

LETTRE D'INFORMATION

sur les pêches

NUMERO 64 JANVIER – MARS 1993

SOMMAIRE

ACTIVITES DE LA CPS

Page 2

POTENTIEL DE LA PECHE DE L'ESPADON DANS LES PAYS OCEANIENS par P. Watt Page 21



Photo: Steve Rev

Essais de pêche à la palangre en Nouvelle-Calédonie pour évaluer le potentiel de la pêche de l'espadon



Commission du Pacifique Sud Préparé par Jean-Paul Gaudechoux, chargé de l'information halieutique

ACTIVITES DE LA CPS

RESTRUCTURATION DES PROGRAMMES HALIEUTIQUES

Les activités mises en oeuvre par la Commission dans le domaine halieutique étaient par le passé réparties en deux grands secteurs intitulés respectivement programme pêche côtière et programme d'évaluation des thonidés et marlins.

Suite à des choix exprimés par les pays membres de la CPS au sein de différentes instances, telles que la conférence technique régionale sur les pêches, le Comité des représentants des gouvernements et administrations et la Conférence du Pacifique Sud, l'ensemble des programmes halieutiques a connu une vaste expansion et plusieurs changements d'orientation au cours des dernières années.

Un tel dynamisme garantit l'adéquation des activités aux besoins des pays membres de la CPS, mais l'évolution des programmes au gré des besoins s'est produite de manière quelque peu désordonnée. Compte tenu, par ailleurs, de la nécessité pour l'ensemble de la CPS d'élaborer cette année un plan directeur, il s'est avéré nécessaire de procéder à une révision de la structure organique du département, processus actuellement en cours.

Les deux grandes composantes du département ont à présent été subdivisées en sept "sections" distinctes qui correspondent à ses principaux domaines d'intervention. Le schéma ci-dessous présente le nouvel organigramme du département. Il est dirigé par le coordonnateur des pêches, dont relèvent les deux divisions principales qui ont à leur tête le directeur du programme pêche côtière et le directeur scientifique du programme thonidés, respectivement. Viennent ensuite les sept nouvelles sections, dont chacune est placée sous la responsabilité d'un cadre expérimenté.

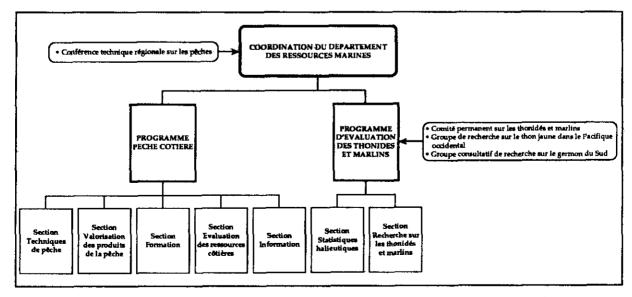
Les dix-huit projets et domaines d'activité relevant des sept sections ne peuvent figurer sur cette page par manque de place. On trouvera cependant plus loin dans cette *Lettre d'information* une version complète de l'organigramme où figurent non seulement l'ensemble des projets mais également les activités qu'ils recouvrent.

Dans la plupart des cas, ces projets correspondent à des financements non statutaires spécifiques. Pour faciliter la lecture de ce schéma, les domaines d'activité sont présentés séparément, bien que concrètement ils se chevauchent et soient entièrement intégrés.

Au dos de l'organigramme se trouve la liste des postes et le nom des agents des programmes halieutiques par section, pour que les demandes d'information technique puissent être adressées directement aux personnes concernées.

Cette restructuration se fonde également sur le sentiment souvent exprimé par le personnel du département selon lequel, au cours des demières années, le programme de travail semble avoir été trop souvent "morcelé" en projets afin de pouvoir obtenir des financements à court terme et ciblés sur des interventions précises qui n'auraient pu être obtenus autrement.

Les bailleurs de fonds tiennent souvent à ce que les activités soient fragmentées en projets (c'est-à-dire qu'elles soient mises en œuvre pendant une période déterminée, au cours de laquelle elles doivent atteindre des objectifs précis) alors qu'en réalité, il est inutile d'entreprendre des travaux tels que la collecte de statistiques halieutiques, la



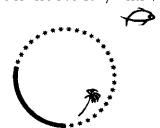
Organigramme sommaire des nouvelles sections du département des ressources marines

diffusion de l'information et la réalisation de missions d'expertiseconseil, s'ils ne peuvent bénéficier d'un concours non circonscrit dans le temps assurant leur pérennité.

Par contre, d'autres aspects de notre travail, comme par exemple l'organisation d'un programme de formation ou d'un séminaire technique, ou encore une action entreprise au niveau local en collaboration avec des organismes nationaux ou autres peuvent aisément être appréhendés en tant que projets et continueront à être présentés comme tels aux bailleurs de fonds. Il est toutefois de plus en plus difficile de considérer comme des projets des activités qui devraient en fait être envisagées comme des prestations fournies aux pays membres, et d'avoir à circonscrire sous forme de projets des tâches qui ont en fait un caractère permanent. Un des buts de la restructuration du département est donc de redéfinir notre travail en termes de "prestations" et de projets, distinction qui sera utile dans les concertations à venir avec les bailleurs de fonds. Il est bien évident que cela vise également à offrir une image plus claire de notre structure à nos clients, autrement dit, aux gouvernements et administrations des pays et territoires insulaires de la région pour qui oeuvre la Commission.

Cet effort de réorganisation s'étendra en 1993 à la structure administrative et financière du département, qui sera actualisée pour refléter plus fidèlement son fonctionnement. C'est dans ce même souci de clarté que certains postes verront sans doute leur désignation modifiée. Nous espérons que d'ici le milieu de l'année, ce travail de réorganisation aura été mené à bien et que le nouvel organigramme du département des ressources marines nous aidera à mieux convaincre les bailleurs de fonds de la nécessité de prendre des engagements à plus long terme, tout en maintenant des projets à court terme.

(Avec le concours de Garry Preston)



SECTION INFORMATION

Bulletin d'information des réseaux de spécialistes

La plupart de nos lecteurs savent sans doute que la division pêche côtière de la Commission du Pacifique Sud a suscité, par le truchement du projet sur l'information halieutique, la création de plusieurs réseaux de spécialistes pour tisser des liens entre les groupements ou personnes s'intéressant à un domaine donné de l'halieutique.

Ont vu le jour jusqu'à présent des réseaux de spécialistes sur la bêchede-mer, la ciguatéra, l'huître perlière et plus récemment le troca, et sur la gestion et le savoir traditionnels en matière de ressources marines. Chacun de ces groupes réalise un bulletin semestriel publiant des rapports, des études et des commentaires tirés des contributions de ses membres. Chaque réseau a désigné un rédacteur en chef, en général étranger à la CPS, chargé de coordonner la préparation du bulletin et d'en envoyer un exemplaire définitif à la CPS, pour publication et diffusion.

Le bulletin d'information n° 2 du réseau sur la gestion et le savoir traditionnels en matière de ressources marines sort tout juste des presses de la CPS. Elaboré sous l'oeil vigilant du spécialiste Kenneth Ruddle, il présente des stratégies pour l'acquisition des connaissances traditionnelles dans le domaine marin. Y sont également exposés les besoins en données et les méthodes d'analyse à mettre en oeuvre à des

TRADE TION ALL

MARINE RESOURCE MANAGEMENT AND ENGINEERS

MICHAEL STORM AND ALL

MARINE RESOURCE MANAGEMENT AND ENGINEERS

MICHAEL STORM AND ALL

MARINE RESOURCE MANAGEMENT AND ENGINEERS

MICHAEL STORM AND ALL AND

fins de recherche économique sur le secteur de la pêche artisanale.

Désormais bien établis, ces réseaux de spécialistes sont un outil de choix pour l'amélioration de l'échange d'informations dans la région. Le projet sur l'information halieutique continuera d'ailleurs de favoriser la création de nouveaux réseaux. Le réseau de spécialistes sur l'éducation et la formation dans le domaine de la pêche vient de voir le jour et son premier bulletin d'information devrait être disponible en juillet. Un réseau de spécialistes sur les dispositifs de concentration du poisson devrait être mis sur pied lors du deuxième trimestre de cette année.

Toute personne souhaitant devenir membre d'un de ces réseaux de spécialistes est invitée à se mettre en rapport avec le chargé de l'information halieutique.

(Avec le concours de J.P. Gaudechoux)

SECTION FORMATION

Mise en place d'un nouveau réseau de spécialistes

Ceux qui parmi nos lecteurs sont concernés par la formation et l'éducation dans le domaine halieutique seront satisfaits d'apprendre que le projet régional de formation à la pêche a lancé un nouveau réseau de spécialistes s'intéressant précisément à ce domaine (voir article précédent pour toute autre information sur les réseaux de spécialistes).

"L'étude sur la valorisation des ressources humaines du secteur de la pêche des pays océaniens" menée en 1991 par la CPS avait attribué un rang hautement prioritaire à l'efficacité de la coordination régionale de l'enseignement et de la formation halieutiques et à la création de liens plus étroits entre les établissements et les organismes oeuvrant dans ce domaine. Le nouveau réseau de spécialistes sur l'éducation et la formation halieutiques permettra de mieux faire face à ces deux exigences.

La section formation halieutique souhaite établir des contacts avec les établissements, les administrations, les personnes et les groupements intéressés et espère recevoir des articles destinés à être publiés dans le Bulletin d'information sur l'éducation et la formation halieutiques.

Avant que n'intervienne la désignation d'un rédacteur en chef indépendant, les agents de la section formation, Hugh Walton et Michel Blanc, assumeront ces fonctions pour la publication du premier numéro prévue en juillet. Cette première édition sera mise en forme en collaboration avec le chargé de l'information halieutique de la CPS, Jean-Paul Gaudechoux.

Outre un éditorial, ce bulletin proposera d'une part, des articles de fond et d'autre part, des rubriques qui paraîtront régulièrement. On trouvera dans ces dernières des comptes rendus sur les activités de formation de la CPS et de l'Agence des pêches du Forum, sur les cours organisés aux niveaux national ou régional, un programme des cours prévus et une description des établissements actifs dans ce secteur.

La rubrique "Agenda" permettra d'informer à temps les stagiaires comme les établissements du calendrier des cours et séminaires prévus. Nous souhaiterions tout particulièrement recevoir des organismes de formation leurs programmes de cours et de séminaires pour l'année 1993.

La réussite du Bulletin d'information sur l'éducation et la formation halieutiques sera largement tributaire de la régularité avec laquelle les membres du réseau de spécialistes et autres parties intéressées enverront des articles et autres matériaux d'intérêt à des fins de publication. Ceux destinés à paraître dans le premier numéro de ce bulletin doivent être adressés à la CPS dans les meilleurs délais. Nous préférerions en recevoir un exemplaire sur disquette, mais nous accepterons également des exemplaires dactylographiés ou télécopiés. Pour plus d'informations avant de vous attaquer à votre première page blanche, ou si vous souhaitez recevoir ce bulletin, n'hésitez pas à nous contacter.

(Avec le concours de Hugh Walton)



Cours sur le traitement du thon de qualité sashimi

Ces dernières années le potentiel élevé de rentabilité du marché japonais du sashimi a stimulé le développement de flottilles de palangriers dans le Pacifique Sud. Navimon, société de pêche de Nouvelle-Calédonie est en pleine expansion à l'heure actuelle et s'apprête à réceptionner courant 1993 à Nouméa, huit palangriers flambants neufs.

La société "Navimon" posséde pour l'instant deux navires, le "Tania J" et le "Yasmin", qui pratiquent la pêche profonde de vivaneaux pour le marché local, ainsi que, depuis un an, la pêche des thonidés à la palangre

(méthode japonaise) avec des résultats encourageants puisque 60 tonnes de thons ont été exportés vers les grands marchés nippons en 1992. La vitesse supérieure sera prochainement passée avec l'acquisition de huit palangriers flambant neufs d'ici le mois de juin 1994. Le financement des bateaux sera assuré par des investisseurs métropolitains (dans le cadre des dispositions de la loi Pons qui permet la défiscalisation des investissements dans les Territoires français d'Outre-Mer). D'un point de vue technique ces bateaux de 16 mètres en aluminium seront construits en France par les chantiers

bretons Vergoz. Ils seront équipés d'une palangre en nylon monofilament montée sur un système de tambour et de cadenceur Lindgren-Pitman, d'une cale à poissons de 30 mètres cube, d'une machine à glace en paillettes et d'un moteur de 300 cv. Chaque bateau sera commandé par un capitaine originaire de France métropolitaine alors que les hommes d'équipage seront recrutés localement. Les deux premiers palangriers sont attendus à Nouméa au mois d'avril 1993.

Se profile donc à l'horizon la mise en place de la plus importante flotte de pêche industrielle ayant jamais opéré sur le territoire de Nouvelle-Calédonie. Le projet ne manque pas d'atouts: des unités neuves utilisant des techniques modernes, des eaux poissonneuses encore peu exploitées, des possibilités d'expédition sur le Japon très avantageuses (2 vols directs sur Tokyo permettant l'expédition de 40 tonnes de fret par semaine) et l'existence d'un marché à l'exportation apparemment illimité.

En décembre 1992 la direction de "Navimon" contactait le programme de pêche côtière de la CPS afin d'obtenir certains conseils techniques ainsi qu'une participation de la CPS à la formation des futurs hommes d'équipage. En conséquence, le projet régional de formation à la pêche s'est rendu le 12 janvier dernier dans les locaux de la société "Navimon" pour y faire un cours sur le traitement et la conservation des thons frais destinés au marché du sashimi. Grâce à des cassettes vidéo, un poster, un manuel spécialement préparé pour l'occasion et des démonstrations pratiques, nos deux formateurs,

Hugh Walton et Michel Blanc, ont enseigné aux huit hommes d'équipage présents toutes les techniques qui permettent d'obtenir un produit final de première qualité. Au cours de cet atelier l'accent a été mis sur l'importance de la manutention à bord (gaffage, tuage, saignée, éviscération et nettoyage) ainsi que sur la nécessité de procéder à la réfrigération des prises le plus rapidement possible en les immergeant dans un mélange de glace et d'eau de mer. Le cours s'est achevé dans la bonne humeur avec une dégusta-

tion de sashimi fort appréciée par les participants.

Le projet régional de formation à la pêche envisage de compléter cette formation par des démonstration pratique à bord du "Tania J" et par d'autres cours à terre pour les futurs hommes d'équipage de la société "Navimon" lorsque ceux-ci seront identifiés.

(avec le concours de Michel 'Bernie' Blanc)



Le catalogue de la formation halieutique prêt à appareiller!!!

La réalisation du catalogue de la formation halieutique est un roman fleuve dont le premier épisode remonte à 1986, lorsque sous la direction du chargé de la formation halieutique d'alors, Alastair Robertson, une première mouture de quelque 243 pages, recensant les possibilités de formation offertes aux services des pêches des pays océaniens, avait été remise aux participants à la dix-huitième conférence technique régionale sur les pêches.

Ce premier catalogue contenait des informations sur les cours organisés dans 18 pays par 70 établissements. Ces cours étaient répertoriés par pays et par établissement, ainsi que par thème. On y résumait les cours offerts par chaque établissement, avec mention de leur durée, des modalités

d'inscription, du programme et des personnes à contacter.

Ce catalogue avait vu le jour suite à une recommandation soumise à la dix-septième conférence technique régionale sur les pêches en 1985 invitant la section formation halieutique à évaluer les options existant en matière de formation et à diffuser ces informations auprès des pays et territoires membres.

Ceux qui parmi nos lecteurs ont fait appel à ce catalogue pour la sélection ou la planification d'actions de formation dans le domaine halieutique, que ce soit au niveau individuel ou dans le cadre de la formulation d'un plan de formation, se souviendront que ce catalogue répondait amplement à la recommandation de la conférence et s'était avéré un outil particulièrement utile à la valorisation des ressources humaines.

Dès 1987, cependant, un grand nombre de références étaient déjà périmées. La section formation halieutique avait en outre recueilli un nombre considérable d'informations supplémentaires sur de nouveaux cours et établissements n'apparaissant pas dans la version originale.

Une demande de financement avait donc été présentée en 1989 pour s'assurer les services à court terme d'un agent contractuel devant entreprendre la mise à jour et la refonte du catalogue. On prévoyait que cette tâclie nécessiterait, pour un expert-conseil, douze semaines de

travail, auxquelles s'ajouterait le soutien fourni par les cadres et le personnel de soutien de la section formation halieutique.

La complexité de cette entreprise ayant été malheureusement sousestimée, ce n'est qu'en mars 1992 que la première mouture du nouveau catalogue a été achevée, et ce, après six mois d'efforts de l'expertconseil et un travail considérable du personnel de la section formation.

Cette première version comportait deux problèmes majeurs : elle comptait plus de 250 pages en petits caractères sur deux colonnes et surtout, certaines des données les plus importantes étaient déjà périmées au moment où les plus récentes étaient reçues. Plutôt que de publier cette version telle quelle, il fut décidé que le catalogue serait converti en base de données avant d'être publié, et que tous les efforts se porteraient sur la mise à jour des références. De nouvelles circulaires furent envoyées aux établissements, et grâce à la bonne volonté du CIEO, qui parrainait le projet, la CPS a pu employer un expert-conseil pour convertir ce catalogue en base de données.

La présentation de la base de données du catalogue de la formation halieutique est similaire à celle d'origine. Les établissements et les cours y figurent sous un numéro et on y retrouve 740 cours proposés par 104 établissements dans 25 pays. La version imprimée du catalogue, qui sera diffusée dans la région, répertorie également les cours selon les pays et les établissements, mais propose également un système de référence simple, par thème, où les cours figurent par numéro de code et par pays.

La base de données est mise à jour par le personnel de la section formation halieutique, à Nouméa, qui a eu recours au logiciel CDS/ISIS avec lequel certains pays océaniens ont pu se familiariser dans le cadre du projet SIRMIP. La section formation poursuivra l'actualisation de la base de données au fur et à mesure que de nouvelles informations lui parviendront, et diffusera chaque année des mises à jour.

Le manuel de l'utilisateur est en cours de préparation afin de faciliter l'installation et l'exploitation de la base de données. Ce catalogue sera aussi disponible sur demande sur disquette, soit sous format ASCII ou fichier Wordperfect.

La section formation s'attachant désormais plus spécialement à la coordination de la formation et à la mise en valeur des ressources humaines, ce catalogue sera un outil indispensable pour la sélection des filières de formation et d'enseignement adaptées aux besoins. Disponible sur papier ou sur disquette, sa diffusion pourra se faire auprès d'un vaste public d'utilisateurs. L'actualisation de la base de données du catalogue et la publication de mises à jour périodiques en garantiront à tout moment la pertinence (et offrent l'avantage de nous épargner cet exercice pour longtemps!).

Pour toute information supplémentaire sur ce catalogue, ou pour y apporter de nouvelles données, veuillez contacter la section formation halieutique de la CPS à Nouméa.

(Avec le concours de Hugh Walton)



SECTION EVALUATION DES RESSOURCES

Au cours du premier trimestre 1993, le projet de recherche sur les ressources côtières a mis en oeuvre plusieurs projets au niveau national, parmi lesquels l'aide apportée à Palau pour l'étude de son système de gestion de la pêche côtière et la préparation de son rapport annuel pour 1992, l'assistance dont a bénéficié la Papouasie-Nouvelle-Guinée lors de la préparation de rapports de recherche halieutique, et l'assistance technique fournie à Pitcairn sur les perspectives de la pêche locale. Le soutien ainsi fourni a, comme d'habitude, été axé sur le renforcement des capacités nationales en vue de l'exécution, à l'avenir, de tâches similaires, en proposant, dans la

mesure du possible, des stages pratiques à des agents nationaux.

Parmi les autres activités de la section, il faut citer le travail d'analyse des informations de la base de données consacrée à l'évolution des cas d'intoxication ciguatérique (dont la publication est prévue pour le mois d'avril), la participation à une conférence des responsables des pêches de Micronésie sur la mise en valeur et la gestion de la bêche-de-mer, organisée à l'université de Guam, la saisie de données anciennes sur la base de données concernant la pêche côtière, centrée actuellement sur les statistiques du commerce extérieur relatives aux ressources invertébrées et enfin, les contributions apportées à plusieurs bulletins de réseaux de spécialistes publiés au mois de mars.

Le projet de recherche sur les ressources côtières continue de fournir des avis techniques sur demande, que ce soit aux spécialistes des pays et territoires membres de la CPS ou à d'autres projets et chercheurs étudiant la pêche côtière dans la région.

(Avec le concours de Tim Adams)



■ SECTION TECHNIQUES DE PECHE

Grâce au concours financier apporté par le PNUD, un nouveau projet concernant les techniques de pêche a été lancé au mois d'août dans le cadre des activités de la CPS. Cette nouvelle initiative, intitulée projet de développement de la pêche au large, tire parti de l'expérience et des compétences reconnues du projet de développement de la pêche au demi-large. Ce nouveau projet a pour objectifs la promotion des programmes de mise en place de dispositifs de concentration du poisson (DCP) et le développement des activités de pêche à petite et moyenne échelle. Il cherchera à aider les pêcheurs à mieux diversifier leurs efforts par rapport à leurs activités actuelles de pêche des ressources côtières, ressources souvent surexploitées; il visera également à étendre la participation des pêcheurs océaniens aux opérations de pêche thonière actuellement dominées par les flottilles étrangères. Pendant le deuxième semestre 1992, huit projets d'assistance sur le terrain ont été entrepris sous l'égide du projet de développement de la pêche au demi-large ou du projet de développement de la pêche au large, toutes ces interventions ayant bénéficié de la participation de maîtres-pêcheurs et de spécialistes des DCP de la CPS ou recrutés ponctuellement pour la circonstance.

Planification et mise en oeuvre du programme national de DCP — Vanuatu

C'est dans le cadre de l'engagement à long terme pris par la CPS de participer au volet technique de la planification et de la mise en oeuvre d'un programme national de DCP financé par la Communauté européenne que Paxton Wellington, maître-pêcheur, a été détaché auprès des services des pêches de Vanuatu, plus précisément au Centre de formation halieutique de Luganville, sur l'île de Santo.

Depuis sa nouvelle base, il a pu mener une vaste évaluation des capacités et besoins des communautés villageoises de pêcheurs, étudier les sites potentiels pour la mise en place de DCP, afin de décider d'une répartition des DCP aussi rationnelle que possible.

Paxton Wellington a supervisé le montage et le mouillage de quatre DCP au large et de six DCP dans des eaux côtières peu profondes, ces derniers ayant été conçus pour attirer les poissons-appâts. Les DCP mouillés au large se sont avérés très efficaces et ont constitué une zone de pêche très productive, dont ont tiré parti les participants au stage pratique CPS/Nelson Polytechnic pour les agents des services des pêches du Pacifique, qui a eu lieu au mois de juin 1992.

Deux des DCP ayant été perdus assez rapidement; on a pu constater, une fois examinés les bouts à la dérive, qu'en l'occurrence, la rupture du mouillage était due à des morsures de requins. En collaboration avec le groupe d'évaluation des ressources marines du *University College* de Londres, et grâce au concours financier du ministère britannique de la coopération

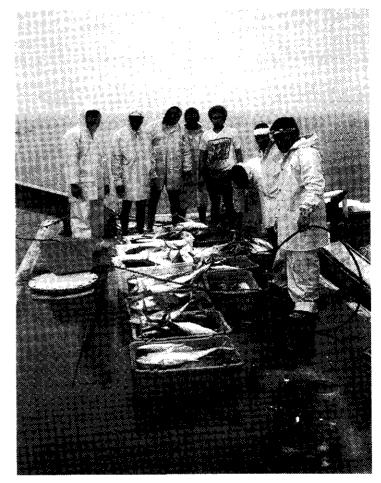


Photo: Hugh Waltor

Les stagiaires du cours CP5/Nelson Polytechnic pour les agents des services des pêches du Pacifique autour des thons jaunes capturés aux alentours d'un des DCP de Santo.

(British Overseas Development Administration), une étude est actuellement en cours sur la concentration de poissons autour des DCP côtiers et la propension et la capacité des communautés de pêcheurs à les exploiter, pour définir la nature, le nombre et la répartition des futurs mouillages au large de Santo ou d'autres points de l'archipel.

(Avec le concours de Peter Cusack)

Développement de la pêche thonière au large exploitant les DCP — Palau



Après avoir mouillé, fin 1991, une série de cinq DCP à l'est du récif principal de Palau, et espérant que ces unités favoriseraient les tentatives de développement d'une pêche locaie à moyenne échelle de thons de qualité sashimi, le Service des ressources marines de Palau a demandé à la CPS de l'aider à mettre au point des engins et méthodes qui permettraient aux artisans pêcheurs de cibler les gros thons de protondeur couramment associés aux DCP. Cette tâche a été confiée au maître-pêcheur Peter Watt. On s'est efforcé en priorité de concevoir et de construire un tambour manuel en bois pour la pose des palangres verticales, et d'étudier les ressources locales en poissons-appâts. Une fois engagées les activités de pêche, on

s'est rapidement aperçu que les DCP n'avaient pas encore réussi à rassembler de petits thonidés en quantité suffisante. Mais l'absence de thonidés autour des DCP n'a pu être clairement attribuée àl'époque de l'année, à la proximité des DCP par rapport à la zone récifale ou à d'autres facteurs.

Peu de temps après, les amarres de certains DCP commencèrent à céder. En juin, les cinq unités mises en place en 1991 avaient dérivé loin de leur mouillage. Les efforts se sont alors concentrés sur la cause de ces défaillances et sur la mise en place de nouveaux DCP. Une fois achevée une série d'études détaillées de sites, une nouvelle stratégie de mouillage a alors été conçue, avec

le mouillage de deux unités bien au large du récif occidental. Un grand nombre de thonidés, susceptibles d'être pêchés à la traîne, s'y sont rapidement concentrés. Un canneur local a capturé quatre tonnes de thons jaunes et de bonites en deux jours de pêche à la traîne autour d'un des DCP, mais jusqu'au mois de juin, les palangres verticales n'avaient pris que des requins. On prévoit de mouiller cinq DCP supplémentaires, dont certains feront appel à un système expérimental de radeaux et d'amarres. Au début de la saison cyclonique, ces interventions ont été reportées au mois d'avril 1993. Il est prévu que Peter Watt retourne à Palau pour les superviser. (P,C)

Formation des pêcheurs des zones rurales — Fidji

Pour aider le service des pêches de Fidji à mettre en oeuvre son programme annuel de formation aux techniques de pêche destiné aux pêcheurs des zones rurales, le maître-pêcheur Tuainetai Rata a été détaché, à la demande du gouvernement fidjien, auprès de la section de vulgarisation et de formation de ce service, de juillet à octobre 1992. S'adressant aux pêcheurs de la région occidentale, le programme d'étude a couvert les techniques et les engins de pêche, la sécurité en mer et certains aspects du matelotage et de la gestion des entreprises artisanales. Tuainetai Rata a assumé les fonctions de patron de pêche d'un des navires de formation, et fait la démonstration à terre et en mer du montage des engins et de l'utilisation de techniques de pêche. (P.C)



Démarrage du programme local de DCP (phases I & II) — Wallis et Futuna

A la demande de l'Administration territoriale de Wallis et Futuna, la section techniques de prise a fourni à cette dernière des avis et une assistance techniques, durant l'année 1992, pour la mise en œuvre du tout premier programme de mouillage de DCP du territoire.

Ces interventions ont porté sur la conception de radeaux et d'amarres ainsi que sur le concours apporté à l'achat du matériel, au recrutement d'un maître-pêcheur conseil pour les études de site.

Une fois livrées les amarres, la section a coordonné les activités conjointes de la Marine française, qui a fourni un navire affecté au mouillage, et du Service territorial de la marine marchande et des pêches maritimes de Nouvelle-Calédonie, qui a mis à disposition les services du maître-pêcheur Aymeric Desurmont pour superviser le mouillage de trois DCP, deux au large de Wallis et un au large de Futuna.

En 1993, un programme de formation destiné aux pêcheurs du territoire, et consacré aux méthodes de pêche exploitant les DCP est prévu en collaboration avec la section formation de la CPS. (P.C)



Mouillage pilote de DCP, district de Port-Moresby — Papouasie-Nouvelle-Guinée

Ayant reçu une demande des autorités de Papouasie-Nouvelle-Guinée, au nom du Service des pêches et des ressources marines, la CPS a entrepris d'aider les responsables nationaux et provinciaux des services des pêches à évaluer les possibilités de mouillage de DCP, sur chaque site. Le Service des pêches et des ressources marines a par la suite décidé d'entreprendre un mouillage pilote de DCP à proximité de l'île de Daugo, près de Port-Moresby, un centre important d'activités de pêche commerciale à petite échelle ciblant les ressources pélagiques et démersales.



Photo: Steve Beverly

Après avoir fait fabriquer un radeau en acier selon le modèle de la CPS, le service des pêches a pu obtenir le matériel nécessaire au mouillage. Le maître-pêcheur conseil Steve Beverly a ensuite été détaché par la section techniques de pêche de la CPS pour mener une étude par échosondage des sites potentiels, et pour superviser le calcul, le montage et enfin, le mouillage du DCP.

Pêcheurs de l'île de Daugo au travail au voisinage du nouveau DCP

Quatre mois après sa mise en place, le DCP avait attiré d'importants bancs de bonites et de thons jaunes, et était devenu le pôle des efforts locaux de pêche à la traîne. Selon les informations recueillies par le service des pêches, les pêcheurs de l'île de Daugo effectuant deux sorties quotidiennes en mer sur ce DCP ont pu obtenir une moyenne de 200 kinas en vendant leurs prises au marché Koki de Port-Moresby, leurs frais de carburant s'élevant à environ 17 kinas par jour. (P.C)

Programme pilote de pêche thonière à la palangre en Nouvelle-Bretagne orientale — Papouasie-Nouvelle-Guinée

Au nom du gouvernement de la province de Nouvelle-Bretagne orientale, et conformément à la politique nationale de promotion des activités nationales de pêche industrielle thonière, le gouvernement de la Papouasie-Nouvelle-Guinée a demandé au projet de développement de la pêche au large d'aider à

la mise en oeuvre d'un programme pilote de pêche thonière à la palangre dans cette province. S'ils devaient s'avérer fructueux, ces essais démontreraient au secteur privé local la viabilité commerciale de la capture et du débarquement de thons de haute qualité ayant un potentiel d'exportation. A la demande de la Papouasie-Nouvelle-Guinée, la CPS est à la recherche d'un financement extérieur qui permettrait de prolonger les activités de ce programme pilote jusqu'au stade du transport et de la commercialisation. (P.C)

Essais de pêche de l'espadon à la palangre — Nouvelle-Calédonie

Avec le démarrage d'essais à petite échelle de pêche à la palangre ciblant l'espadon, la section techniques de prise a organisé le détachement à court terme auprès du Service territorial de la marine marchande et des pêches maritimes d'un pêcheur expérimenté en matière de pêche commerciale à l'espadon. Cette intervention couvre les conseils fournis sur le montage et la configuration des engins, les méthodes de mouillage et de halage des lignes, l'identification des zones de pêche potentiellement productives, et enfin, la manipulation des prises à bord, dans le respect des normes d'exportation (voir article page 21). (P.C.).

Etudes de sites et mouillage de DCP — Fidji

A la suite de la perte de deux DCP particulièrement productifs autour desquels étaient centrées les activités de la flottille artisanale de pêche commerciale approvisionnant le marché urbain de Suva, le projet de développement de la pêche au large

a détaché un maître-pêcheur conseil auprès du Service des pêches de Fidji pour d'une part, mener une étude de sites de mouillage de DCP, mettant en oeuvre le GPS (système de positionnement par satellite) et pour d'autre part, superviser le montage et le mouillage de deux DCP de remplacement. Ces préliminaires ouvrent la voie à un programme plus complet d'assistance en matière de DCP, devant débuter dans la région occidentale de Fidji début 1993. (P.C)



hoto: Steve Bever

Un nouveau DCP du Service des pêches de Fidji en route pour le port où il va être embarqué pour le mouillage. On y voit un payao, radeau de style philippin, constitué d'un flotteur principal en acier et d'éléments en bambou.

PUBLICATION DE LA BIBLIOGRAPHIE SUR LES RESSOURCES MARINES DE GUAM

Dans le sillage de la publication de bibliographies sur les ressources marines des Etats fédérés de Micronésie et des Iles Marshall entreprise en 1992 par la Commission du Pacifique Sud, la bibliographie sur les ressources marines de Guam (Guam Marine Resources Bibliography) est parue en février 1993 au terme d'une étude bibliographique menée pour les autorités de Guam (voir la Lettre d'information sur les pêches n° 63).

Du 12 au 30 septembre 1992, les agents des services des pêches et ceux d'organismes, de bibliothèques

et d'établissements concernés ont prêté main forte à l'inventaire du matériel publié ou inédit, effectué à Guam et Honolulu. Les informations ainsi recueillies ont pu être saisies dans la base de données Pro-Cite.

Cette bibliographie de 181 pages regroupe 1479 références. Les personnes concernées par le développement de la pêche, la biologie et l'environnement marin de Guam et de la région ont désormais un nouvel outil à leur disposition.

Izumi, M. and H. Jackson (1993). Guam Marine Resources Bibliography. South Pacific Commission, March 1993. 81 p.

(Avec le concours de Masanami Izumi)



PROGRAMME D'EVALUATION DES THONIDES ET MARLINS

Projet régional de marquage des thonidés

La dernière campagne du programme de marquage des thonidés a débuté le 5 novembre 1992, avec l'arrivée du Te Tautai à Cairns, en Australie, après une traversée de dix jours depuis les Philippines. Pendant les deux semaines qui ont suivi, le navire a sillonné le nord-ouest de la mer de Corail, à la recherche des thons jaunes et des thons obèses qui se concentrent habituellement dans cette zone pendant les périodes de pleine lune des mois d'octobre et de novembre. Cette campagne, entreprise en collaboration avec la division des pêches du CSIRO, était

financée par le Comité consultatif de gestion de la ressource en thonidés de la côte est de l'Australie. Elle s'inscrivait d'ailleurs dans le prolongement d'une croisière particulièrement fructueuse déjà effectuée dans ce secteur à la fin de l'année 1991, qui avait permis de relâcher 10 220 poissons marqués, parmi lesquels 2 518 thons jaunes, 3 993 bonites et 3 709 thons obèses (voir la Lettre d'information sur les pêches n° 59).

Du 7 au 11 novembre, les recherches entreprises aux alentours des

récifs et monts sous-marins qui avaient été le site des excellentes captures de 1991, n'ont donné aucun résultat. Le 12 novembre, au lendemain de la pleine lune, des concentrations ont été localisées et exploitées pendant deux jours, ce qui a permis de marquer 372 thons jaunes et 538 thons obèses. Parmi eux, 72 thons jaunes et 105 thons obèses ont reçu une injection de chlorure de strontium, et des marques spéciales de couleur orange, dans le cadre d'une expérience menée par le CSIRO et visant à déterminer la structure des stocks de ces espèces dans le Pacifique occidental. Les pêcheurs du Te Tautai ont récupéré cinq thons obèses qui avaient été marqués en 1991 dans la mer de Corail, dont un qui avait vu sa longueur à la fourche passer de 87 cm à 115 cm et son poids augmenter de 20 kg.

Au cours de cette période, un chercheur australien travaillant normalement à bord de l'Inquirer, bateau de pêche à la palangrotte et à la palangre, a en outre marqué et relâché 21 thons jaunes et 23 thons obèses.

A deux reprises, des concentrations de bancs ont été exploitées par le Te Tautai. Dans les deux cas, les bancs sont restés indifférents aux appâts utilisés. Le sentiment des pêcheurs locaux et des chercheurs était que les concentrations étaient atypiques en 1992 à cause de l'absence de poissons lanternes (famille des Myctophidae) dans l'alimentation des thonidés. C'est pourquoi les méthodes de pêche habituelles, utilisant des appâts congelés au lieu d'appâts vivants, ne se sont pas révélées aussi productives que par le passé. Avec la pleine lune, les tentatives visant à compléter les réserves d'appâts du *Te Tautai* par des appâts vivants sont restées sans grand résultat.

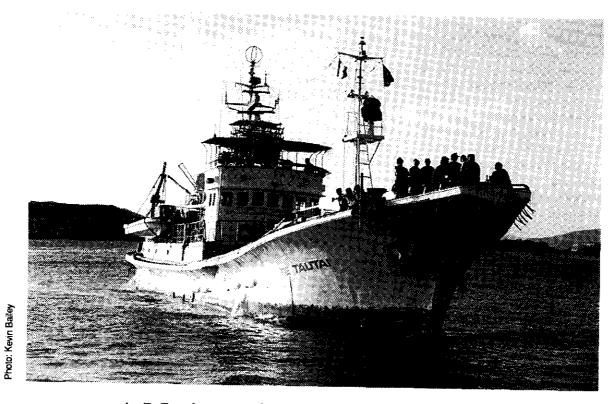


C'est au tour d'un thon obèse de passer au marquage

Le 18 décembre, le *Te Tautai* a appareillé de Cairns et mis le cap à l'est en direction du récif Chesterfield, dans le secteur nord-ouest de la ZEE

de Nouvelle-Calédonie. A l'extrémité est des eaux australiennes, le bateau a croisé un certain nombre de bancs aux alentours des récifs

Lihou et Marion, ce qui a permis de marquer 542 bonites. Après d'excellentes captures de poissons-appâts sur le récif Chesterfield, le *Te Tautai*

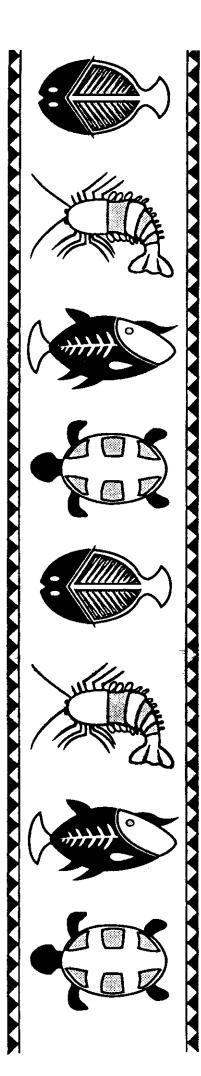


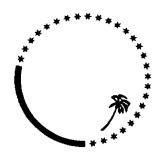
Le Te Tautai entre pour la dernière fois dans le port de Nouméa



Les bonites de Nouvelle-Calédonie: c'est géant!

Photo: Kevin Bailey





DEPARTEMENT DES RESSOURCES MARINES

(Nouvel organigramme)

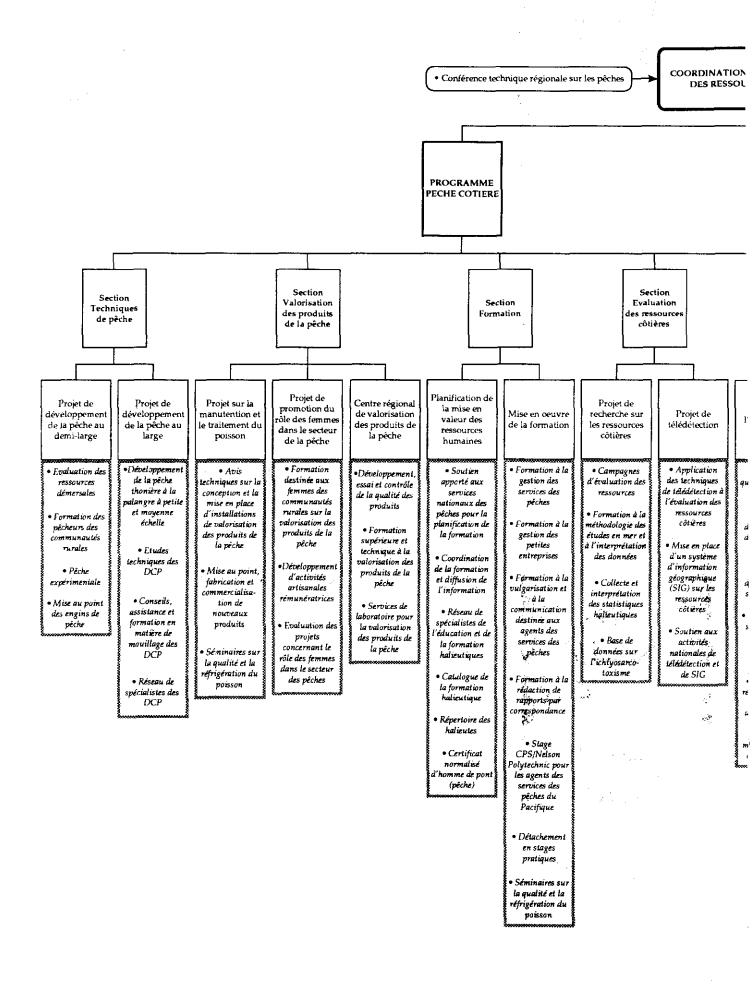


TABLEAU DES EFFECTIFS (CADRES PROFESSIONNELS) DEPARTEMENT DES RESSOURCES MARINES

COORDINATION

Coordonnateur des programmes halieutiques

Julian Dashwood

PROGRAMME PECHE COTIERE

Directeur du programme pêche côtière

Garry Preston

Section Techniques de pêche

Spécialiste du développement de la pêche

Peter Watt

Maître-pêcheur

Peter Cusack

Maître-pêcheur

Paxton Wellington

Maître-pêcheur

Vacant

Maître-pêcheur (Consultant)

Steve Beverly

Section Valorisation des produits de la pêche

Conseiller pour la valorisation des produits de la pêche

Steve Roberts

Chargé de programme (promotion du rôle des femmes

Vacant

dans le secteur de la pêche)

Directeur du Centre pour la valorisation

Non pourvu (attente de financement)

des produits de la pêche

Spécialiste des techniques de valorisation

Non pourvu (attente de financement)

des produits de la pêche

Assistant de recherche (Valorisation des produits de la pêche) Non pourvu (attente de financement)

Technicien (Valorisation des produits de la pêche)

Non pourvu (attente de financement)

Section Formation

Conseiller en éducation et en formation halieutiques

Hugh Walton

Chargé de mission (formation à la pêche)

Michel Blanc

Section Evaluation des ressources côtières

Spécialiste de l'halieutique côtière

Tim Adams

Chargé de recherche en halieutique côtière

Paul Dalzell

Section Information

Chargé de l'information halieutique

Jean-Paul Gaudechoux

Chargé de mission (développement de la pêche)

Vacant

PROGRAMME D'EVALUATION DES THONIDES ET MARLINS*

Directeur scientifique

Antony Lewis

Section Statistiques halieutiques

Statisticien des pêches

Timothy Lawson

Statisticien adjoint

Peter Williams

Programmeur/Agent de recherche

Vacant

Section Recherche sur les thonidés et marlins

Maître de recherche halieutique Spécialiste de la recherche halieutique Spécialiste de la recherche halieutique Directeur des programmes informatiques Chargé de recherche halieutique Technicien halieute

John Hampton Marc Labelle Vacant Russell Price

Vacant Etimoni Palu

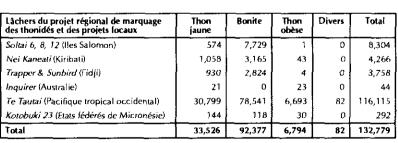
^{*} Des postes supplémentaires seront créés en 1993 au sein de la Section Recherche sur les thonidés et marlins quand le financement sera disponible.

a fait route vers Nouméa, tout en cherchant à repérer et à exploiter des bancs de poissons au-dessus des monts sous-marins et des récifs qu'il a passé en chemin, marquant ainsi 781 thonidés (26 thons jaunes et 755 bonites), avant d'entrer dans le port de Nouméa le 26 novembre.

Pendant les trois semaines qui ont suivi, le *Te Tautai* a prospecté les eaux autour de la Grande-terre et des lles Loyauté, faisant des détours dans le nord jusqu'au récif de l'atoll Huon et celui d'Entrecasteaux, et à l'est, jusqu'au récif de l'Astrolabe. La rapidité de déplacement et le comportement imprévisible des bancs de poissons rencontrés ont rendu la pêche difficile.

C'est au sud-ouest de l'Ile des Pins que les captures ont été les meilleures, représentant 357 thons jaunes (quelques-uns dépassant 1 m de longueur) et 801 bonites capturés en trois séances de marquage, Les efforts ont aussi porté leurs fruits entre l'atoll d'Ouvéa et le récif Beautemps-Beaupré, où 235 thons iaunes, 405 bonites et 1 thon obèse ont été marqués. Il en fut de même au sud de l'atoll Huon, avec le marquage de 55 thons jaunes et 178 bonites. Autour de la Grande-terre, les lâchers se sont limités à 22 thons jaunes et 308 bonites, dont la majorité (95%) ont eu lieu sur la côte est.

Au cours de cette campagne néocalédonienne, le bateau a reçu la brève visite de quelques invités. Parmi eux, le directeur des programmes de la CPS, Hélène Courte, accompagnée d'une équipe de télévision de RFO pour une journée d'activité mouvementée dans les parages de l'Ile des Pins, des observateurs





Deux vétérans du programme de marquage, Filipe Viala (à gauche) et Joel Opnai (à droite)

des services des pêches du Territoire et des Provinces, et enfin, Raja Bidin B. Raja Hassan, chercheur malaisien.

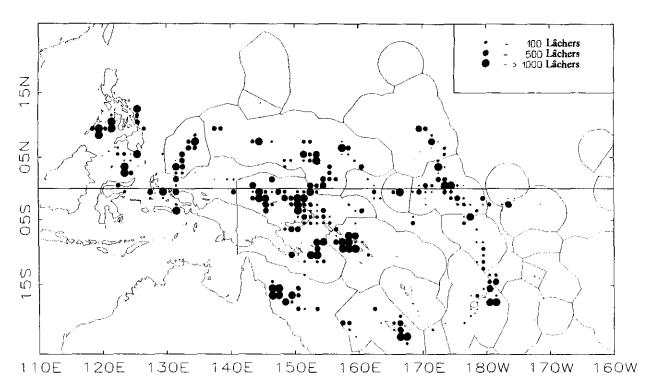
Dans l'après-midi du 19 décembre, les travaux en mer du projet régional de marquage des thonidés sont arrivés à leur terme. Après de longs adieux, et l'échange de présents et d'adresses, le navire et l'équipage qui depuis longtemps naviguaient avec les agents du programme de marquage des thonidés ont largué les amarres. Ce fut un moment émouvant. Le *Te Tautai* arrivera à son port d'attache de Funafuti la veille de Noël, accostant sans aucun doute dans une atmosphère de fébrilité et d'allégresse générale.

Le tableau ci-dessous présente le total des lâchers effectués dans le cadre du projet régional de marquage des thonidés et des projets locaux qui lui sont associés. Au stade analytique du projet, les lâchers effectués au titre du projet de recherche sur les thonidés aux Philippines (voir article plus loin) viendront s'ajouter à ces chiffres, donnant un total de 146 635 lâchers, dont 40 079 thons jaunes, 98 402 bonites, 8 072 thons obèses et 82 thons mignons. On trouvera la répartition géographique de l'ensemble de ces lâchers sur la carte de la page suivante, et les résultats des analyses dans les prochaines éditions de la Lettre d'information sur les pêches.

Le programme thonidés a également fait ses adieux au début de l'année à deux vétérans, Joel Opnai et Filipe Viala, qui tous deux avaient assisté à la naissance du projet il y a trois ans. Joel a réintégré les rangs du ministère des pêches et des ressources marines de Papouasie-Nouvelle-Guinée, en tant que directeur adjoint par intérim du service des études et de la recherche, et Filipe ceux du Service des pêches de Fidji, où il est désormais chargé du projet DCP.

(Avec le concours de Kevin Bailey)





Total des lâchers effectués au titre du projet régional des thonidés

Vale Kevin Bailey

Kevin Bailey, chargé de recherche halieutique du programme d'évaluation des thonidés et marlins, nous a brutalement quittés, emporté dans un accident de la circulation le dimanche 7 mars, à Nouméa. C'est en février 1989 que Kevin avait rejoint les rangs du programme thonidés où il assumait depuis plusieurs rôles importants; il était en particulier un des deux responsables de campagne du projet régional de marquage des thonidés, entrepris avec le *Te Tautai* et récemment mené à bon terme.

Né à Christchurch en 1959, Kevin obtint son *Bachelor of Science* et son *Master of Science* auprès de la *Victoria University* à Wellington, en 1979 et 1983. Sa vie professionnelle fut ensuite vouée à l'halieutique et à la recherche sur les thonidés, d'abord en tant qu'observateur scientifique à bord de navires de pêche (1980–1982), puis comme spécialiste de la pêche thonière (1982–1984), et enfin comme expert technique auprès de *NZ*

MAFFish (1985–1988) avant d'entrer au programme thonidés de la CPS. Kevin était doué d'une rare combinaison de compétences pratiques, acquises en mer, et de la capacité de rédiger, analyser et organiser



son travail avec la clarté et la qualité qui sont les marques d'un chercheur de haut niveau.

Au moment de sa disparition, il était sur le point de terminer une étude des prises accessoires et rejets des pêcheries de thonidés du Pacifique occidental, travail qui lui permit de rapprocher son intérêt pour l'environnement, de son souci d'objectivité et de la vérité. Il préparait également avec ses collègues une monographie scientifique résumant les résultats du projet régional de marquage des thonidés. Ce travail sera dédié à sa mémoire.

Kevin était cher à chacun de ceux qui l'ont connu, ses collègues de la CPS, les halieutes, les pêcheurs et tous ceux qui, avec lui, ont travaillé dans le Pacifique. Nous l'admirions et le respections pour son dévouement, son sens de la précision et du détail. Au seuil d'une brillante carrière de chercheur sur la scène internationale, il vient d'être enlevé trop tôt à notre amitié. Sa loyauté, son cran, sa bonne volonté et sa chaleur humaine vont cruellement nous manquer.

Adieu Kevin, le poisson ne mordra pas ce soir. Repose en paix.

Antoine D. Lewis

Projet de recherche sur les thonidés aux Philippines

Les eaux tropicales qui s'étendent de l'est de Kiribati vers l'ouest en direction des Philippines, sont le théâtre des activités de pêche thonière de surface les plus intenses du Pacifique occidental. La zone d'étude en mer du projet régional de marquage des thonidés de la CPS a été prolongée au-delà de la zone d'action de la CPS afin d'inclure les Philippines, étant donné l'importance du recrutement de thonidés et des activités de pêche déployées en Indonésie et aux Philippines pour les pays voisins, tels que la Papouasie-Nouvelle-Guinée, Palau et les Etats fédérés de Micronésie.

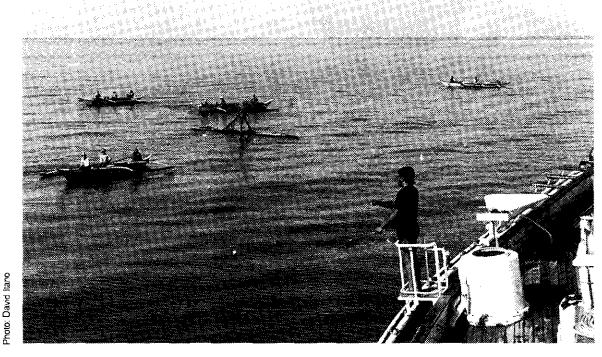
La pêche intensive à la palangrotte, au filet tournant ou à la senne des flottilles philippines cible principalement la bonite et le thon jaune, et fait appel à des milliers de payaos mouillés dans l'ensemble de l'archipel. Ces flottilles capturent régulièrement de grandes quantités de petits thons, et l'on considère que cette ressource souffre de surexploitation.

Le projet de recherche sur les thonidés aux Philippines a été mis en place pour une durée de deux ans pour permettre d'évaluer l'état des stocks locaux de thons jaunes et de bonites. Pour mieux atteindre ses objectifs, le projet a été conçu de façon à pouvoir tirer parti de la normalisation des techniques de marquage et de la collecte des données de prise et de débarquement. C'est le DA-BFAR (Service des pêches et des ressources aquatiques du ministère de l'agriculture philippin) qui est chargé de gérer ce projet, alors que sa mise en oeuvre a été confiée à PRIMEX (Pacific Rim Innovation and Management Exponents, Inc.) et au programme d'évaluation des thonidés et marlins de la Commission du Pacifique Sud.

En 1990 et 1991, le navire de marquage de la CPS, le Te Tautai, a passé 56 jours dans les eaux philippines dans le cadre du projet régional de marquage des thonidés, relâchant 6 117 bonites, thons jaunes, thons

obèses et thons mignons. En 1992, le Te Tautai a été affrété pour entreprendre les travaux de marquage et de recherche qui sous-tendent le projet de recherche sur les thonidés aux Philippines, et ce, dans la partie sud de l'archipel, essentiellement dans la zone méridionale de la mer des Philippines, le golfe de Moro et la mer de Sulu.

Les procédures de marquage, d'appâtage et de saisie des données, utilisées au cours des croisières du projet philippin, étaient identiques à celles élaborées dans le cadre du programme régional. Le projet de recherche sur les thonidés aux Philippines a eu le grand avantage de disposer d'un navire de marquage et de recherche entièrement opérationnel, et de bénéficier de l'expérience de son capitaine, de son équipage et de son personnel scientifique. Le projet a pu ainsi tìrer le meilleur profit possible des trois mois d'affrétement.



Amorçage d'un payao à partir du Te Tautai parmi les bateaux de pêche à la palangrotte

Les croisières de marquage ont été placées sous la responsabilité des chargés de recherche halieutique du programme thonidés, Kevin Bailey ou David Itano, avec la participation exceptionnelle, au cours d'une des croisières, de son directeur scientifique, A.D. Lewis. Les techniciens halieutes, Filipe Viala et Etimoni Palu, venaient compléter l'équipe de marquage de la CPS. Quant à l'équipe philippine, elle comprenait les membres du personnel du DA-BFAR, Romero Alvarez, Noel Barut, Valeriano Borja et Homerto Riomales. Miguel Lopez et Ramon Miclat représentaient PRIMEX.

Avant l'arrivée du *Te Tautai*, Kevin Bailey avait effectué une importante visite aux Philippines pour évaluer l'approvisionnement en appâts et la faisabilité du marquage de thonidés capturés au filet tournant, dans des pièges à poissons ou à la palangrotte. Russel Price, du programme thonidés, s'était également rendu à Manille pour la mise en place à PRIMEX de la base de données de marquage nécessaire au suivi du lâcher et de la récupération des marques du programme philippin.

Pendant trois mois, du 25 juillet au 23 octobre 1992, toutes les activités

du Te Tautai ont été consacrées au projet de recherche sur les thonidés aux Philippines, avec comme base Zamboanga, au sud-ouest de Mindanao. Dans toute la mesure du possible, les efforts de marquage ont été également répartis entre les trois principales aires d'étude de la mer des Philippines, du golfe de Moro et de la mer de Sulu. Au cours du premier mois, un grand nombre de lâchers ont été effectués dans la mer des Philippines, du sud-est de Luzon au sud-est de Mindanao. Le bateau est ensuite passé dans la mer de Sulu pour faire cap sur Zamboanga. Les efforts déployés pendant la plus grande partie du deuxième mois l'ont été dans la mer de Sulu. Les opérations de pêche et de marquage ont eu lieu autour des récifs de Tubbataha et l'atoll de Cagayan, au centre de la mer de Sulu, et le long de la côte est de Palawan. Les secteurs central et méridional du golfe de Moro ont été prospectés au cours de ce second mois, mais les bancs de thonidés furent rares. Les efforts déployés au troisième mois ont porté sur le golfe de Moro et le nord de la mer des Célèbes.

Pendant toute cette période, le manque d'appâts a fait obstacle à la réalisation des objectifs du projet. Ce problème d'origine naturel a été encore aggravé par le fait que la présence potentielle de rebelles et de pirates a empêché le Te Tautai d'avoir accès à nombre d'excellents lieux de pêche d'appâts au sud de Mindanao et dans l'archipel des Sulu. En conséquence, des appâts ont dû être achetés auprès des navires travaillant au filet soulevé, et des expéditions de pêche d'appâts ont été entreprises jusqu'au récif Helen au sud de Palau d'une part, et jusqu'au nord de l'Indonésie, d'autre part. Ces longues traversées ont permis au Te Tautai de relâcher un grand nombre de poissons marqués dans le golfe de Moro et la mer des Célèbes.

La plupart des bancs exploités au cours des croisières du projet



Malua Kilifi tenant deux petits thons jaunes capturés à la palangrotte. A l'arrière-plan, le marqueur philippin Noel Barut.

philippin étaient associés à des payaos. Dans un certain nombre de cas, on y a employé des palangrottes pour conserver l'approvisionnement en appâts déjà limité, ou pour pouvoir continuer à pêcher une fois épuisées les réserves d'appâts vivants destinés à la boette.

Les résultats de ce trimestre furent les suivants: 13 695 lâchers, dont 6 505 thons jaunes, 5 921 bonites et 1 269 thons obèses. Les poissons marqués étaient de taille modeste, ces trois espèces mesurant à la fourche entre 20 et 55 cm. Une grande partie des thons jaunes étaient très petits, mesurant de 25 à 35 cm de longueur. Le tableau ci-dessous indique le nombre de poissons marqués, selon les espèces, au cours des croisières du projet régional de marquage des thonidés et du projet de recherche sur les thonidés aux

Philippines qui se sont déroulées dans les eaux de ce pays.

Le nombre de lâchers reguis pour une évaluation basée sur la récupération de marques n'a pas été atteint, mais devrait être acceptable dans le cadre de ce projet. Cette insuffisance est surtout due à l'absence de bancs de thonidés repérables dans l'aire d'étude au cours de ces trois mois. Au terme des croisières de marquage, Véronica Logez, agent de recherche halieutique à la CPS, s'est rendue à PRIMEX à Manille, pour former le personnel du DA-BFAR et de PRIMEX à l'utilisation des bases de données, pour la saisie, le contrôle et la sauvegarde des données de lâcher et de récupération qui sont cruciales. Les procédures d'attribution de primes et de déclaration des marques récupérées ont également été mises en place.

Les pourcentages de récupération des marques sont extrêmement élevés, et PRIMEX continue d'en recevoir un grand nombre. Dès le début du mois de février 1993, 3 160 marques avaient été renvoyées à PRIMEX et enregistrées dans la base de données de marquage, ce qui représente pour ce projet 23% de récupération de marques, ce qui est révélateur de l'intensité des efforts de pêche thonière des flottilles philippines. Les autorités philippines et le personnel de la CPS espèrent que les informations découlant du projet de recherche sur les thonidés aux Philippines faciliteront la gestion rationnelle et opportune de cette importante pêche thonière.

(Avec le conçours de David Itano)



Projet et croisière	Thon jaune	Bonite	Thon obèse	Thon mignon	Total
Projet régional – croisière n° 1	186	1,915	8	8	2,117
Projet régional – croisière n° 2	830	3,159	11	0	4,000
Projet philippin – 1er mois	1,380	2,968	901	0	5,249
Projet philippin – 2ème mois	1,576	1,731	49	0	3,356
Projet philippin – 3ème mois	3,549	1,222	319	0	5,090
Total du projet philippin	6,505	5,921	1,269	0	13,695

Conférence internationale sur les aspects économiques et juridiques de la gestion de la pêche thonière

C'est sous les auspices du WPFCC (Comité consultatif sur les pêches dans le Pacifique occidental) et du TPFCC (Comité consultatif trans-Pacifique sur les pêches) que s'est tenue à Manille une conférence internationale sur les aspects économiques et juridiques de la gestion de la pêche thonière, les 12 et 13 octobre 1992. Y ont participé des représentants des pays suivants : Chili, Colombie, Iles Cook, Costa Rica, Etats fédérés de Micronésie, Fidji, Kiribati, Indonésie, Malaisie, Mexique, Palau, Papouasie-Nouvelle-Guinée, Pérou, Philippines, lles Salomon et Tuvalu. Etaient

également représentées les organisations suivantes: FAO (Organisation des Nations unies pour l'alimentation et l'agriculture), l'IPTP (Programme indo-océanien sur les thonidés), l'ICO (Institut canadien des océans), la CPPS (Commission permanente du Pacifique Sud), la CPS (Commission du Pacifique Sud), la FFA (Agence des pêches du Forum du Pacifique Sud), le SEAFDEC (Centre de développement de la pêche pour l'Asie du sud-est) et l'OLDEPESCA (Organisation latinoaméricaine pour le développement de la pêche).

Etaient inscrits à l'ordre du jour :

- le bilan et l'évaluation des options possibles en matière de gestion des thonidés tropicaux : échange de vues et partage des expériences acquises entre les pays en développement à littoral du Pacifique occidental et oriental;
- la collaboration en matière de gestion des thonidés : besoins et perspectives;
- l'incidence de la gestion des thonidés sur l'environnement;

- les stocks chevauchants;
- les mécanismes d'une coopération entre les trois régions en matière de gestion des thonidés.

Les débats ont notamment porté sur:

 la mise en application potentielle de termes et conditions minimales d'accès et d'un registre régional des navires étrangers affrétés actuellement par les pays océaniens et les pays d'Amérique latine du Pacifique;

- le point fait sur l'OAPO (Commission océanienne des thonidés) qui sera mis en place sous les auspices de l'OLDEPESCA et de la CPPS;
- la politique de gestion halieutique des pays membres de l'ANASE;
- la gestion de la ressource thonière en haute mer, et la prochaine conférence intergouvernementale des Nations unies sur les stocks chevauchants et les stocks de poissons grands migrateurs;

— le développement de la coopération entre les trois régions regroupant des pays et territoires à littoral (pays océaniens, pays d'Amérique latine du Pacifique et pays de l'ANASE) et le projet d'un voyage d'étude des responsables des services des pêches de l'ANASE et des pays d'Amérique latine du Pacifique à l'Agence des pêches du Forum;

(Avec le concours des agents du programme thonidés)

Comité consultatif sur les pêches dans le Pacifique occidental

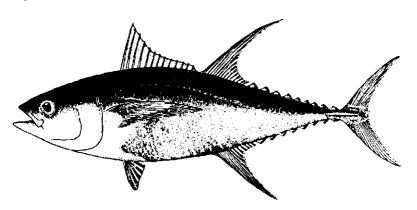
La troisième session plénière du WPFCC s'est tenue à Manille, le 14 octobre 1992. Y ont participé des représentants des pays océaniens, des pays membres de l'ANASE et d'organisations internationales ayant déjà pris part à la conférence internationale sur les aspects économiques et juridiques de la gestion de la pêche thonière (voir ci-dessus).

Les participants ont pu entendre un rapport sur l'évolution, au cours des deux demières années, de la coopération en matière de recherche sur les thonidés, y compris la réussite des croisières effectuées par le projet régional de marquage des thonidés en Indonésie et aux Philippines. Les principales conclusions du séminaire consacré à l'éducation et à la formation halieutiques, organisé à Nouméa en mars 1992, ont également été présentées. La préparation du voyage d'étude des organismes d'enseignement et de formation ha-

lieutiques dans les pays de l'ANASE a ensuite été abordée, ce voyage de trois semaines ayant par la suite débuté le 16 octobre 1992 (voir la Lettre d'information sur les pêches n° 63). Vinrent ensuite un exposé sur les activités courantes du WPFCC, parmi lesquelles la publication d'une lettre d'information trimestrielle, l'organisation de séminaires et de conférences, et l'aide financière à la participation des pays océaniens et des pays membres de l'ANASE à des réunions et des cours de formation. Il a également été fait état de la décision de l'ACDI (Agence canadienne de développement international) de continuer à financer les activités du WPFCC au moins jusqu'en novembre 1996.

Parmi les futures actions conjointes entre les membres du WPFCC, on trouvera la mise en commun des activités de recherche sur les thonidés de SEAFDEC et de la CPS au terme des activités de l'IPTP (Programme indo-océanien de mise en valeur et de gestion des ressources thonières) en Indonésie orientale et aux Philippines; le projet de séminaire destiné à l'industrie thonière devant être organisé par l'Agence des pêches du Forum; un voyage d'étude dans le Pacifique Sud qui permettra aux représentants de l'ANASE d'examiner les problèmes et les méthodes de gestion des thonidés; plusieurs interventions dans le cadre de l'éducation et de la formation halieutiques; un projet de séminaire sur les incidences des DCP sur les activités de pêche thonière; et enfin, l'examen permanent des questions relatives à la gestion des thonidés au cours des réunions du WPFCC et du TPFCC.

(Avec le concours des agents du programme thonidés)



Evaluations nationales: le rapport de la Papouasie-Nouvelle-Guinée prend forme

Parmi les produits issus des données des journaux de pêche des pays membres et qui alimentent la base de données régionale sur les thonidés de la CPS, sont les évaluations ou rapports nationaux réalisés par le

programme d'évaluation des thonidés et marlins, qui combine ces données avec toutes les informations obtenues auprès des différentes sources à sa disposition. Un premier rapport avait été préparé en 1988 pour la Papouasie-Nouvelle-Guinée, avant d'être suivi par les évaluations effectuées pour les Iles Marshall, les Etats fédérés de Micronésie, Kiribati et les lles Salomon. Un spécialiste de la biologie des thonidés, Albert Caton, du Bureau de recherche sur les ressources naturelles de Canberra, est actuellement détaché auprès du programme thonidés en tant que chercheur, et prépare une version actualisée et plus exhaustive de l'évaluation des

pêches de la Papouasie-Nouvelle-Guinée. Au cours de sa dernière visite, en 1991, il avait mis en forme le rapport consacré à Kiribati. Ces deux missions ont été financées par l'AIDAB (Bureau australien d'aide au développement international).

La présentation du premier rapport sur la Papouasie-Nouvelle-Guinée était fort différente de celle de la nouvelle version. Les évaluations les plus récentes comprennent des résumés de l'évolution des activités de



pêche et de recherche thonières du pays concerné, un exposé sommaire de la biologie des principales espèces étudiées par le programme thonidés (bonite, thon jaune, thon obèse et germon), un compte-rendu des caractéristiques océanographiques de la zone de pêche du pays, une description des activités de pêche nationales et étrangères déployées dans cette zone ainsi que les tendances temporelles de leurs prises et de leurs taux de prises, une étude des tendances océanographiques,

> un bilan de l'état des stocks de thonidés de la zone en question et de la zone d'action de la CPS, autant d'éléments dont est tirée une évaluation globale de la situation de la pêche thonière.

> Les résultats du projet régional de marquage des thonidés, qui vient d'arriver à son terme, ainsi que, le cas échéant, ceux des projets de marquage locaux, peuvent à présent être intégrés pour produire des évaluations plus spécifiques et détaillées. On espère être en mesure, à terme, de préparer des rapports nationaux pour tous les pays membres de la CPS. En fait, il s'agit là d'une activité hautement prioritaire

du programme thonidés. On a choisi de commencer ce travail en s'intéressant aux pays possédant de vastes ressources thonières confirmées et dont l'exploitation atteint actuellement un certain seuil.

(Avec le concours d'Albert Caton)



Les effets des DCP sur le déplacement des thonidés mis en évidence par les données de marquage

Pierre Kleiber, biologiste halieute, vient de regagner La Jolla, Californie après une affectation d'un an auprès de la Commission du Pacifique Sud (CPS) à Nouméa (Nouvelle-Calédonie), concrétisant ainsi les efforts de colfaboration entre les services nationaux des pêches marines (Etats-Unis) et le programme d'évaluation des thonidés et marlins de la CPS, les deux organismes agissant pour le suivi de l'état des stocks de thonidés du Pacifique central et occidental.

Le séjour de Pierre Kleiber avait comme objectif premier d'utiliser un sous-ensemble des données de récupération des marques du programme thonidés en vue d'élaborer un modèle de la dynamique des populations et du déplacement de la ressource en bonites des Iles Salomon. A terme, un modèle sera mis en oeuvre pour étudier les problèmes liés à l'expansion des activités de pêche et aux interactions entre pêcheries dans la région. On pense plus particulièrement à l'efficacité du

mouillage de dispositifs de concentration du poisson supplémentaires aux Iles Salomon, censé favoriser l'expansion de la flottille locale de senneurs. On s'inquiète également des effets qu'une telle évolution a déjà eu ou continuera d'avoir sur la flottille actuelle de canneurs.

En collaboration avec John Hampton, maître de recherche halieutique de la CPS, Pierre Kleiber a mis au point un modèle incorporant la mortalité naturelle et la mortalité due à la pêche pratiquée par des flottes de senneurs et de canneurs. Ce modèle traite également du déplacement des bonites, qui est affecté par la présence de DCP, et également par la présence d'îles. L'effet de rétention des DCP sur le déplacement est intégré au modèle grâce à un sous-modèle à deux paramètres dont la programmation suppose que l'existence de DCP (dans un carré d'un demi-degré de côté) infléchit la tendance des bonites à quitter ce carré. Cet effet augmente parallèlement à l'accroissement du nombre de DCP dans un carré donné, mais peut atteindre un niveau de saturation. Il a également fallu considérer l'effet qu'ont les îles, en premier lieu parce que la superficie des lles Salomon est significative à l'échelle géographique du modèle, et deuxièmement parce que cet archipel semble exercer un effet d'attraction distinct sur la bonite.

L'ajustement du modèle aux données de marquage a permis aux deux paramètres des DCP d'être évalués parallèlement à cinq autres paramètres du modèle. Si l'on invalide les effets des DCP, l'adéquation du modèle s'en trouve notablement réduite. Il semble donc qu'un certain effet des DCP soit inhérent aux données de marquage et que le modèle y soit sensible, intégrant cet effet, au moins en partie. On a pu observer, par sonar, les modifications du comportement individuel des thonidés en déplacement engendrées par les DCP (K.N. Holland, R.W. Brill, and R.K.C. Chang. 1990. "Horizontal and vertical movements of yellowfin and bigeye tuna associated with fish aggregating devices". Fish. Bull. 88:

493-507). On a pu, pour la première fois, enregistrer cette modification à partir de données ordinaires de lâcher et de récupération des marques.

Pendant son séjour, Pierre Kleiber a également mis en place une liaison informatisée entre la CPS et le laboratoire de La Jolla grâce au système Peacesat, qui couvre tout le Pacifique et fait appel au satellite GOES 3 de la NOAA (agence américaine chargée des questions océaniques et atmosphériques). Cette liaison favorisera à l'avenir la collaboration entre le NMFS et le programme thonidés, que ce soit pour la poursuite de l'élaboration du modèle ci-dessus ou pour d'autres projets d'intérêt commun.

(Source: Southwest Fisheries Science Center)

DEUX NOUVELLES FICHES TECHNIQUES SUR LES ALIMENTS DU PACIFIQUE SUD PUBLIEES PAR LA CPS

Les services de santé communautaire de la Commission du Pacifique Sud viennent de publier deux nouvelles fiches techniques dans la série des aliments du Pacifique Sud; la fiche numéro 17 concerne les poissons et la fiche numéro 18 concerne les produits comestibles de la mer au sens large (exception faite des poissons).

Le fiche technique sur les poissons montre l'importance de cet aliment pour les communautés vivant dans le Pacifique Sud, du fait de la grande variété de poissons vivant dans l'Océan Pacifique. La fiche souligne la qualité nutritionnelle de la chair de poisson; des graphiques bien présentés comparent les teneurs en protéine et en graisse de différents aliments. Il apparait que le poisson est un bon aliment car les protéines présentes dans sa chair sont d'excellente qualité et facilement assimilables par le corps; les teneurs en graisse sont faibles par rapport à d'autres aliments. De nombreuses façons d'accommoder le poisson sont présentées à la fin de la fiche. L'éditeur de la Lettre d'information sur les pêches, dans un strict souci d'information, a testé pour vous toutes les recettes et vous recommande plus particulièrement la salade de poisson (façon tahitienne) ainsi qu'un excellent curry de poisson au lait de coco.

La fiche technique numéro 18 porte sur les produits comestibles de la mer (exception faite des poissons); le terme "fruits de mer" est pris au sens large et comprend les crustacés (crabes, langoustes, ...), les mollusques (coquillages, poulpes, calmars, ...), les bêche-de-mer, les mammifères marins, les tortues et les algues. Là encore des graphiques précis et clairs montrent la grande valeur en protéine de ces aliments (spécialement les bêche-de-mer) ainsi que leur richesse en vitamines (vitamine B) et en minéraux essentiels (fer, iode, fluorure). La fiche technique se termine avec les traditionnelles recettes de cuisine. Votre serviteur a encore payé de sa personne et vous conseille la salade de crabe et le pilaf de fruits de mer.

Si vous désirez vous procurer ces deux fiches techniques, écrivez à la Commission du Pacifique Sud, Services de santé communautaire, BP D5, Nouméa Cedex, Nouvelle-Calédonie.

(Avec le concours de J.P. Gaudechoux)



POTENTIEL DE LA PECHE DE L'ESPADON DANS LES PAYS OCEANIENS

Depuis quelque temps, un certain nombre de pays océaniens s'intéressent au développement potentiel de la pêche de l'espadon (Xiphias gladius). Des expériences de pêche à la palangre sont actuellement en cours aux Samoa américaines et en Nouvelle-Calédonie pour évaluer le potentiel d'exploitation commerciale de cette ressource. Les prises effectuées jusqu'à présent sont très prometteuses.

Historiquement, c'est dans l'océan Atlantique et la mer Méditerranée que les espadons ont été le plus souvent exploités à des fins commerciales. Ils le sont au large des côtes des Etats-Unis et du Canada depuis 1870 au moins.

Jusqu'au milieu des années 1970, les méthodes de pêche commerciale les plus usitées étaient la palangre et le harponnage des poissons se prélassant en surface.

En 1977, on découvre des espadons au large de la côte sud-est de la Floride, et une nouvelle technique de pêche sportive est rapidement mise au point : il s'agit de pêcher à la dérive, la nuit, en utilisant de gros encornets comme appâts, avec un tube fluorescent attaché à l'avançon, la pêche s'effectuant à différentes profondeurs.

Cette nouvelle méthode s'avère très efficace et elle est rapidement adoptée par les palangriers commerciaux. par P. Watt Commission du Pacifique Sud Nouméa, Nouvelle-Calédonie

Le succès de ces opérations de pêche à la palangre attire dès lors des navires provenant de l'Atlantique central et de Nouvelle-Angleterre. Bientôt, la capture des espadons devient une des premières activités de pêche de l'Etat de Floride.

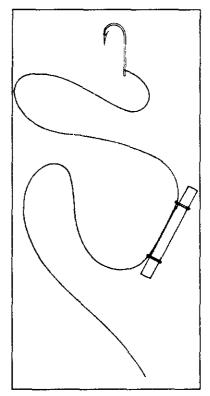
Les engins et techniques de pêche à la palangre utilisés pour l'espadon ont subi un certain nombre de modifications avant de déboucher sur une méthode normalisée.

L'innovation majeure a été le recours à un tube fluorescent. Le tube lumineux est attaché à un avançon de 12 m, 2 m environ au-dessus de l'hameçon, et brille pendant 12 heures au maximum, attirant ainsi les espadons vers l'appât. Après de nouveaux perfectionnements, on en arrive à utiliser des hameçons plus petits, et comme avançon, un long monofilament, lui-même agrafé à une ligne mère monofilament (voir croquis).

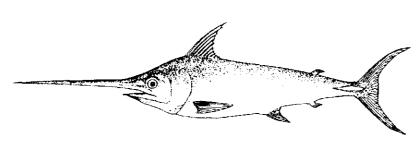
Au coucher du soleil, la palangre est posée perpendiculairement à l'axe du courant. La ligne mère atteint habituellement entre 28 et 75 km de long; on pose chaque nuit de 500 à 1 000 hameçons. On déroule la ligne mère monofilament de la pou-

lie hydraulique, par dessus l'arrière, avant d'y attacher le premier fanion (ou bouée). Des flotteurs munis de lignes de 10 à 20 m sont agrafés à la ligne mère tous les 500 m environ. Six à sept avançons sont habituellement fixés à la ligne mère entre ces flotteurs, à 75 m d'intervalle. Les hameçons sont munis d'appâts, et les tubes fluorescents liés aux avançons avec de simples élastiques.

Une fois la pose terminée, le bateau dérive dans le voisinage ou surveille les lignes toute la nuit, en observant les bouées. Si un flotteur disparaît sous l'eau, le flotteur voisin est ramassé et sa ligne remontée jusqu'à ce que l'on atteigne la ligne mère. Le bateau suit alors la ligne mère jusqu'à l'avançon où a mordu le poisson. Ce dernier est ramené à bord à la gaffe, l'hameçon est muni d'un nouvel appât et la ligne mère remise à l'eau. Cette façon de procéder permet de limiter les dégâts dus aux requins et améliore les taux de prise et la qualité du poisson. A l'aube, la ligne mère est relevée, les fanions, les flotteurs et les avançons



Montage de la ligne (on notera le tube fluorescent)



détachés et rangés. Une fois la ligne mère à bord, les poissons sont vidés et mis sous glace. Le bateau rentre alors au port. Les pêcheurs de thons de Hawaï pratiquant la pêche à la palangre eurent vent du succès de la pêche de l'espadon en Floride. Les premières indications de l'existence de cette ressource vinrent des prises accessoires d'espadons effectuées par les pêcheurs de thons à la palangre et à l'ika shibi. En 1988, le Magic Dragon est le premier navire de pêche hawaïen à mener des expériences en la matière. Les captures ont été si productives que dès la fin de l'année 1989, le nombre de navires ciblant les espadons avait atteint le nombre de 10, c'est-à-dire environ 10 pour cent de la flottille de palangriers de Hawaï.

En 1989, la quantité d'espadons débarquée atteignait 320 000 kg, alors qu'elle se limitait à 22 000 kg en 1988. En 1991, la flottille de palangriers se composait de plus de 200 navires, et les débarquements d'espadons atteignaient environ 4 700 000 kg, une valeur estimée à 22 000 000 de dollars E.-U. C'est actuellement l'espadon qui représente le plus gros volume de débarquement effectué à Hawaï.

Au mois d'octobre 1992, le Service territorial de la marine marchande et des pêches maritimes de Nouvelle-Calédonie a demandé au programme pêche côtière de la CPS de bien vouloir lui fournir une aide et des conseils techniques quant à un projet expérimental de pêche de l'espadon à la palangre.

Dans le cadre du projet de développement de la pêche au large, le maître-pêcheur Steve Beverly, fort d'une vaste expérience de la pêche de l'espadon à la palangre à Hawaï, est arrivé à Nouméa, pour travailler en collaboration avec Aymeric Desurmont, maître-pêcheur du Service territorial de la marine marchande et des pêches maritimes, à bord du *Dar Mad*, navire de pêche opérant au large de Nouméa.

Avant son départ en mer, Steve Beverly a apporté quelques modifications aux engins de pêche et examiné la procédure de pose. Puisqu'il s'agissait là d'un essai, des engins traditionnels peu coûteux utilisant une ligne en nylon goudronnée à trois torons, rangée dans des paniers, un treuil hydraulique à poulie à gorge, ont été expérimentés, au lieu d'un système d'enrouleur industriel pour ligne en monofilament. Deux poses ont été effectuées, mouillant chacune un total de 96 hameçons, et utilisant des encornets comme appâts, et des tubes fluorescents de couleur blanche ou verte.

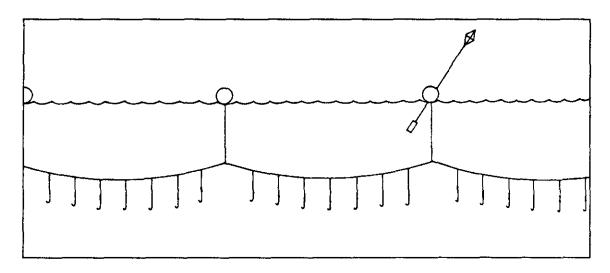
Ces deux poses ont permis de capturer sept espadons d'un poids total de 212 kg (une fois vidés), ce qui représente une prise par unité d'effort (CPUE), de 3,6 poissons/100 hameçons.

Selon un rapport du National Marine Fisheries Service de Hawaï, six navires de pêche opérant au départ de Hawaï avaient déjà établi une CPUE de 1,2 poisson/100 hameçons, pour un total de 61 poses. Le succès de cette première sortie en Nouvelle-Calédonie a bien évidemment créé la surprise générale. Aymeric Desurmont a poursuivi cette expérience au cours des trois derniers mois, et a pu ramené un total de 37 espadons, pesant 1 470 kg.

Dans la plupart des pays océaniens, le marché local est limité, et tout développement à venir de la pêche de l'espadon dépendrait de l'écoulement de ces produits vers d'autres pays.

La plupart des prises hawaïennes sont actuellement exportées vers le reste des Etats-Unis, étant donné l'exiguité du marché local. Les prix à Hawaï varient entre 4 et 12 dollars E.-U. le kilo.

Si l'on se place dans la perspective de débouchés américains pour l'espadon du Pacifique Sud, il convient de considérer les problèmes liés à



Palangre utilisée pour pêcher l'espadon

la teneur en mercure et à l'inspection des produits de la mer. Selon les règlements fédéraux en vigueur aux Etats-Unis, les importations sont contrôlées au hasard au port d'arrivée. Des envois sélectionnés au hasard sont retenus et échantillonnés. Si les échantillons satisfont aux normes de contrôle (des analyses de laboratoire sont nécessaires en ce qui concerne la teneur en mercure), la marchandise est remise à l'importateur. Les échantillons doivent être acheminés vers le continent, car il n'existe pas de laboratoire d'analyses à Hawaï.

Aux Etats-Unis, la teneur tolérée en mercure est de 1 ppm. En Australie, les normes réglementaires sont encore plus strictes, en particulier en ce qui concerne la teneur en mercure.

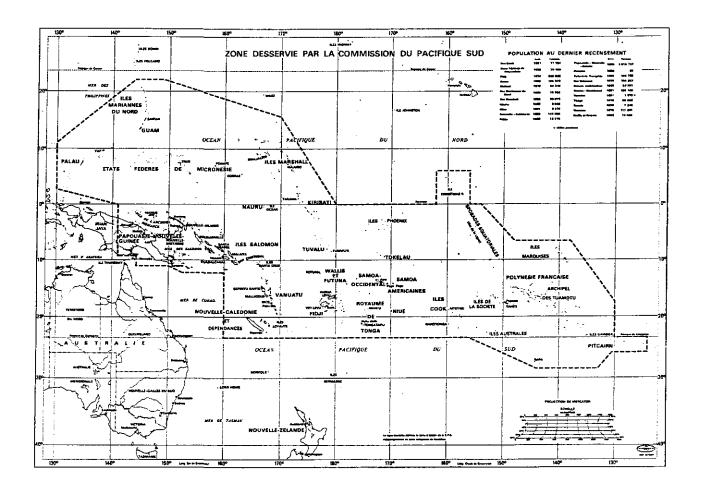
Le Japon pourrait être une destination de remplacement car les importations de produits de la mer ne sont pas soumises aux mêmes restrictions. Selon le *FFA News Digest* (la revue de presse de l'Agence des pêches) 3 454 tonnes métriques d'espadon congelé et 4 430 tonnes métriques d'espadon frais ont été débarquées au Japon de janvier à août 1992. Leur prix moyen était de 659 yen (5,80 dollars E.-U.) le kilo de poisson congelé et 845 yen (7,80 dollars E.-U.) le kilo de poisson frais.

L'exploitation de la ressource en espadons semble prometteuse pour la région du Pacifique Sud, mais des études complémentaires sur sa commercialisation sont nécessaires. Dans le cas où des marchés seraient assurés, le développement de la pêche de l'espadon devrait aller de pair avec le développement de la pêche à la palangre des thonidés. Les navires et leurs équipages seraient alors en mesure de passer d'une activité à l'autre selon la saison et les besoins des marchés.





Steve Beverly vidant un espadon (l'incision autour de l'anus est en forme d'anneau et l'entaille s'arrête à la ceinture scapulaire).



© Copyright Commission du Pacifique Sud 1993

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

Original: Anglais

Commission du Pacifique Sud, B.P. D5, Nouméa Cedex, Nouvelle-Calédonie Téléphone: (687) 26-20-00 - Adresse télégraphique: SOUTHPACOM NOUMEA Telex: 3139NM SOPACOM - Télécopie: (687) 26-38-18