANGRE PRATIQUEE PAR LES SAMOA AMÉRICAINES PRÉOCCUPE LES PÊCHEURS

D'après la réunion (FAO) d'experts sur les interactions entre pêches thonières dans le Pacifique qui s'est tenue récemment, le nombre de cas d'interactions de pêcheries dans le Pacifique central et occidental augmente rapidement avec le développement et l'expansion des pêcheries pélagiques. Dans la plupart des îles du Pacifique, la petite pêche artisanale, de subsistance et de loisirs est importante pour le bien-être économique et social et l'alimentation d'une large proportion de la population.

En conséquence, les questions relatives aux effets possibles de la pêche industrielle pratiquée par les flottilles battant des pavillons étrangers ou un pavillon national sur la pêche artisanale sont fréquemment posées. Toutefois, certains scientifiques continuent d'analyser, afin de les évaluer, les effets pratiques des réglementations destinées à résoudre les problèmes posés par l'interaction entre les pêcheries pélagiques locales.

Cependant, un grand nombre de mesures de gestion a été mis en

œuvre aux États-Unis d'Amérique et ailleurs afin de réduire les interactions entre les pêcheries pélagiques. Ainsi, dans un souci de protéger la pêche plaisancière, obligation est faite aux palangriers battant pavillon des États-Unis d'Amérique qui pêchent au large de la côte atlantique de relâcher les marlins. Par ailleurs, une partie de la ZEE des États-Unis d'Amérique a été interdite à la pêche pélagique industrielle et une partie de la ZEE d'Hawaii a été fermée aux palangriers pratiquant la pêche industrielle; en outre, il est interdit aux palangriers immatriculés en Californie de pêcher dans la ZEE des États-Unis d'Amérique située au large de la côte ouest.

Récemment, les petits pêcheurs et les adeptes de la pêche sportive des Samoa américaines se sont montrés de plus en plus préoccupés par les effets néfastes éventuels de la pêche industrielle de poissons pélagiques dans la ZEE. Cette inquiétude s'est avivée en raison de l'expansion rapide de la pêche artisanale à la palangre depuis 1994.

Les prises réalisées à la palangre sont passées de 0 avant 1994 à plus de 136 tonnes en 1996. Le Conseil de gestion des pêches dans le Pacifique occidental a été invité, lors de sa quatre-vingt-douzième réunion qui s'est tenue en avril 1997, à contribuer à la constitution d'un groupe de travail de pêcheurs pour examiner les diverses propositions de gestion de la pêcherie. Le Conseil et les services de la flore et de la faune marines (*American Samoa's Department of Marine and Wildlife Resources*) des Samoa américaines ont pris des dispositions pour que le groupe de travail et d'autres pêcheurs se rencontrent à plusieurs reprises entre juin et octobre 1997.


Les pêcheurs locaux font remarquer que la petite taille de l'assise économique et du secteur privé des Samoa américaines ont été à l'origine d'un chômage élevé et de graves difficultés pour garder la main-d'œuvre. Le principal employeur des habitants de l'île est le gouvernement territorial qui est en butte à un endettement croissant et à un déficit budgétaire très important.

Le développement d'un potentiel d'exploitation et de commercialisation du poisson suffisant pour appuyer une participation substantielle des pêcheurs locaux au secteur de la pêche favorisera l'essor et la diversification de l'économie locale, et permettra au territoire d'atteindre un niveau plus élevé d'autosuffisance économique.

Cependant, les pêcheurs des Samoa américaines craignent que les gros palangriers de la flottille américaine ne recherchent de nouveaux créneaux de pêche, à un moment où, dans d'autres parties de la ZEE des États-Unis d'Amérique, les pêcheries s'effondrent

ou font l'objet de restrictions de plus en plus importantes. À l'heure actuelle, le bureau chargé de la zone Pacifique du Service national des pêches maritimes a délivré 32 licences de pêche aux Samoa américaines, bien qu'une douzaine d'unités opèrent à plein temps. La flottille de pêche est essentiellement composée de catamarans *alia* de 8,5 à 9,1 mètres. Les catamarans *alia* mouillent des palangres de 200 à 300 hameçons à l'aide d'un moulinet à main et capturent surtout du germon qui est vendu aux conserveries locales. Une autre flottille importante de palangriers *alia* qui cible aussi le germon est implantée au Samoa voisin.

La meilleure option de gestion qui permettrait d'empêcher tout problème d'interaction consisterait à instaurer autour des îles du territoire une zone de pêche interdite dans laquelle seuls les bateaux de pêche pélagique de moins de 15 mètres seraient autorisés à opérer. Aux Samoa américaines, on s'accorde à reconnaître qu'à un certain moment, il sera peut-être aussi nécessaire de limiter l'accès des petites unités à cette pêcherie afin d'empêcher une surcapitalisation.

(Source : *Pacific Islands Fishery News*.) 

■ DES AVIONS EN PEAU DE REQUIN

Un revêtement strié comme l'épiderme d'un squalé les rend plus aérodynamiques

C'est une de ces devinettes qui heurtent le bon sens populaire. Soit deux objets de même forme, l'un parfaitement lisse et l'autre légèrement strié : lequel va le plus vite dans l'eau ? Réponse : le second, parce que les microturbulences issues du frottement de l'eau sont moins importantes si elles restent canalisées dans des rainures.

Partant de ce constat, vérifié avec la peau de requin, naturellement striée, des chercheurs ont mis au point un revêtement spécial destiné aux avions, "fait de creux de quelques centièmes de millimètre de profondeur, avec un écart d'un dixième de millimètre entre deux creux", précise Jean-Jacques Thibert, ingénieur à l'Office national d'études et de recherches aérospatiales.

Collées sur 80 pour cent de la surface d'un avion, ces feuilles syn-

thétiques sont actuellement testées sur un Airbus A340 de la Cathay Pacific. Malgré un coût encore élevé — quelques dizaines de milliers de francs — elles permettent de réaliser des économies substantielles de carburant (de l'ordre de 3 %).

(Source : *L'Express*, 16/4/98) 



LA PÊCHE THONIÈRE À LA PALANGRE, EN PLEIN DÉVELOPPEMENT AU SAMOA

Qui aurait pensé, en 1994, qu'une flottille nationale de catamarans de petite taille pêcherait le thon à la palangre dans la zone économique exclusive (ZEE) du Samoa (la zone la plus exiguë de la région avec ses 120 000 km² environ) en 1996/97 et au-delà.

Telle est la réalité à laquelle s'est trouvé confronté le Samoa en l'espace de quelques années, et sa flottille continue de se développer. Avec cette expansion, les personnes intervenant dans le traitement du poisson et les acheteurs modifient leurs pratiques de commercialisation et modernisent leurs installations afin de mieux manipuler et vendre les quantités de thon toujours plus importantes capturées par cette flottille.

Des bateaux de plus gros tonnage pénètrent cette pêcherie pour opérer à l'extérieur de la zone actuellement exploitée par les bateaux de plus petit tonnage. Les questions de sécurité sont fort préoccupantes, puisque des marins-pêcheurs ont péri et que des bateaux ont sombré au cours de cette récente expansion. La conception des navires est également à l'étude, à un moment où pêcheurs et chefs d'entreprise se tournent vers l'avenir de cette pêche. Voilà à quoi ressemblait la situation à Apia (Samoa) en mars 1998.

Le catamaran *alia* : rappel historique du rôle joué dans la pêche au Samoa

Le premier catamaran *alia* a été mis au point au Samoa dans le cadre d'un projet conjoint

par Lindsay Chapman,
Secrétariat général de la CPS
Nouméa, Nouvelle-Calédonie

FAO/DANIDA dans les années 70 (Fa'asili et Time, 1997). Le premier *alia* a été construit en contreplaqué; d'une longueur de 8,50 m, il était propulsé par un moteur hors-bord de 25 cv. Environ 120 unités de ce type ont été construites entre 1975 et 1979.

À la fin des années 70, l'aluminium a commencé à être utilisé dans la construction d'*alias*. Leur longueur a été portée à 9 mètres et la puissance de leur moteur hors-bord à 40 cv (figure 1). Plus de 200 bateaux de ce type ont été fabriqués et certains d'entre eux ont été exportés vers d'autres pays (King et Fa'asili, 1997).

Au Samoa, ces navires étaient équipés de quatre moulinets à

main, aussi mis au point au Samoa à l'époque (connus aujourd'hui sous le nom de moulinets samoans, voir figure 2), et de tangons (voir figure 1).

Les *alias* intervenaient dans deux grands types de pêche hauturière. Ils offraient une plate-forme stable pour la pêche profonde de lutjanidés évoluant à des profondeurs pouvant atteindre 400 m. Le volume des prises d'espèces profondes s'est maintenu à un niveau constant, de l'ordre de 400 t/an, de la fin des années 70 au début des années 80. Il est passé à plus de 500 t en 1984 et a atteint un sommet, à 950 tonnes environ, en 1986 (Anon, 1998).

Les *alias* ont aussi été utilisés dans l'autre forme importante de pêche: la traîne au large. Une bonne partie de cette activité a été conduite autour des dispositifs de concentration du poisson dont l'entretien était assuré par le service des pêches. Les prises réalisées par les pêcheurs à la traîne étaient essentiellement constituées de bonites (*Katsuwonus pelamis*) et de petits thons jaunes (*Thunnus albacares*), débarqués en quantités record — plus de 1 600 t — en 1986 et en 1988 (Anon, 1988).

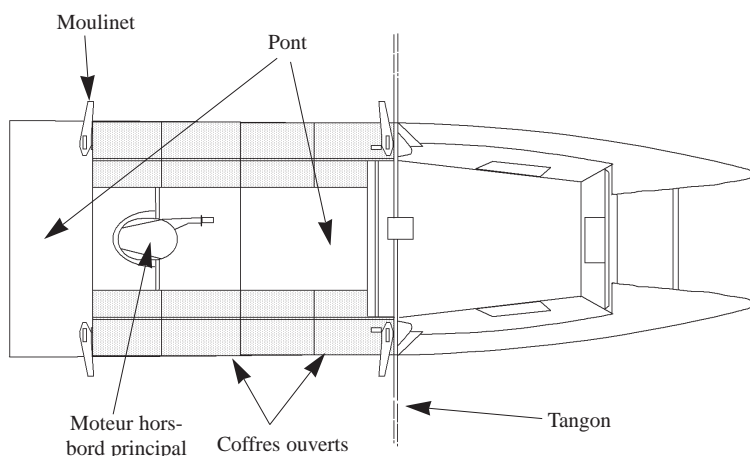


Figure 1 : Le premier catamaran *alia* en aluminium était équipé de moulinets et de tangons.

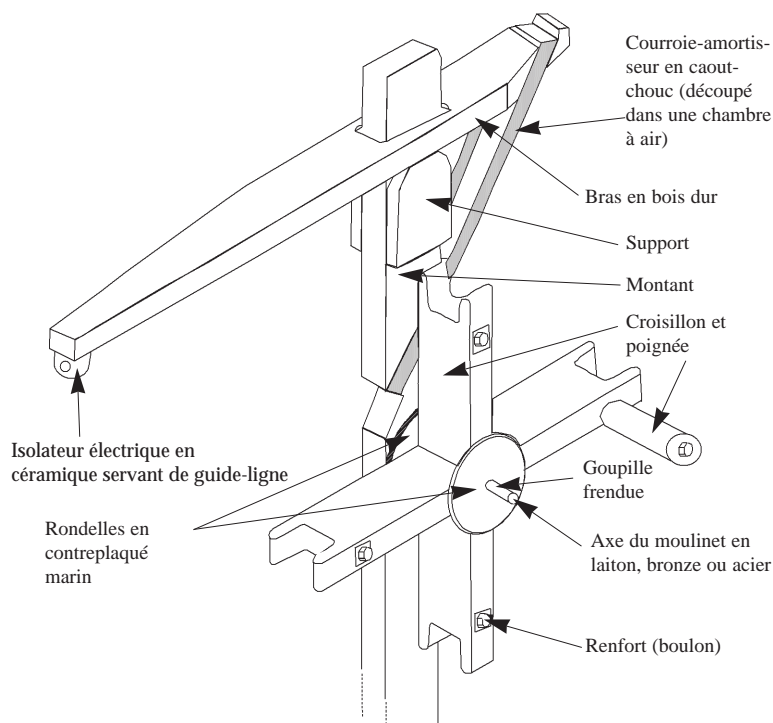


Figure 2 : Moulinet samoan en bois, de la première génération.

La flottille d'*alias* a été dévastée en 1990 et en 1991 par deux cyclones (Ofa et Valelia, respectivement) qui ont détruit plus de la moitié des navires et ont endommagé bon nombre d'autres. Selon les estimations, après le cyclone de 1991, seuls 40 *alias* étaient utilisables (Fa'asili, 1997). Les fonds administrés par l'Agence des pêches du Forum (FFA) dans le cadre du traité conclu avec les États-Unis d'Amérique ont été utilisés pour reconstruire la flottille, ce qui a permis de remettre en service une soixantaine d'*alias* en 1993 (Faa'asili et Time, 1997).

Suite au cyclone de 1991, le département des Pêches de la CPS a été sollicité pour l'envoi d'une aide technique visant à promouvoir la pêche hauturière. Un maître de pêche a donc été envoyé sur place pendant six mois, à compter de septembre 1991, afin de mettre au point un engin de pêche thonière, d'en équiper le bateau de recherche halieutique *Tautai Matapalapala* et

de conduire des essais à la palangre verticale et horizontale, ciblant le germon (*T. alalunga*), le thon obèse (*T. obesus*) et le thon jaune (Watt et al., sous presse).



Figure 3 : Moulinet en bois construit pour emmagasiner et utiliser des palangres verticales.

Ces essais de pêche se sont révélés fructueux, puisque 1 866 kg de poisson ont été capturés à la palangre verticale lors de treize sorties principalement effectuées autour des DCP. Étant donné le succès de ce projet, une seconde phase a été lancée afin de transférer le matériel et les techniques utilisées sur le navire de recherche à bord d'un catamaran *alia*, du même style que ceux utilisés par les pêcheurs locaux.

Un moulinet en bois (figure 3) a été fabriqué pour enrouler et emmagasiner les palangres verticales. Le moulinet a été monté au centre de l'*alia* (figure 4), et les avançons ont été stockés dans un coffre en bois. Là encore, les prises ont été bonnes (figure 5), puisque 2 819 kg de poisson ont été pêchés en vingt sorties (Watt et al., sous presse).

Les pêcheurs locaux ont participé au projet et plusieurs ont fabriqué des moulinets pour leur propre *alia*. Certains pêcheurs locaux ont continué de pêcher à l'aide de

palangres verticales après le départ du maître de pêche de la CPS. Le projet a permis de démontrer que cette technique donnait de bons résultats si elle était employée à bord d'un *alia* opérant à proximité de DCP.

Le catamaran *alia* suscite de nouveaux intérêts : le développement du secteur privé

En 1994/95, certains pêcheurs désireux d'exploiter les ressources thonières évoluant dans la ZEE du Samoa ont commencé à expérimenter des palangres horizontales à bord des *alias*. Ces essais se sont révélés être très fructueux, et d'autres pêcheurs ont commencé à modifier leur bateau pour les équiper de palangres. Étant donné la rentabilité offerte par ce type de pêche, il y a eu une forte demande de ce nouveau genre de navire. L'activité des chantiers navals qui s'était réduite comme une peau de chagrin du début au milieu des années 90, a alors connu une subite expansion pour faire face aux demandes du secteur de la pêche.

Certains constructeurs de bateaux en sont restés au modèle *alia* de 9 mètres, de la première génération et ne lui ont apporté que quelques légères modifications en augmentant la hauteur du plat-bord de 20 cm et en continuant de construire les coques (figure 6) avec de l'aluminium en plaques d'une épaisseur de 2,5 mm. D'autres ont porté sa longueur à 10,5 mètres et ont ajouté une timonerie en aluminium (figure 7) pour remplacer la version standard en contreplaqué. La partie où est (sont) monté(s) le(s) moteur(s) a également été renforcée, car certains pêcheurs ont commencé à utiliser deux moteurs de 40 cv ou un



Figure 4 : Moulinet en bois monté sur un catamaran *alia*, pour la pêche à la palangre verticale.



Figure 5 : Débarquement de poissons à l'issue d'une journée de pêche à la palangre verticale autour de DCP.

de 65 cv. Les bateaux n'utilisent qu'un seul moteur hors-bord embarquent, le plus souvent, un moteur de secours par précaution.

En l'espace de deux ans, la flottille d'*alia* s'est développée et compte

plus de 200 navires qui pratiquent quasiment tous la pêche thonière à la palangre. En plus des *alias*, plusieurs pêcheurs ont importé des catamarans de 11,5 mètres en aluminium, surtout de Nouvelle-Zélande (figure 8).



Figure 6 : Construction d'une coque de catamaran *alia* de 9 mètres.



Figure 7 : Cabine en aluminium montée sur un catamaran *alia* version longue de 10,5 mètres.



Figure 8 : Catamaran de 11,5 mètres.

Ces bateaux sont propulsés, soit par deux moteurs hors-bord d'une puissance maximale de 115 cv, soit par deux moteurs diesel. Ils disposent de cales isothermes offrant une plus grande capacité de stockage, ce qui leur permet d'utiliser de plus grandes palangres et d'entreprendre des sorties plus longues.

Plusieurs constructeurs de bateaux samoans se tournent maintenant vers des navires plus grands (11,5 mètres) en aluminium, mis au point à l'aide d'ordinateurs et propulsés par des moteurs diesel.

Ces bateaux seraient utilisés pour remplacer les *alias* qui n'ont pas été réellement conçus pour ce type de pêche. Ces sociétés, constituées sur la base d'un partenariat avec des sociétés néo-zélandaises, permettent aux soudeurs samoans de recevoir une formation et des qualifications en Nouvelle-Zélande.

L'objectif à long terme de ces sociétés est de faire découper aux

bonnes dimensions les tôles d'aluminium en Nouvelle-Zélande et de les faire expédier sous forme de kit au Samoa. Le kit serait assemblé au Samoa et toute la partie soudure serait confiée à des Samoans ayant reçu formation et qualifications en Nouvelle-Zélande.

Engins et techniques de pêche utilisés

Plus de 200 catamarans *alia* participent aux opérations de pêche thonnière à la palangre au Samoa. Selon les estimations, environ 130 de ces embarcations travaillent non loin d'Apia (figure 9), la capitale du Samoa, où elles débarquent leurs prises quotidiennes.

Compte tenu du rayon d'action limité de ces bateaux, les opérations de pêche se déroulent, le plus souvent, à moins de 40 milles nautiques du port d'Apia. Les conflits liés à l'engin employé deviennent un problème, compte tenu de l'exiguïté de la zone exploitée par un si grand nombre d'unités.

En général, la journée de pêche d'un *alia* débute entre 1 et 4 heures du matin; les navires quittent alors le port à destination des zones de pêche. Le trajet dure d'une à quatre heures, selon les cas. Sur le site de pêche, la direction du filage de la palangre dépend des conditions météorologiques et de l'état de la mer. Dans la majorité des cas, la palangre est posée au vent arrière. Les *alias* de type standard (bateaux de 9 mètres) mouillent entre 150 et 300 hameçons. Les *alias*, dans leur version allongée (10,5 mètres), peuvent mouiller entre 400 et 450 hameçons, alors que, dans leur version plus longue (11,5 mètres), ils peuvent poser jusqu'à 700 hameçons par jour. Le nombre d'hameçons mouillés est également influencé par le volume de prises escompté et par la capacité de stockage des différents bateaux.

La plupart des navires utilisent des enrouleurs de ligne à manivelle, en aluminium (figure 10) ou en acier. En fonction de leur taille et de la capacité de l'enrouleur de 5 à



Figure 9 : Quelques catamarans *alia* équipés de palangres, dans le port d'Apia

9 milles d'une ligne mère monofilament de 3, 3,5 ou 4 mm peuvent être emmagasinées. Les différents pêcheurs ont expérimenté ces trois tailles de monofilament et la plupart d'entre eux utilisent maintenant une ligne-mère de 3,5 mm. Pour faciliter la pose de la palangre, beaucoup se servent de nœuds sur la ligne-mère comme de marqueurs pour matérialiser la distance entre les avançons.

Quelques bateaux, surtout les plus longs (11,5 mètres), utilisent des enrouleurs à entraînement hydraulique. Dans certains cas, ces enrouleurs sont plus grands et peuvent emmagasiner 12 à 15 milles de ligne-mère.

Avant le début du filage, l'enrouleur est fixé dans une position telle que la ligne-mère peut se dévider par-dessus la poupe sans qu'il soit nécessaire d'utiliser de poulie. Une bouée surmontée d'un drapeau est attachée au bout de la ligne-mère, puis le bateau fait route. Un membre d'équipage



Figure 10 : Enrouleur de ligne en aluminium équipé d'une manivelle à chaque extrémité

accompagne à la manivelle le déroulement du fil. Une fois qu'une longueur suffisante de fil est à l'eau, la force de traction est suffisante pour dévider le reste de

la ligne-mère. Un membre d'équipage continue de surveiller l'enrouleur pour éviter tout surpattage ou toute "perruque" dans la ligne-mère.

Les avançons (fabriqués à l'aide de 5 à 7 mètres de monofilament de 1,8 mm, terminés à un bout par une agrafe et un émerillon et à l'autre par un hameçon n° 14 à 16 à pointe recourbée) sont attachés à 30 ou 40 mètres d'intervalle sur toute la longueur de la ligne-mère. L'appât préféré est la sardine (*Sardinops neopilchardus*), qui est importée d'Australie et de Nouvelle-Zélande.

Des bouées avec orins de 30 à 45 mètres de long sont attachées le long de la ligne-mère à intervalles réguliers. Leur espacement est variable d'un bateau à l'autre et dépend de la profondeur de pêche souhaitée.

De 20 à 35 avançons sont montés entre les bouées. À la fin du filage, une bouée surmontée d'un drapeau est attachée au bout de la ligne-mère, et, le plus souvent, l'engin peut dériver librement. Quelques pêcheurs laissent le bout de la ligne-mère attaché au navire, pendant le temps de pose. Le temps pris pour poser la palangre varie en fonction du nombre d'hameçons mis à l'eau, des conditions météorologiques et de l'expérience de l'équipage — sachant que 200 à 400 hameçons sont mouillés par heure.

Généralement, les palangres restent dans l'eau pendant des périodes variant entre 5 et 9 heures avant d'être relevées. Le virage se fait généralement contre le vent. Tout d'abord, l'enrouleur est solidement fixé dans une position perpendiculaire à celle qu'il occupait lors du filage, de manière à ce que par l'intermédiaire d'une poulie fixée à un portique d'aluminium monté sur le plat-bord (figure 11), il soit possible de ramener la ligne-mère par le côté.

La bouée surmontée d'un drapeau placée au bout de la ligne-mère est récupérée et l'extrémité de la ligne est attachée au tambour. Un ou deux membres d'équipage commencent alors à la virer à la mani-

elle, alors que le navire avance dans la direction de la palangre.

Lorsqu'un avançon est remonté sans poisson, il est décroché; l'appât, s'il en reste, est retiré et l'avançon est rangé dans une caisse. Si, lorsque l'avançon est remonté, un poisson (thon) est au bout, les pêcheurs le ramènent le long de la coque jusqu'à ce que l'un d'eux puisse glisser ses doigts dans les branchies pour s'en saisir.

Le poisson est assommé à l'aide d'un gourdin, remonté à bord,

puis l'agrafe est décrochée de la ligne-mère. Lorsqu'il s'agit d'espèces de plus grande taille ou de poissons plus vifs (et dotés de dents acérées), une gaffe est utilisée pour le remonter à bord.

Le virage se poursuit jusqu'à ce que toute la ligne-mère soit relevée. Le temps de cette opération peut varier entre deux heures et demie et quatre heures pour des lignes de 200 hameçons, selon l'état de la mer, le nombre de poissons pêchés et le nombre d'emmêlements ou de rupture de la ligne-mère. Le temps du virage pour des tambours



Figure 11 : Enrouleur à manivelle en acier placé en position de relevage, avec le portique de la poulie monté sur le plat-bord.

hydrauliques est moindre, de l'ordre d'une heure et demie à trois heures pour une ligne de 200 hameçons. Une fois l'engin remonté à bord, les navires remettent le cap vers le port où ils arrivent généralement entre 19 heures et 22 heures. Les prises sont débarquées à l'arrivée au port, et le bateau est préparé pour la sortie du lendemain. La plupart des marées durent environ 18 heures, et plusieurs navires pêchent six jours par semaine lorsque le temps le permet.

La pêcherie n'est pas exclusivement limitée aux *alia* et aux catamarans. Une société possède des mono-coques qui partent une semaine pêcher dans des eaux situées en dehors du rayon d'action des *alia* les moins longs. Ces bateaux posent de plus grandes palangres, réfrigèrent leur poisson en mer et sont capables de suivre les bancs à travers la ZEE du Samoa.

Selon la nouvelle réglementation promulguée en mars 1998, les bateaux de plus de 15 mètres seraient autorisés à opérer dans cette pêcherie mais pas à moins de 50 milles nautiques des côtes.

Questions relatives à la sécurité en mer

Malheureusement, le développement de la flottille de bateaux *alia* de pêche thonière à la palangre a entraîné des problèmes de sécurité. En l'espace de quinze mois, en 1997 et début 1998, au moins 14 naufrages, dont un grand nombre a été mortel, ont eu lieu. Au cours de ces 14 accidents, 25 pêcheurs ont perdu la vie en mer, alors que 24 autres ont été sauvés. En plus de ces morts, neuf bateaux n'ont pas été retrouvés.

Dans bien des cas, la cause de ces naufrages est peu claire, car les navires ont disparu corps et biens sans laisser de trace. On croit savoir qu'elles pourraient être multiples, notamment : la mauvaise

tenue à la mère de l'*alia* lorsqu'il est chargé et navigue par mauvais temps; la conception, la résistance et la stabilité de la version allongée de l'*alia*; les compétences élémentaires insuffisantes de bon nombre de patrons de pêche; le manque de connaissance de la navigation; l'insuffisance ou l'absence de matériel de sécurité à bord; et les conditions météorologiques difficiles dans lesquelles certains patrons de pêche et équipages travaillent.

Le service des pêches collabore avec les autres administrations pour traiter des questions relatives à la sécurité en mer. La construction d'une station radio fixe à Apia et de neuf stations relais autour des Samoa a été menée à terme, et la couverture radio qui est assurée 24 heures sur 24 a commencé à être opérationnelle en juin 1997.

Un programme d'immatriculation des navires, qui pose comme principale condition qu'ils soient équipés d'une radio, a été lancé. Les pêcheurs sont tenus d'établir un contact radio lorsqu'ils sortent en mer, lorsqu'ils sont sur site ou lorsqu'ils rentrent au port.

Outre les impératifs de radio à respecter pour l'immatriculation, chaque navire doit désormais passer une inspection qui permet de s'assurer que les conditions suivantes sont remplies :

- flottabilité (mousse), comme prévu dans le premier modèle agréé par la FAO;
- coque en bon état (pas de fuite);
- moteur principal en état de marche;
- moteur de secours en état de marche;
- numéro du bateau clairement affiché; et
- radio en état de marche.

Dans un souci de mettre davantage l'accent sur la nécessité de respecter les règles de sécurité en mer, une semaine consacrée à la sécurité a été organisée en septembre 1997 par le service des pêches, le ministère des Transports, la police, les pompiers et d'autres. Des démonstrations sur la navigation, les radios, les compas, les gilets de sauvetage, les moteurs hors-bord et d'autres matériels de sécurité ont été proposées. En outre, le service des pêches a mis sur pied un stand réservé à la sécurité en mer lors de la dernière foire agricole, afin de montrer le matériel de sécurité et d'en démontrer l'utilité.

Dans le domaine de la sécurité en mer, le prochain problème à traiter sera la rédaction et la mise en œuvre de la réglementation relative aux qualifications des patrons de pêche et des équipages, et au niveau des effectifs. Étant donné le manque de personnel qualifié intervenant actuellement dans la pêcherie, il conviendra, conformément aux dispositions de la réglementation, de mettre en œuvre un programme de formation et de prévoir une période de "mise en route" d'une durée appropriée. Ainsi, les 200, ou plus, patrons de pêche d'*alia* et tous leurs membres d'équipage pourront-ils continuer de travailler tout en s'efforçant d'obtenir les qualifications prescrites par ce projet de réglementation.

Les prises et la ressource

Le développement de la pêche thonière à la palangre cible les espèces de thons les plus profondes et celles dont la taille est la plus grande, à savoir le germon (*Thunnus alalouga*), le thon obèse (*Thunnus obesus*) et le thon jaune (*Thunnus albacares*). Au nombre des espèces accessoires, il y a lieu de citer le mahi-mahi (*Coryphæna hippurus*), l'espadon (*Xiphias gla-*

dius), le tazard du large (*Acanthocybium solandri*) et les marlins (famille des Istiophoridae).

Ces espèces fortement migratoires, leur abondance et leur localisation sont influencées par les conditions et les changements climatiques et océanographiques.

Ces variables signifient qu'en un endroit donné, telle que la ZEE du Samoa, on enregistrera des variations saisonnières de l'abondance de ces espèces (été par opposition à hiver) et d'éventuelles fluctuations d'une année sur l'autre au cours d'une saison donnée (été d'une année par opposition à été d'une autre année).

Il est difficile de chiffrer le volume total des prises de la flottille de bateaux de pêche à la palangre au Samoa, car les pêcheurs ne procèdent à aucun relevé de prises ou ne tiennent pas de livre de pêche. Le service des pêches surveille les exportations de poisson, mais ces chiffres sont incomplets et ne peuvent s'appliquer qu'à une partie du volume de prises.

Sur la base des chiffres obtenus grâce à la base de données des services des pêches, aux conserveries de thon implantées au Samoa américaines et aux transformateurs, le tableau 1 offre les meilleures estimations — celles qui sont considérées comme réalistes — des exportations de poissons capturés à la palangre.

Il faut remarquer qu'il existe un important marché national pour le poisson pêché à la palangre et que la consommation par les équipages, leurs familles et leurs proches est élevée. D'aucuns estiment que cet élément pourrait représenter de 20 à 30 pour cent du chiffre des exportations. Sur la base de cette hypothèse, en 1997, le volume des prises effectivement réalisées par les palangriers avoisinerait plus probablement 4 500 t,

encore qu'il pourrait avoir dépassé 5 000 t.

Il est difficile d'expliquer le triplement du volume des prises de 1996 à 1997, tel qu'il ressort du tableau 1. Les raisons pourraient en être les suivantes : le chiffre des conserveries n'incluait pas le poisson rejeté en 1996 (non confirmé); l'augmentation du nombre de bateaux de pêche (et, par conséquent, celle du volume des prises) en 1997, par comparaison à 1996; les pêcheurs qui ont alimenté le marché national en 1996 ont approvisionné les exportateurs en 1997; et une meilleure tenue des livres de pêche en 1997, par comparaison à 1996, ce qui aurait pu conduire à une sous-estimation du volume des prises en 1996.

Le poisson fourni aux conserveries a été presque exclusivement du germon. Lorsqu'on compare les prises de 1997 (3 450 tonnes) aux quantités moyennes de germes capturés par la flottille de pêche thonière à la palangre du Pacifique (1994–1997), qui sont de l'ordre de 30 000 tonnes (Lawson, 1997), on constate que la pêcherie du Samoa représente actuellement plus de 10 pour cent du volume total de germes capturés à la palangre dans le Pacifique. Cette évolution a eu lieu en deux-trois ans.

Afin de mieux comprendre la pêcherie, le service des pêches, en collaboration avec les responsables des activités d'échantillonnage du Projet régional océanien d'évaluation et de suivi de la ressource en

thonidés, a procédé à des échantillonnages parmi les quantités débarquées par la flottille de pêche thonière à la palangre. Le responsable de l'échantillonnage au port monte à bord des navires à leur retour de la pêche. Il interroge alors les pêcheurs et remplit un formulaire dans lequel sont précisés le nombre d'hameçons, le site de pêche (carré du quadrillage), le nombre de membres d'équipage, la quantité de carburant utilisé et il mesure ensuite toutes les prises par espèce.

Les données recueillies montrent qu'il existe un gros écart entre les prises réalisées par unité d'effort (PUE) sur l'ensemble de l'année. Selon les sorties de pêche, la PUE variait de 20 kg/100 hameçons environ à plus de 230 kg/100 hameçons. Pour la période août-décembre 1997, selon les données d'échantillonnage, la PUE était, en moyenne, de 90 kg/100 hameçons.

En février 1998, la PUE moyenne a été de 73,5 kg/100 hameçons. Un opérateur commercial disposant d'un bateau plus important avait une PUE globale pour 1997 de 89 kg/100 hameçons. Environ 80 pour cent des prises échantillonnées étaient des germes pesant entre 15 et 23 kg, soit une moyenne de 18 kg.

Traitement et commercialisation

Le développement rapide de la pêche thonière à la palangre a entraîné un développement au

Tableau 1 : Estimation des exportations de poissons (toute espèces confondues) capturés par les palangriers samoans par année (en tonnes).

Année	Conserverie	Exportation de poisson frais	Total
1994	8	7	15
1995	66	91	157
1996	1 230	125	1 355
1997	3 450	180	3 630

même rythme de la commercialisation. Les deux conserveries de thon implantées au Samoa voisin (qui traitent annuellement 200 000 t de produit) ont offert une possibilité unique et un marché logique aux quantités de germon qui ont été pêchées.

D'autres espèces, telles le thon obèse, le thon jaune, le tazard du large, le mahi-mahi et certains germons, sont exportées sous forme de produit frais réfrigéré, alors que certaines sont vendues sur le marché local ou sont consommées à la maison par les membres d'équipage, leurs familles et leurs proches.

L'un des problèmes les plus graves auxquels est confrontée actuellement la pêcherie est la qualité du poisson. Jusqu'à présent, seuls quelques pêcheurs ont pris l'habitude d'embarquer de la glace pour réfrigérer le poisson. Il y a à cela quatre raisons :

- l'attitude des pêcheurs qui estiment que la réfrigération n'est pas nécessaire puisque leurs sorties n'excèdent pas la journée;
- le manque de place à bord des *alia* (en particulier à bord de la version 9 mètres) pour embarquer des glacières et stocker de la glace;
- le fait que les acheteurs acceptent le poisson, même si celui-ci n'a pas été mis sous glace; et, quoique moins important,
- le problème de la disponibilité de glace.

L'attitude des pêcheurs à l'égard de l'utilisation de la glace a commencé à changer, car certains transformateurs et certains acheteurs refusent d'acheter du poisson qui n'a pas été mis sous glace en mer. La plupart des transformateurs installent de nouvelles machines à glace afin de répondre

à l'augmentation escomptée de la demande émanant des pêcheurs. Le problème reste la capacité des pêcheurs à embarquer suffisamment de glace à bord de leur *alia*, sans en compromettre la stabilité, surtout lorsque les prises sont nombreuses et que les conditions météorologiques sont mauvaises.

Le prix payé pour les différentes espèces fluctue selon les acheteurs. Le prix d'achat du germon a été d'environ 3,55–3,96 talas/kg (1,36–1,52 dollar É.-U./kg, soit un taux de change de 2,6 talas pour un dollar É.-U.), alors que celui du thon jaune et du thon obèse a été fonction de la taille des spécimens, ceux d'un poids inférieur à 20 kg se vendant entre 2,64–4,20 talas/kg (1,01–1,62 dollar É.-U./kg), ceux de 20 à 30 kg entre 4,40 et 6 talas/kg (1,69–2,30 dollars É.-U./kg) et ceux de plus de 30 kg entre 5,72 et 9 talas/kg (2,20–3,46 dollars É.-U./kg). D'autres espèces telles que le mahi-mahi et le tazard du large sont vendues à un prix variant entre 3,50 et 3,80 talas/kg (1,35–1,46 dollar É.-U./kg).

La qualité du poisson: l'expérience des conserveries

La qualité du produit de base (poisson) est un problème majeur pour les conserveries de thon implantées aux Samoa américaines.

Jusque vers le milieu de l'année 1996, le taux de rejet de germons arrivant dans des conteneurs frigorifiques du Samoa était très élevé — jusqu'à 80 pour cent pour certaines expéditions.

Dans l'ensemble, le taux de rejet enregistré jusqu'alors, avait probablement été de l'ordre de 20 pour cent. Il fluctuait sensiblement selon les fournisseurs et était fonction des pratiques suivies en matière de manipulation, de réfrigération et de congélation.

Dans certains cas, des conteneurs frigorifiques étaient utilisés pour congeler de grandes quantités de germons. Cette pratique n'est pas considérée comme acceptable parce que les rythmes de congélation sont lents et que le poisson peut continuer à se dégrader. Les conteneurs frigorifiques sont conçus pour conserver des produits qui ont été préalablement congelés et non pas pour congeler des produits frais.

Face à ce problème, les deux conserveries ont envoyé des techniciens expérimentés au Samoa pour qu'ils contribuent à améliorer les normes de qualité. Des séminaires ont été organisés afin d'expliquer les méthodes correctes de manipulation, de réfrigération et de congélation, à compter du moment où le poisson est hissé à bord.

En outre, tous les principaux exportateurs du Samoa ont reçu une formation et une aide technique de la CPS et de la FAO afin de pouvoir mettre en place les principes du HACCP dans leurs opérations de traitement. Le régime HACCP (Analyse des risques et points de contrôle critiques) est un système de contrôle destiné à accroître la sécurité des produits alimentaires mis à la consommation. Les autorités américaines (y compris celles des territoires américains, tels les Samoa américaines) imposent que tous les produits de la mer destinés au marché des États-Unis d'Amérique soient transformés selon les principes du HACCP. Ces mesures se sont révélées être très efficaces puisque le taux de rejet est tombé à environ 1 à 2 pour cent, bien qu'il arrive encore exceptionnellement qu'on enregistre une expédition de produits avariés.

Les deux principales causes de rejet de la marchandise dans les conserveries sont la présence de niveaux excessifs d'histamine dans la chair et un défaut qui se

présente sous forme de porosité du produit. L'histamine est une toxine également connue sous le nom de scobotoxine car elle est surtout associée aux espèces de poissons scomboïdes. Le problème se pose si certaines bactéries que l'on trouve à l'état naturel dans la chair du thon ont la possibilité de proliférer lorsque des spécimens débarqués ne sont pas mis sous glace (non respect des critères temps/température). La teneur en histamine est analysée lorsque chaque expédition de thon arrive à la conserverie.

La porosité de la chair ne peut être décelée qu'une fois que le poisson a été cuit. La chair cuite a un aspect poreux et ressemble à des alvéoles. Là encore, cette dégradation de la chair est la conséquence de la non-prise en compte des paramètres temps/température, qui se manifeste sur une chair qui a commencé à se décomposer.

La formation d'histamine et l'apparition d'alvéoles sont réduites à néant lorsque les poissons sont réfrigérés immédiatement après leur capture et lorsqu'ils sont rapidement congelés dès leur débarquement au port grâce à une méthode agréée d'abaissement de la température (par exemple, congélation par air pulsé ou dans la saumure)

Exportation de poisson et création d'une future valeur ajoutée

Au Samoa, il y a quatre grands transformateurs qui interviennent dans la filière pêche thonnière à la palangre. Ces transformateurs ont tous suivi une formation en matière de respect des normes HACCP pour pouvoir exporter vers les marchés américains (avec l'aide de la CPS et de la FAO) et ils ont mis au point des plans agréés HACCP (avec l'aide de la CPS et du PNUD). Ils continuent de moderniser leurs installations en tenant

compte de leur propre plan HACCP afin d'obtenir un produit de meilleure qualité.

Les transformateurs commencent à se tourner vers l'avenir de la pêche à la palangre au Samoa et vers des moyens leur permettant d'apporter une valeur ajoutée à leurs produits, d'obtenir des prix plus élevés et de créer des emplois locaux. À l'heure actuelle, le poisson est exporté comme produit frais réfrigéré vers les marchés du continent, de Hawaii, d'Australie et de Nouvelle-Zélande. Les exportations de produits sous cette forme sont actuellement soumises à des pressions, car les transformateurs rivalisent pour faire transporter leur marchandise par fret aérien sur un nombre de vols limité.

Pour surmonter le problème d'insuffisance d'espace à bord des avions, les transformateurs se tournent vers d'autres modalités de fret et d'autres formes de produits. L'accent est surtout mis sur le thon blanc dont ils estiment qu'il est très sous-évalué quant à ses qualités, de poisson de table en particulier. Plusieurs transformateurs préparent des filets et des steaks de germon, qu'ils emballent sous vide et congèlent. Ainsi, les conteneurs réfrigérés peuvent être expédiés vers les marchés d'Europe et des États-Unis d'Amérique.

Économie des opérations de pêche, en fonction des taux de prises obtenus en 1997

Subventions et mesures d'incitation

Au Samoa, le service des pêches et les pouvoirs publics encouragent le développement de la filière pêche, ainsi que d'autres secteurs d'activité primaires. Pour favoriser le développement du secteur de la pêche, des subventions ou des mesures d'incitation ont été mises

en place. Ces mesures d'incitation sont les suivantes :

- la limitation à 5% des taxes sur l'équipement des bateaux;
- la limitation à 5% des taxes sur les hors-bord;
- la limitation à 5% des taxes sur les engins de pêche et le matériel de sécurité;
- l'exonération d'impôt sur le revenu (du producteur primaire); et
- une réduction de 14,5 pour cent sur le prix du carburant (soit un rabais de 35,10 talas (13,5 dollars É.-U.)) pour un fût de 200 litres qui coûte 242,22 talas (93,10 dollars É.-U.).

En outre, les frais perçus par l'administration pour les permis d'exportation et les autorisations ont été maintenus au minimum, bien que la procédure d'obtention des différents documents pourrait être simplifiée. Pour l'exportation, les documents et les frais suivants seront réclamés :

- a) un "certificat d'exportation de produits de la pêche", par le service des pêches (le poisson est censé être pesé et inspecté par les agents du service des pêches); frais : 2 talas;
- b) une "autorisation d'exportation du contrôle des échanges" par la Banque centrale du Samoa et un timbre officiel pour le certificat de pêche : pas de frais;
- c) un certificat "déclaration à la sortie" du service des douanes en ville; pas de frais. Le poids des cartons de poissons est vérifié à l'aéroport dans un souci d'exactitude et pour éviter de surcharger l'appareil;
- d) pour l'exportation de conteneurs, le département des trans-

ports exige contre un certificat "droits de quai" l'acquittement de frais de 22,50 talas (8,60 dollars É.-U.) par conteneur.

Prêts

La *Development Bank of Samoa* (DBS) a également beaucoup soutenu la filière pêche qui était un de ses principaux clients en 1997. Les prêts accordés pour l'achat de bateaux neufs portaient sur cinq ans, alors que ceux accordés pour des bateaux d'occasion (moins chers) portaient sur 3 à 3,5 ans.

Les prêts étaient octroyés à certaines conditions : le versement, en espèces, par le requérant de 25 pour cent du capital sollicité; la fourniture obligatoire d'une garantie supplémentaire exigée en sus de la valeur du navire/emprunt (la préférence allait à des propriétés foncières ou à des hypothèques plutôt qu'à d'autres bateaux); et la souscription d'une assurance du bateau. Le taux d'intérêt moyen était d'environ 12 pour cent, selon l'évaluation du risque présenté par chaque client.

La DBS a également fourni des prêts au secteur de la transformation pour des installations, des équipements nouveaux, etc. La banque avait l'habitude d'octroyer des prêts à hauteur de 65 pour cent de la valeur des immobilisations. Un plafond de 2,3 millions était imposé à chaque emprunt.

Salaires versés aux marins-pêcheurs

Le coût de la main-d'œuvre est relativement peu élevé au Samoa, où le salaire minimum est fixé à environ 1,20 tala/heure (0,46 dollars É.-U./heure). Un simple employé au service des pêches gagne 12 talas/jour (4,62 dollars É.-U./jour — d'après les informations de M. A. Mulipola). Plusieurs avis de vacance de poste ont été publiés au service des pêches,

et les traitements proposés sont les suivants : assistant : 5 143 à 5 977 talas/an (2,47 à 2,87 talas/h soit 0,95 à 1,10 dollar É.-U./h); et chargé de la formation : 10 295 à 11 691 talas/an (4,95 à 5,61 talas/h soit 1,90 à 2,16 dollars É.-U./h).

À bord de bateaux de pêche, les salaires dépendaient de la position du marin-pêcheur, de son expérience, ils étaient versés en talas et étaient fonction du nombre de pièces capturées. Pour un patron de pêche, le taux en vigueur variait entre 5 et 10 talas/germon (1,92-3,85 dollars É.-U./germon). Pour les membres d'équipage, il était de 1-2 talas/germon (0,38-0,77 dollars É.-U./germon) selon l'expérience.

Pour d'autres espèces, le même coefficient était appliqué; en d'autres termes, si un thon jaune se vendait deux fois le prix d'un germon moyen, alors tout le monde était payé le double du prix normal, pour un thon jaune. Si la pêche du germon avait été bonne (si, par exemple, 20 poissons avaient été capturés), un marin-pêcheur pouvait gagner de 20 à 40 talas par jour de pêche (7,69 à 15,38 dollars É.-U. par jour de pêche).

Assurance des bateaux de pêche

Les compagnies d'assurance étaient réticentes à assurer les bateaux de pêche en raison du nombre d'accidents et de disparitions de bateaux enregistrés. L'une d'elles a cessé de les assurer, a annulé les polices en cours et a reversé à leur titulaire la part de la prime correspondant à la période à courir. Deux autres compagnies allaient assurer les bateaux; toutefois, les niveaux de prime n'avaient pas encore été fixés en mars 1998, ce qui compliquait la tâche des opérateurs désireux d'emprunter pour l'achat de bateaux neufs ou d'occasion.

Engins de pêche et appâts

Nombre de transformateurs importaient des engins de pêche et des appâts afin de les vendre aux opérateurs, surtout à ceux qui leur fournissaient du poisson. Le matériel de pêche était également vendu dans les magasins locaux. Dans certains cas, les pêcheurs importaient leurs engins de l'étranger. L'appât le plus apprécié au Samoa était la sardine, importée surtout d'Australie et de Nouvelle-Zélande. Les coûts variaient selon les fournisseurs, bien que, généralement, elle se vendait aux environs de 100 talas le carton de 20 kg (38,5 dollars É.-U.).

Budget prévisionnel d'un bateau de pêche *Alia*

L'estimation fournie au tableau 2 (voir page suivante) est fondée sur un taux de prise moyen de 80 kg/100 hameçons obtenu à partir d'échantillons réalisés fin 1997 et début 1998 et sur des prix approximatifs du matériel en mars 1998. Étant donné que les pêcheurs ne travaillent pas le dimanche, le nombre de jours pêchés par an est estimé à 180. Le cours moyen du germon (3,70 talas/kg (1,4 dollar É.-U.)) a été appliqué à l'ensemble des prises, ce qui constitue une sous-estimation étant donné que plusieurs autres espèces se vendent plus chères.

La valeur des *alia* a été estimée à 60 000 talas (23 077 dollars É.-U.) pour les unités de 9 mètres et à environ 120 000 talas (46 154 dollars É.-U.) pour la version allongée de 10,50 mètres. Ces prix comprennent le(s) moteur(s) hors-bord et tous les engins de pêche. Il a été difficile d'assurer les *alia* et il n'a pas été possible d'obtenir le montant des primes. Aux fins des calculs figurant au tableau 2, on a utilisé un chiffre estimatif de 12,5 pour cent de la valeur du navire et de l'engin de pêche. Le tableau 2 fait apparaître une estimation d'un

profit important obtenu à l'issue d'opérations de pêche réalisées à bord des modèles de 9 mètres et de 10,50 mètres; cette estimation ne tient pas compte du remboursement des prêts et de l'amortissement du bateau et du/des moteur(s) hors-bord.

De même, le prix de la glace n'a pas été inclus, bien que la plupart des transformateurs pourra l'exiger dans un proche avenir. Compte tenu des taux de prises actuels de 80 kg/100 hameçons, équivalent à 240 kg/sortie pour une embarcation de 9 mètres et de 360 kg/sortie pour une de 10,50 mètres, et du rapport habi-

tuel glace/poisson de 2:1, les *alia* devraient embarquer environ 480 kg et 720 kg de glace pour les navires de 9 mètres et de 10,50 mètres, respectivement. Si la glace était achetée à 0,15 tala/kg, le coût annuel serait d'environ 12 960 talas pour les 9 mètres et de 19 440 pour les 10,50 mètres. Il peut en résulter une baisse de la marge bénéficiaire si, parallèlement, le poisson ne se vend pas plus cher; toutefois, le profit, ou le taux de rentabilité du capital investi, est bon.

Il convient de remarquer que les petits *alia* auront probablement des difficultés à transporter de la glace

parce qu'ils auront besoin de plus d'espace pour stocker les glacières et à cause du poids de la glace. Pour certains opérateurs, l'utilisation de glace peut constituer une contrainte physique plus que financière.

Effet multiplicateur de cette pêcherie

L'effet multiplicateur engendré par la pêche thonière à la palangre est énorme, bien qu'il soit difficile à mesurer. La création d'emplois, non seulement à bord des bateaux de pêche, mais également dans la filière de la transformation et dans les services de soutien direct et indirect, constitue un désavantage

Tableau 2 : Estimation des revenus et des dépenses de deux modèles de catamarans *alia*; les prix indiqués ont été obtenus en mars 1998 auprès de différentes sources au Samoa (1 tala = 0,38 dollar É.-U.)

Postes de recettes et de dépenses	Pour un <i>alia</i> de 9 mètres propulsé par un moteur de hors-bord de 40 cv, mouillant 300 hameçons par jour	Pour la version allongée de 10,50 m, propulsée par deux moteurs hors-bord de 40 cv, mouillant 450 hameçons par jour
	(Tala)	(Tala)
Recettes calculées sur la base de 180 jours de pêche, d'un taux de prise de 80 kg/100 hameçons (toutes espèces confondues) et d'un prix moyen de 3,70 dollars/kg	159 840	239 760
Coût du carburant : 207,12 dollars le fût de 200 litres (60 l/sortie/moteur hors-bord de 40 cv)	11 185	22 369
Huile pour mélange	2 500	5 000
Salaires sur la base de 6,50 talas/poisson pour le patron et de 1,50 tala/poisson pour chacun des trois membres d'équipage, pour un taux de prise de 80 kg/100 hameçons, équivalent à 5 poissons/100 hameçons	29 700	44 550
Appâts (200 sardines environ/carton de 20 kg à 100 dollars/carton)	27 000	40 500
Prime d'assurance : 12,5% de la valeur du bateau	7 500	15 000
Remplacement de l'engin de pêche	7 000	10 000
Réparation et entretien du bateau et du/des moteur(s) hors-bord	3 000	6 500
Total dépenses	87 885	143 919
Profit , compte non tenu du remboursement du prêt et de l'amortissement du bateau	71 955	95 841

évident. Au Samoa, on a de plus en plus besoin de personnes pour construire des navires, pour décharger et traiter le poisson, pour vendre de la nourriture aux pêcheurs, pour assurer les services d'entretien des hors-bord et des navires ainsi que pour organiser l'importation de moteurs hors-bord.

Raisons possibles du succès

Le succès de la filière pêche thonnière à la palangre au Samoa ne fait aucun doute. Le volume des prises est éloquent, et la commercialisation se développe pour satisfaire les besoins de la filière pêche.

On s'occupe des questions de sécurité et on explore les différentes options en matière de conception des bateaux. Toutefois, la question suivante continue de se poser : "Pourquoi la pêche thonnière à la palangre connaît-elle un tel succès au Samoa ?" D'aucuns estiment que plusieurs facteurs contribuent à ce succès et que c'est leur combinaison qui en est la cause. La liste des facteurs exposés ci-dessous ne prétend pas être exhaustive mais être plutôt un guide fondé sur le succès de cette pêche.

Le secteur privé moteur du développement

Le développement de cette pêche est le fruit d'une initiative et d'efforts du secteur privé qui ont fait suite à des actions de développement préalablement menées par le service des pêches (construction de bateaux dans les années 70 et 80) et par la CPS (essais de pêche à la palangre verticale autour des DCP au début des années 90). Le secteur privé examine actuellement de nouveaux modèles de bateaux, il peaufine les engins de pêche et affine les techniques utilisées, il améliore les installations de transformation et la commercialisation du produit.

Disponibilité de la ressource

Les pêcheurs samoans ont connu deux années très lucratives (1996 et 1997), au cours desquelles la majeure partie de l'effort de pêche a été consentie à moins de 40 milles nautiques d'Apia. La proximité des zones de pêche minimise le coût d'exploitation des bateaux de pêche et elle leur permet de sortir pour la journée. Elle permet également aux plus petites embarcations d'avoir accès à cette pêcherie puisqu'elles ont environ 18 heures d'autonomie.

Taux de prises

La PUE élevée enregistrée pour cette pêcherie (70-90 kg/100 hameçons) permet aux petites unités de ne mouiller qu'un nombre limité d'hameçons et d'avoir tout de même une bonne chance de réaliser des prises raisonnables. En outre, la proximité des zones de pêche et les faibles coûts d'exploitation augmentent les chances de rentabilité des entreprises de pêche artisanale.

Marché du germon

La proximité des deux conserveries implantées aux Samoa américaines permet d'exporter à un coût minime les prises du Samoa. Le fret pour un conteneur de poisson congelé transporté du Samoa aux Samoa américaines est de 1 000 dollars É.-U. (2 600 talas). Un conteneur peut transporter entre 13 et 14 tonnes, ce qui équivaut à un prix du transport d'environ 0,07 dollar É.-U./kg (0,19 talas/kg). Le prix payé pour le germon par la conserverie, en mars 1998, était de 2 200 dollars É.-U./tonne (5 720 talas/tonne), soit 2,20 dollars É.-U./kg (5,72 talas/kg).

Valeur de la devise locale

Le tala est une devise relativement faible par rapport au dollar É.-U.

(qui est la devise employée sur les principaux marchés où est commercialisé le poisson provenant du Samoa), puisque son taux de change est d'environ 2,6 talas pour 1 dollar É.-U. et qu'il est donc très favorable pour les exportations.

Coût des navires et financement

Le coût d'un *alia* entièrement équipé est assez bas, puisqu'il est d'environ 60 000 talas (23 077 dollars É.-U.) pour le 9 mètres et de 120 000 talas (46 154 dollars É.-U.) pour le 10,50 mètres. Il est possible d'obtenir des prêts sur cinq ans auprès de la DBS, ce qui permet des remboursements sans difficulté compte tenu des taux de prises et des prix actuels du poisson. Un investisseur peut obtenir un très bon rendement sur ses investissements en un court laps de temps (voir tableau 2).

Salaires

Le niveau des salaires versés aux marins-pêcheur samoans leur permet de gagner raisonnablement bien leur vie compte tenu du niveau de vie de ce pays et il permet aux propriétaires de bateaux de réaliser des profits substantiels sur leurs investissements déduction faite du remboursement de leur emprunt.

Une tradition de pêche solidement ancrée

Les pêcheurs samoans ont une solide tradition de pêcheurs hauturiers, qui s'est maintenue jusqu'à aujourd'hui. Depuis toujours, les Samoans ont l'habitude de travailler dans des conditions difficiles dans le cadre de leurs activités de pêche hauturière. Les pêcheurs travaillent actuellement dans des conditions très rudimentaires.

Les enrouleurs à manivelle utilisés pour relever la palangre sont des engins nécessitant une forte utilisation.

tion de main-d'œuvre. Les navires sont également six jours par semaine en mer (si le temps le permet) et leurs équipages travaillent jusqu'à 18 heures par jour (entrecoupées de périodes de repos pendant le temps consacré au trajet et le temps pendant lequel la palangre est laissé en dérive).

Les pêcheurs sont très à l'étroit sur leur bateau dont la cabine n'offre que peu d'espace et ne dispose pas de couchettes.

Toutefois, il ne semble pas qu'il y ait pénurie de candidats prêts à aller travailler en mer dans ces conditions, pour le salaire qui leur est proposé. En fait, les gens sont prêts à aller pêcher jour après jour avec les mêmes équipages et sous les ordres des mêmes patrons.

Soutien et aide des pouvoirs publics

Au Samoa, le service des pêches et les pouvoirs publics assurent un soutien inconditionnel au développement de la flottille de pêche thonière à la palangre : réduction de taxes sur l'engin de pêche et sur l'équipement du bateau, abattement de 14,5 pour cent sur le carburant, exonération d'impôt sur le revenu pour les producteurs primaires (en particulier les propriétaires de navires et tous les pêcheurs), frais minima perçus pour les documents d'exportation destinés à promouvoir le développement de la filière pêche, voilà autant d'exemples concrets de ce soutien.

Ce type de pêche pourrait-il trouver sa place dans d'autres pays insulaires du Pacifique ?

Les délégués de plusieurs États et territoires océaniques se sont rendus au Samoa pour étudier la pêche thonière à la palangre et déterminer si le type de pêche qui y est pratiqué pourrait être développé chez eux. En fait, les chances sont minces, à moins que le secteur privé n'en prenne l'initiative.

Toutefois, les autres États et territoires pourraient étudier avec attention cette filière afin de déterminer s'ils ne pourraient pas modifier leur propre système de manière à encourager le développement et l'expansion du secteur privé de la filière pêche.

Une autre option consisterait à s'attacher à développer une pêcherie moins importante, dont les intervenants apporteraient une valeur ajoutée grâce à la transformation des prises pour améliorer leurs revenus.

Enfin, il est important que tout un chacun considère la taille et le modèle de navire à utiliser. Le catamaran *alia* n'est pas nécessairement le bateau le mieux conçu pour ce type de pêche, en particulier dans d'autres pays de la région, où des facteurs tels que la distance pour atteindre les zones de pêche et les taux de prises peuvent être différents de ce qu'ils sont au Samoa.

Bibliographie

- ANON (1998). Annual Report – 1996/97. Fisheries Division, Ministry of Agriculture, Forests, Fisheries, and Meteorology. Samoa. 34 p.
- FA'ASILI, U. (1997). Review, Redesigning and Construction Demonstration of alia Fishing Boats in Samoa. A project proposal submitted for funding assistance from UNDP/FFA. 5 p.
- FA'ASILI, U. & S. TIME. (1997). Alia longline fishery in Samoa. Paper to the Conference on Building Sustainable Tuna Industry in Pacific Islands, Maui Centre, United States (3–8 November 1997). 4 p.
- KING, M. & U. FA'ASILI. (1997). Fisheries in Western Samoa. Fisheries situation report, Fisheries Division, Ministry of Agriculture, Forests, Fisheries, & Meteorology. 3 p.
- LAWSON, T. (ed.) (1997). Statistiques annuelles sur la pêche thonière, 1996. Programme Pêche hauturière, Commission du Pacifique Sud, Nouméa. Nouvelle-Calédonie. 104 p.
- WATT, P., L. CHAPMAN & P. CUSACK. (in press). Report on small-scale tuna fisheries development in Western Samoa (27 September 1990 – 27 July 1991). Capture Section, Unpublished Report No. 22. South Pacific Commission, Noumea, New Caledonia.



© Copyright Secrétariat général de la Communauté du Pacifique 1998

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

Texte original : anglais

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

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