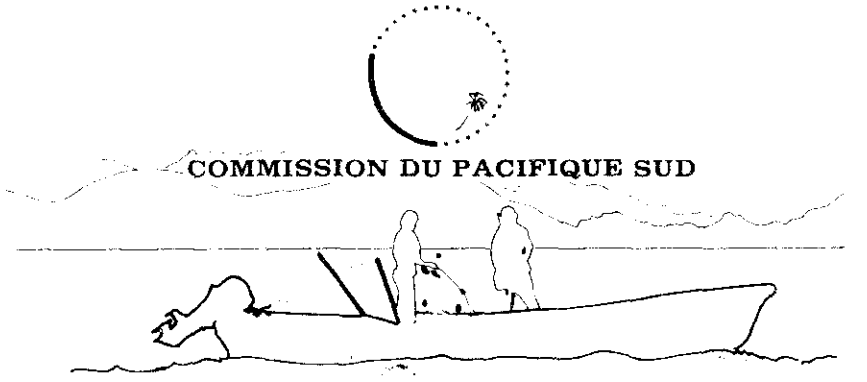


LETTRE D'INFORMATION SUR LES PÊCHES

NUMERO 38

JUILLET-SEPTEMBRE 1986

Sommaire — Page

1) Activités de la CPS 2

2) Nouvelles du bassin du Pacifique 18

3) Science et techniques halieutiques 31

4) Notes de lecture 33

5) Le point sur le projet de transplantation des trocas à Tokelau par Robert Gillett 37

Copyright Commission du Pacifique Sud 1986

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.

Texte original : anglais

B.P. D5, NOUMEA CEDEX, Nouvelle-Calédonie • Téléphone: 26.20.00 • Télégramme: SOUTHPACOM NOUMEA • Télex: 139 NM SOPACOM

ACTIVITES DE LA CPS

18ème conférence technique régionale sur les pêches de la CPS

La dix-huitième conférence technique régionale sur les pêches s'est tenue au siège de la CPS, à Nouméa (Nouvelle-Calédonie), du 4 au 8 août 1986. Cinquante-quatre représentants et observateurs des pays membres de la CPS, d'organisations internationales et régionales et d'établissements de recherche et d'enseignement halieutiques y ont participé. Pendant cinq jours, les agents des services des pêches, les spécialistes et les représentants des organismes bailleurs d'aide ont examiné des questions d'ordre technique et échangé des idées ainsi que des informations sur les pêches et les nouvelles techniques afin de cerner les problèmes et les besoins communs et d'y apporter des solutions.

Après les formalités d'usage, les participants ont examiné le premier point de l'ordre du jour, le programme de travail sur la pêche côtière de la CPS. M. Barney Smith, conseiller aux pêches de la CPS, a décrit les multiples activités entreprises au cours de l'année écoulée dans le cadre du projet de développement de la pêche profonde et, notamment, les missions des maîtres-pêcheurs à Tonga, en Nouvelle-Calédonie, aux Iles Cook, à Tuvalu et à Tokelau, auxquelles il faut ajouter l'enseignement dispensé à l'occasion du stage pratique de pêche de cinq semaines du cours CPS/Nelson Polytechnic destiné aux agents des services des pêches du Pacifique. M. Smith a indiqué que les pays avaient de plus en plus tendance à solliciter des prolongations des missions des maîtres-pêcheurs sur leur territoire et que le personnel du programme était amené à entreprendre des tâches de plus en plus variées - démonstration et formation, mise au point d'engins de pêche et évaluation de la ressource - ce qui impose aux maîtres-pêcheurs d'élargir leurs compétences. M. Smith a en outre fait savoir que, suite à une recommandation de la conférence sur les pêches de 1985, un maître-pêcheur serait affecté à plein temps à la mise au point d'engins de pêche et qu'il serait ainsi amené à effectuer des missions prolongées (un an et plus) sur le terrain afin de tenir compte des variations saisonnières des pêcheries locales et de disposer d'un délai suffisant pour tester efficacement les engins mis au point. Pendant ces missions, le maître-pêcheur travaillera sur les engins déclarés prioritaires par la conférence sur les pêches de 1985. Il s'agira essentiellement de la palangre verticale, de la pêche à des profondeurs de plus de 400 m, de la traîne profonde autour des dispositifs de concentration du poisson (DCP), des techniques de petite pêche à l'appât et de la mise au point de DCP immergés ou mouillés en eau peu profonde.

Paul Mead et Lindsay Chapman, deux des trois maîtres-pêcheurs de la CPS, ont brièvement exposé les missions qu'ils ont entreprises au cours de l'année. Un débat nourri s'est ensuite engagé sur les principaux aspects de leur travail et notamment sur la pêche expérimentale à la palangre verticale à proximité des DCP, sur les campagnes de levés hydrographiques des monts sous-marins par échosondeur, ainsi que sur le traitement et la manutention du poisson.

Plusieurs participants ont évoqué des problèmes administratifs relatifs au projet de développement de la pêche profonde et, notamment, le délai d'attente entre le moment où un pays sollicite la mission d'un maître-pêcheur et la venue de celui-ci, ainsi que les très longs délais de publication des rapports finals de missions effectuées dans les pays membres. Le conseiller aux pêches a imputé ces problèmes à une pénurie de personnel et à d'autres

difficultés. Selon lui, la Commission a de plus en plus de mal à satisfaire rapidement les demandes d'aide qui sont à la fois plus nombreuses et impliquent souvent des missions plus longues que par le passé (6 mois ou plus par opposition à 3 mois auparavant); le fait qu'un maître-pêcheur soit désormais affecté à plein temps à la mise au point d'engins de pêche n'aide pas les choses. Il est en outre difficile de publier à temps les rapports du projet de développement de la pêche profonde (ainsi que les autres publications du programme de travail sur la pêche côtière) étant donné que les activités de terrain se sont élargies au cours des dernières années alors que le soutien administratif s'est maintenu au même niveau. Le personnel du siège de la CPS doit faire face à une charge grandissante de tâches administratives et de soutien aux activités de terrain et prend du retard dans la préparation des publications qui constituent désormais un arriéré considérable. Cela a également des répercussions négatives sur les déplacements, et les cadres professionnels du programme sur la pêche côtière ont de moins en moins de temps à consacrer aux missions sur le terrain et aux consultations avec les pays membres.

En conclusion, les participants ont reconnu l'importance du programme sur la pêche côtière et sa valeur pour la région et ont déclaré qu'il convenait d'accroître ses moyens pour satisfaire les demandes d'aide formulées dans le cadre du projet de développement de la pêche profonde et améliorer sa capacité de soutien administratif. Deux recommandations ont été adoptées en vue du recrutement d'un maître-pêcheur supplémentaire et d'agents de soutien administratif afin de remédier aux problèmes évoqués ci-dessus.

Les participants ont ensuite examiné le point suivant à l'ordre du jour, le projet régional de formation à la pêche. Le conseiller aux pêches a exposé dans le détail les actions de formation passées, en cours et prévues dans le cadre du projet et a plus particulièrement évoqué le septième cours CPS/Nelson Polytechnic destiné aux agents des services des pêches du Pacifique, le second cours régional CPS/FAO/PNUD de formation aux techniques du froid, le cours CPS sur la manutention et le traitement du poisson, deux ateliers sur l'utilisation des échosondeurs pour le repérage du poisson ainsi que le cours sur les méthodes de pêche et les techniques de vulgarisation. Le représentant du secrétariat général a en outre fait le point d'une étude confiée au responsable de la formation à la pêche, M. Alastair Robertson, portant sur les besoins des pays en matière de formation et sur les possibilités offertes. Elle a été l'occasion de consultations dans les pays membres ainsi que d'échanges d'information et, bien que M. Robertson n'ait pu se rendre dans tous les pays, il les a tous consultés. Ce travail a permis à la CPS de se faire une meilleure idée des besoins de formation des pays de la région et servira de base aux futures actions de formation.

Le secrétariat général a saisi cette occasion pour présenter un projet de "Catalogue de la formation halieutique" préparé par le projet de formation à la pêche à la suite d'une recommandation de la conférence sur les pêches de 1985. Cet ouvrage présente de façon détaillée les nombreuses possibilités de formation halieutique à l'intérieur et à l'extérieur de la région; il est censé aider les pays membres à sélectionner les activités et les établissements qui répondent à leurs besoins propres. On a demandé aux participants de se prononcer dans les meilleurs délais sur la présentation et la substance du rapport afin de pouvoir achever la préparation du catalogue.

Les pêches océaniques constituaient le point suivant de l'ordre du jour. Le coordonnateur du programme d'évaluation des thonidés et marlins, M. John Sibert, a exposé l'état d'avancement des divers éléments prioritaires du

programme et fait savoir que la base régionale de données de la CPS avait continué à s'accroître à raison d'environ 60 000 relevés journaliers de prise par an et que l'on s'efforçait de résoudre les problèmes posés par les données doubles ou manquantes. Il a signalé que certains des travaux prioritaires du programme sur la biologie des thonidés avaient été ralentis en raison du manque de données japonaises et américaines et faute d'un financement pour le programme de marquage. La formation a été favorisée au cours de l'année et on a organisé des cours sur les méthodes de travail des observateurs des pêches ainsi que des ateliers de formation à la statistique et à l'évaluation des stocks. Le personnel du programme thonidés a également prêté son concours à divers cours territoriaux pour aider à la mise au point de programmes d'embarquement d'observateurs et à la création de systèmes de collecte et d'exploitation des statistiques de la petite pêche.

Un représentant du secrétariat général a ensuite présenté les fiches de prises révisées pour l'enregistrement des statistiques de prise et d'effort de la pêche thonière commerciale envoyées au programme thonidés. On a indiqué à cet égard que les fiches avaient été modifiées de façon à veiller à la continuité de l'actuelle base de données, tout en améliorant l'utilité des données, en facilitant l'utilisation des fiches et en les adaptant aux besoins de la recherche thonière dans la zone d'action de la CPS. A la suite d'un débat, les participants ont adopté les nouvelles fiches après y avoir apporté quelques rares modifications et recommandé qu'elles soient traduites dans les langues des principaux pays pratiquant la pêche hauturière afin d'obtenir des comptes rendus aussi exacts que possible.

Les participants se sont également déclarés très favorables à la création d'un programme d'échantillonnage au port au sein du programme thonidés et ont demandé que les organismes potentiellement intéressés et les pays où pourraient se dérouler ce genre de travaux soient tenus informés des modalités envisagées pour leur exécution.

On a ensuite présenté le rapport sur le colloque consacré à la recherche sur le germon du Sud, financé conjointement par la CPS et le service néo-zélandais de recherche halieutique, qui s'est tenu à Auckland (en Nouvelle-Zélande). Le coordonnateur du programme thonidés a expliqué que le colloque avait essentiellement pour objet de déterminer la taille et l'emplacement de la concentration de surface de germons récemment découverte aux environs de 40-45 degrés de latitude Sud et son interaction éventuelle avec d'autres pêcheries. On envisage d'ailleurs d'organiser un deuxième colloque en 1988.

Une proposition visant à la création d'un Comité permanent des thonidés et marlins a fait l'objet d'un débat prolongé, tant en séance plénière qu'à l'occasion des réunions des sous-comités. Le secrétariat général a été amené à retracer l'historique du comité et les discussions ont essentiellement porté sur le mandat et la composition de ce comité ainsi que sur l'ordre du jour de sa première réunion. Plusieurs participants ont fait valoir qu'il importait de limiter la composition du comité à un petit nombre de conseillers scientifiques et techniques afin de lui permettre de jouer efficacement son rôle d'organe technique de consultation et de révision des travaux du PETM. Les participants ont convenu pour l'instant de ne pas se prononcer sur la création de ce comité.

Venait ensuite un point important de l'ordre du jour : un séminaire d'une journée sur les services de vulgarisation halieutique dans les îles du Pacifique. Les participants se sont divisés en quatre groupes de travail pour discuter de la nécessité des programmes de vulgarisation et des moyens de les

rendre efficaces. Il en est ressorti que, malgré les multiples possibilités de formation offertes aux insulaires, il n'existe souvent pas de structure adaptée pour transmettre les connaissances techniques à la "base", pêcheurs et communautés rurales. Après avoir pris bonne note des conclusions des différents groupes de travail sur les compétences demandées aux agents de vulgarisation halieutique, les participants ont recommandé à la CPS d'organiser une formation aux techniques de vulgarisation adaptée à la région afin de favoriser le transfert des connaissances acquises par les personnes ayant reçu une formation théorique.

Les participants ont ensuite discuté de l'étude de l'Agence des pêches du Forum sur les besoins et priorités en matière de recherche halieutique dans les pays et territoires du Pacifique, qui a été présentée par le représentant de Tonga, l'un des experts-conseils nommés aux fins de l'étude. Il a signalé que le plus clair de la recherche halieutique entreprise dans la région répondait à des problèmes particuliers ou à des besoins en matière de développement. Lorsqu'il a résumé les recommandations du rapport, il a mis l'accent sur l'actuelle pénurie de services d'information halieutique, sur la nécessité d'organiser des conférences techniques afin de permettre aux pays insulaires de se tenir informés sur l'évolution de la science halieutique et a enfin signalé qu'il convenait d'accorder une plus large part aux insulaires océaniens dans le programme thonidés. Suite à son exposé, les participants ont recommandé une plus étroite collaboration entre les programmes halieutiques de la CPS et les services des pêches de la région afin de répondre aux besoins nationaux et régionaux en matière de recherche.

On a ensuite évoqué la question du recensement et de l'évaluation des ressources côtières. Le conseiller aux pêches a présenté aux participants une proposition visant à fusionner les ressources considérables dont disposent les programmes halieutiques de la CPS afin de répondre à certaines questions urgentes en matière de recherche halieutique. Il s'agit essentiellement de trois grands domaines : le manque de données biologiques et d'informations sur les pêcheries, et notamment sur l'état des ressources; l'adoption de systèmes compatibles de collecte de données tenant compte de la capacité des différents pays; et enfin, la diffusion de l'information. Ces questions ont été longuement débattues et ont donné lieu aux diverses recommandations visant à la création d'un projet de recherche sur la pêche côtière au sein de la CPS. On a demandé au secrétariat général de préparer un document de synthèse sur la question et de le soumettre à la conférence technique régionale sur les pêches de 1987. Il a en outre été recommandé que l'évaluation du programme thonidés demandée par le Comité des représentants des gouvernements et administrations de la CPS soit l'occasion d'examiner les liens structurels entre le programme thonidés, le programme sur la pêche côtière et le projet de recherche sur la pêche côtière.

Le dernier point de l'ordre du jour concernait les besoins régionaux en matière d'information sur les ressources marines. La bibliothécaire de la CPS, Mme Bess Flores, a présenté un document sur l'absence généralisée de diffusion de l'information dans la région,soulignant la nécessité d'améliorer la situation. Elle a expliqué aux participants le rôle joué dans ce domaine par le Centre d'information du Pacifique, l'Université de Papouasie-Nouvelle-Guinée et l'ORSTOM, en soulignant les risques de concurrence à l'égard des bailleurs de fonds et d'incompatibilité des systèmes informatiques. Après en avoir débattu, les participants ont approuvé le plan de création d'un système régional d'information sur les ressources marines et se sont déclarés favorables à la tenue, au début de 1987, d'une réunion chargée de débattre de la coopération dans le domaine de la diffusion de l'information halieutique.

Pour conclure, divers exposés ont été présentés sur les activités des autres organisations, à savoir : le rapport de la mission d'étude de la FAO sur l'aquaculture dans la région, une proposition de la FAO visant à organiser un séminaire sur les bateaux de pêche artisanale, un rapport sur l'état d'avancement des projets sur le crabe de cocotier et le bénitier conduits par l'ACIAR à Vanuatu, un rapport sur l'état d'avancement du projet régional conjoint ICLARM/MMDC/ACIAR sur le bénitier et, enfin, une proposition de la NOAA concernant une évaluation régionale des ressources halieutiques grâce aux navires de la NOAA.

La conférence technique régionale sur les pêches a une fois encore été l'occasion de discussions franches et ouvertes sur de multiples questions d'intérêt commun pour les organismes régionaux intervenant dans le domaine de la pêche et a apporté l'orientation technique nécessaire pour veiller à ce que les activités de la CPS dans le domaine halieutique continuent à satisfaire les besoins et les attentes de ses pays insulaires membres.

Fin du septième cours CPS/Nelson Polytechnic

Le septième cours CPS/Nelson Polytechnic destiné aux agents des services des pêches du Pacifique a pris fin le 18 juillet. Ce cours de 23 semaines se composait d'un premier module de 18 semaines d'enseignement au Nelson Polytechnic, en Nouvelle-Zélande, où les stagiaires ont étudié diverses matières et connaissances nécessaires aux agents des pêches (voir la Lettre d'information sur les pêches n° 36, page 4). La seconde partie du cours consistait en un stage pratique de pêche de 5 semaines à Vava'u (Tonga), où les stagiaires ont appris diverses techniques de petite pêche ainsi que la manoeuvre des bateaux; ils ont pu ainsi mettre en pratique, dans des conditions de travail réelles, les connaissances acquises à Nelson pendant la première partie du cours.

La demande pour ce type de formation reste élevée parmi les pays insulaires océaniens et le huitième cours de ce type est censé commencer en février 1987. La CPS diffusera au début du mois d'octobre 1986 un Savingram invitant les candidatures.

Fin du cours sur la manutention et le traitement du poisson

Le cours CPS sur la manutention et le traitement du poisson organisé à Port-Vila (Vanuatu) a pris fin le 16 août. Les 16 participants sont retournés dans leurs pays d'origine après avoir consacré 10 semaines à l'étude des questions techniques relatives à l'exploitation d'unités de traitement du poisson, de petite ou moyenne taille, dans les pays insulaires océaniens (voir la Lettre d'information sur les pêches n° 37, page 8).

Comme on pouvait s'y attendre, il a fallu faire face à des difficultés imprévues, dont un approvisionnement en poisson anormalement bas pour la saison sur le marché local et une saison des pluies prolongée qui a gêné diverses expériences de séchage. Des problèmes administratifs sont en outre survenus, étant donné l'arrivée tardive de certains enseignants dont les vols avaient été annulés et le départ de David Burford, le spécialiste CPS de la manutention et du traitement du poisson, qui a quitté la CPS au début du mois d'août. Fort heureusement, d'autres agents de la CPS travaillant au siège ont pu assurer l'intérim pendant les trois semaines restantes et le cours a pu se dérouler sans trop de perturbations.

(photo : G. Preston)

Une expérience de séchage du poisson.

Dans l'ensemble, le cours s'est bien déroulé en dépit de ces contretemps. Les stagiaires ont fait preuve d'enthousiasme lors des travaux pratiques, mais certains d'entre eux se sont montrés moins passionnés par les cours théoriques. Les stagiaires sont rentrés chez eux avec un nouveau bagage et nombreux sont ceux qui voulaient essayer de nouvelles formules ou avaient trouvé des solutions aux problèmes qu'ils connaissent dans leur pays.

Il s'agissait là de la première activité entreprise dans le cadre du projet CPS sur la manutention et le traitement du poisson. A l'avenir, on organisera des cours plus spécialisés et de courte durée, au plan national ou sous-régional, tout en apportant une aide ponctuelle aux pays membres dans des domaines particuliers, en leur offrant des conseils techniques sur la manutention et le traitement du poisson et sur les activités connexes.

Un cours sur l'utilisation d'échosondeurs à Nouméa

Deux cours d'une durée de trois jours sur l'installation et l'utilisation d'échosondeurs ont été organisés au siège de la CPS en août 1986, avant et après la 18ème conférence technique régionale sur les pêches. Six stagiaires ont participé à chacun de ces cours qui étaient dispensés par le capitaine Angus Scotland, responsable de formation à la Nelson Polytechnic School of Fishing (Nouvelle-Zélande), qui représentait en outre son établissement à la conférence. Le capitaine Scotland a utilisé à cette fin un simulateur d'échosondeur appartenant à son établissement.

Les matières suivantes ont été abordées : installation et montage des capteurs, installation de l'enregistreur, fonctionnement des imprimantes et des moniteurs vidéo, interprétation des enregistrements, effets de l'état de la mer et du type de fond sur les enregistrements et enfin, entretien de l'équipement. A l'origine, ce cours avait été conçu pour les trois maîtres-pêcheurs de la CPS et pour le personnel du programme sur la pêche côtière, pour les informer de l'évolution des échosondeurs à écran vidéo couleur. On commence à trouver ce type d'équipement sur les bateaux de pêche de la région et ils constituent un outil très utile pour le mouillage des dispositifs de

concentration du poisson. En organisant ces cours à la même époque que la conférence sur les pêches, on a pu faire bénéficier de cette formation certains des participants triés sur le volet.

Formation en détachement auprès de la CPS d'un agent du service des pêches de Fidji

Mitieli Baleivanualala, responsable des pêches de la division Nord de Fidji, a passé six semaines à la CPS, dans le cadre d'une formation en détachement, de la fin juillet au début du mois de septembre 1986. Pendant cette période, il a travaillé avec le personnel du programme sur la pêche côtière et du programme d'évaluation des thonidés et marlins afin de se familiariser avec le genre de travail entrepris par la Commission. On l'a fait participer aussi rapidement que possible aux activités du programme de travail. Pendant son séjour, Miti a travaillé à la préparation de la Lettre d'information sur les pêches n° 37 et en a édité une partie, il a aidé à l'organisation de la 18ème conférence technique régionale sur les pêches ainsi qu'aux deux cours sur l'utilisation d'échosondeurs qui se sont tenus à Nouméa (voir l'article ci-dessus) et a conduit des recherches pour le recensement de la ressource en crevettes profondes de Kiribati que la Commission doit effectuer l'année prochaine; tout cela, bien sûr, sans oublier les tâches administratives de routine.

Le détachement de Miti auprès de la CPS s'inscrivait dans le cadre d'un grand programme de formation financé par le programme régional FAO/PNUD de développement de la pêche dans le Pacifique Sud, basé à Suva (Fidji). C'est à ce titre que Miti a passé 3 mois au Royaume-Uni pour y suivre un cours de gestion à la CEE et qu'il a pu passer une semaine au siège de la FAO à Rome (Italie), et une autre au programme de la Baie du Bengale à Madras (Inde). A la suite de son stage à la CPS, il partira pour des missions de durée analogue au siège de l'Agence des pêches du Forum, à Honiara (Iles Salomon) et au siège du programme FAO, à Suva.

Cours sur l'évaluation des stocks à Nouméa

Un cours de deux semaines sur l'évaluation des stocks a été organisé au siège de la CPS, à Nouméa, par M. Ray Hilborn, spécialiste de la recherche halieutique auprès du programme d'évaluation des thonidés et marlins et par M. Carl Walters, un expert-conseil de l'Université de Colombie-Britannique (Canada). Y ont participé 11 stagiaires originaires de 11 pays insulaires océaniens, auxquels a été dispensée une formation élémentaire à la gestion des stocks halieutiques et à l'utilisation des outils et des méthodes utiles dans les pays membres de la CPS. On a préféré passer en revue toutes les méthodes et les techniques plutôt que de se concentrer sur certaines d'entre elles.

Les matières suivantes ont été abordées :

Jour 1	Introduction et dynamique des populations
Jour 2	Dynamique des populations et des écosystèmes
Jour 3	Dynamique des pêcheries et principaux problèmes d'évaluation des stocks
Jour 4	Modèles mathématiques et indices d'abondance
Jour 5	Estimation de la croissance et de la mortalité naturelle
Jour 6	Estimation du taux de mortalité dû à la pêche et du taux de recrutement
Jour 7	Stocks, recrutement et production excédentaire
Jour 8	Effets de la structure des âges et interactions inter-espèces

Jour 9 Intégration de la collecte des données et développement des pêches
Jour 10 Synthèse et évaluation

Des pêcheries commencent à se développer en de nombreux endroits de la zone d'action de la CPS et il est de ce fait particulièrement important que les systèmes de collecte des données tiennent compte des besoins actuels et futurs en matière d'évaluation des stocks. Le cours était donc essentiellement axé sur le type de données devant être collectées, afin de déterminer les rendements potentiels et les cas de surexploitation.

Au vu des rapports rédigés par les stagiaires, des discussions lors du cours et de l'impression qu'en ont dégagée les instructeurs, il est manifeste qu'il reste encore beaucoup à faire dans la région en matière d'évaluation des stocks. Le dernier jour, les stagiaires ont indiqué ce qui leur semblait le plus utile, ce qui a permis de dégager les options suivantes :

1. Organisation de nouveaux cours, à l'intention des mêmes participants ou de nouveaux stagiaires n'ayant pu participer à ce cours-ci, faute de financement ou pour toute autre raison.

2. Missions à court terme dans les pays confiées à des spécialistes de l'évaluation des stocks.

3. Création d'un centre régional spécialisé qui pourrait être saisi de tout problème relatif à l'évaluation des stocks et faire fonction de conseil.

4. Cycle d'études du niveau de la maîtrise en matière d'évaluation des stocks et de gestion des pêcheries.

5. Prestation de services techniques par des spécialistes de l'évaluation des stocks pour des périodes de 6 à 12 mois.

Les stagiaires ont jugé toutes ces interventions utiles, tout en accordant à la dernière le plus faible rang de priorité. Plus de la moitié d'entre eux estimaient que, pour l'évolution de leur propre carrière, une formation du niveau de la maîtrise constituait leur première ou seconde priorité, suivie en cela par la création d'un centre régional spécialisé dans l'évaluation des stocks. Les stagiaires souhaiteraient pouvoir développer leurs propres compétences afin d'être à même de régler la majeure partie des problèmes, mais ils sont conscients de ce qu'ils auraient besoin de l'intervention ponctuelle d'un centre régional spécialisé. De nouveaux cours et des missions dans les pays seraient en outre fort utiles et ont été vivement encouragés.

Notes sur le projet de développement de la pêche profonde

- Tokelau

Le maître-pêcheur Pale Taumaia s'est rendu à Nukunonu (Tokelau), au début du mois d'août pour une nouvelle mission dont l'objet est de montrer aux pêcheurs locaux l'évolution de la pêche à la palangre verticale pour l'exploitation des bancs de grands thonidés à proximité des dispositifs de concentration du poisson (DCP). Lors d'une précédente mission à Tuvalu, Pale a considérablement affiné cette technique en utilisant la palangre verticale avec une version simplifiée du moulinet à main en bois utilisé pour la pêche profonde à partir de pirogues ou de petites embarcations. Cette technique ressemble beaucoup aux méthodes traditionnelles de pêche au thon à la ligne

que l'on connaît à Tokelau. Cette mission permet en outre de comparer l'efficacité des deux systèmes dans des conditions similaires et de voir dans quelles mesure les pêcheurs locaux sont prêts à "moderniser" leurs techniques de pêche traditionnelles.

- Nouvelle-Calédonie

Le maître-pêcheur Lindsay Chapman a passé cinq semaines en Nouvelle-Calédonie, d'août à septembre, pour aider le service de la marine marchande des pêches maritimes à organiser et à mettre en oeuvre un programme de formation destiné aux pêcheurs des îles Belep, au nord de ce Territoire. Vingt-sept pêcheurs des Belep ont participé à cette formation qui s'est déroulée du 28 août au 9 septembre à bord du Dar Mad, le bateau école du service de la marine marchande; elle a essentiellement porté sur la pêche au thazard bien que d'autres objectifs aient pu être menés à bien . On a, par exemple, essayé des équipements simples pouvant être adaptés aux petits bateaux de pêche utilisés aux Belep pour améliorer le rendement de la pêche à la traîne dans le lagon et l'on a également perfectionné les techniques de traitement, de conditionnement et de congélation du produit.

Pendant deux semaines, les pêcheurs ont participé à des exercices pratiques démontrant les diverses techniques de pêche et, notamment la pêche à la traîne et à la dérive dans le lagon, la traîne à l'extérieur du récif, la pêche profonde au moulinet et la pêche à la senne de l'aiguillette, appât que l'on utilise pour la traîne. Pendant toute la durée du cours, on a accordé une attention particulière aux méthodes de traitement du poisson à des fins commerciales, et notamment à la façon de préparer le poisson pour la vente, à savoir : saignée, éviscérage, étêtage et parage pour faciliter l'entreposage en chambre froide et mise sur glace à bord. Une forte proportion des poissons capturés avaient une grande valeur commerciale, surtout les thazards et les thons. C'est la pêche à la traîne dans le lagon qui a enregistré le taux moyen de capture le plus élevé (5,2 kilos par ligne-heure), la traîne à l'extérieur du récif enregistrant, quant à elle, un taux de 4,1 kilos par ligne-heure.

Les pêcheurs des Belep se sont montrés très intéressés par la pêche profonde au moulinet et deux jours ont été consacrés à cette technique, à l'extérieur du récif. Les conditions de pêche se sont néanmoins révélées difficiles, étant donné les forts courants de surface dans la direction opposée à celle du vent et le taux de capture de 4,1 kilos par moulinet-heure n'était pas très encourageant. On a également fait une démonstration de pêche de l'aiguillette à la senne à l'aide d'un filet spécial dont les mailles ne font que 17 mm, alors que les textes règlementant la pêche de cet appât imposent à l'heure actuelle des mailles de 21 mm ou plus.

Les pêcheurs ont pu constater que les leurres étaient désormais bien plus efficaces et qu'on augmentait le rendement en "travaillant la ligne" par un mouvement de va-et-vient. Ils ont aussi compris à quel point il est important de sélectionner le bon matériel, notamment lorsqu'il s'agit des leurres, et d'en changer fréquemment afin d'éviter que les poissons ne s'y habituent. Les bonnes pêches réalisées confirment que la ressource est importante dans cette zone et que la pêche commerciale présente un bon potentiel surtout grâce à la coopérative qui achète les captures débarquées, encourageant ainsi les pêcheurs à travailler régulièrement. La coopérative vend aujourd'hui du matériel semblable à celui qui a été utilisé à bord du Dar Mar afin que les pêcheurs puissent améliorer leurs engins et, très certainement, le rendement de la pêche à la traîne s'ils sont motivés pour le faire.

La CPS prête son concours aux Iles Salomon à l'occasion d'un cours destiné aux agents des services des pêches

Le ministère des ressources naturelles des îles Salomon et le College of Higher Education ont récemment organisé un cours de familiarisation de 19 semaines à l'intention des nouveaux assistants des pêches. En septembre, la CPS a fourni des enseignants pour un module d'une semaine relatif aux principes élémentaires de la manutention et du traitement du poisson. Il s'agissait du conseiller aux pêches de la CPS, M. Barney Smith, ainsi que de MM. Holmes Saeve, agent des pêches de la province occidentale, et de Ray Hesao, un homme d'affaires, tous deux originaires des Iles Salomon et diplômés du cours CPS sur la manutention et le traitement du poisson qui s'est tenu à Port-Vila au début de l'année (voir l'article page 6). Le personnel de la CPS a aidé à l'élaboration du programme et de la méthode de formation, venant ainsi compléter les efforts de Mike Batty, conseiller en vulgarisation auprès du MNR, du capitaine Tom Smith du Ranadi Marine and Fisheries Training School, et de M. Paul Nichols, responsable des pêches auprès du MNR, qui a dispensé quelques cours.

S'agissant des cours sur la manutention et le traitement du poisson, on a essentiellement favorisé les travaux pratiques et mis l'accent sur des procédures telles que l'éviscérage et le lavage du poisson, le filetage de différents types de poisson et la découpe en darnes des grosses pièces, l'entretien des couteaux et les principes élémentaires de propreté et d'hygiène. Les travaux pratiques sur les différentes méthodes de conservation du poisson - salaison, séchage, fumage et congélation - ont ensuite été illustrés par le film vidéo de la CPS "C'est comme ça qu'on s'y prend" et on a montré aux étudiants comment construire un séchoir solaire et un plateau de séchage. On a consacré une demi-journée aux principes élémentaires d'hygiène en conduisant des expériences sur l'importance de la température et de la propreté et sur la croissance des bactéries. Une autre journée a été consacrée au traitement de la bêche de mer : ébouillantage, nettoyage, préparation pour le fumage et premières phases du fumage.

A la fin de cet important module, les étudiants connaissaient les principes élémentaires du traitement du poisson et comprenaient l'importance que revêtent de bonnes méthodes de manutention, depuis le moment où le poisson est pris jusqu'à sa consommation.

Statistiques de la pêche thonière industrielle

Cette courte mise à jour nous est fournie par le programme d'évaluation des thonidés et marlins de la CPS et fera désormais partie intégrante de la Lettre d'information sur les pêches. Les statistiques seront mises à jour au fur et à mesure que l'on reçoit davantage de données. D'autres types d'états récapitulatifs seront en outre présentés. Nos lecteurs sont invités à nous faire parvenir leurs suggestions quant au type d'informations qui leur seraient le plus utiles.

- Limites des données

Un résumé concis des opérations de pêche actuelles permet de discerner ce que réserve l'avenir proche. Les statistiques présentées ci-dessous constituent une synthèse quasiment à jour des opérations de la pêche thonière commerciale dans la zone d'action de la CPS. Elles ne tiennent compte toutefois que des données communiquées aux pays membres et traitées par la CPS

jusqu'en septembre 1986. Les conclusions pourront varier en fonction des nouvelles données reçues.

On ne peut déterminer la couverture qu'offrent ces états récapitulatifs étant donné qu'on ne dispose pas encore d'informations sur le total des captures pour le Pacifique dans son ensemble pour les années suivant 1984. Le volume de données communiquées pour 1985 est analogue à celui des années précédentes, et l'on peut donc supposer que la couverture sera globalement la même que par le passé. Elle se situe entre environ 40 % pour les flottilles de canneurs et environ 85 % pour les flottilles de senneurs. On n'a pas utilisé de facteurs d'extension pour tenir compte de ces inconnues. Les états récapitulatifs regroupent différents types de données (nationalité, tonnage des navires, objectifs, espèces, etc.) et ils ne devraient donc servir qu'à fournir une idée générale.

- Etats récapitulatifs

On trouvera au tableau 1 les états récapitulatifs annuels de toutes les données reçues par la CPS. Les tableaux 2 et 3 fournissent des états récapitulatifs trimestriels pour l'année 1985 (quasiment complets) et pour 1986 jusqu'à aujourd'hui. Les estimations d'effort, de prise et de capture par unité d'effort sont indiquées pour chaque engin de pêche et pour les principales espèces. Les figures 1 et 2 illustrent les tendances depuis 1979.

- Interprétation

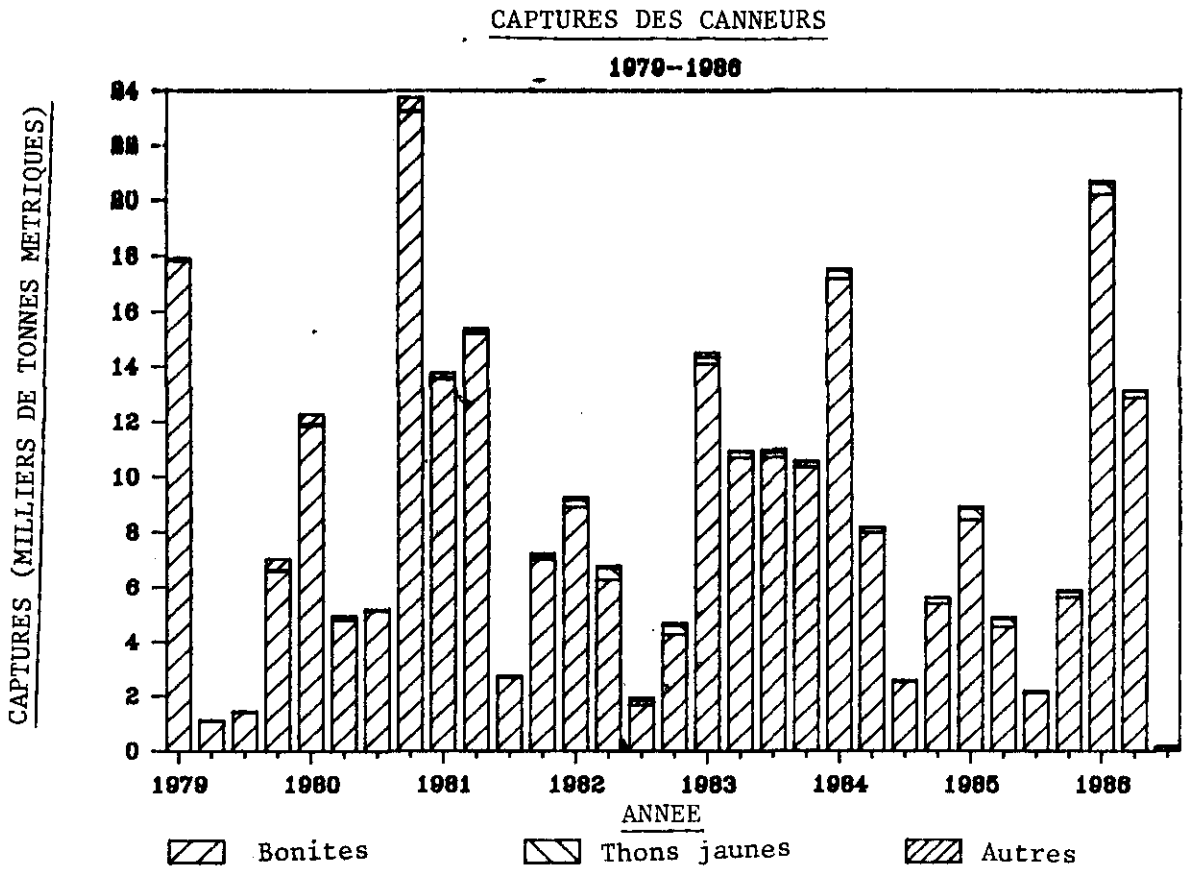
On dispose désormais de la quasi-totalité des données disponibles pour l'année 1985 et, bien que les pêcheries ne soient pas établies depuis suffisamment longtemps pour définir une norme, il semblerait que 1985 soit une année moyenne.

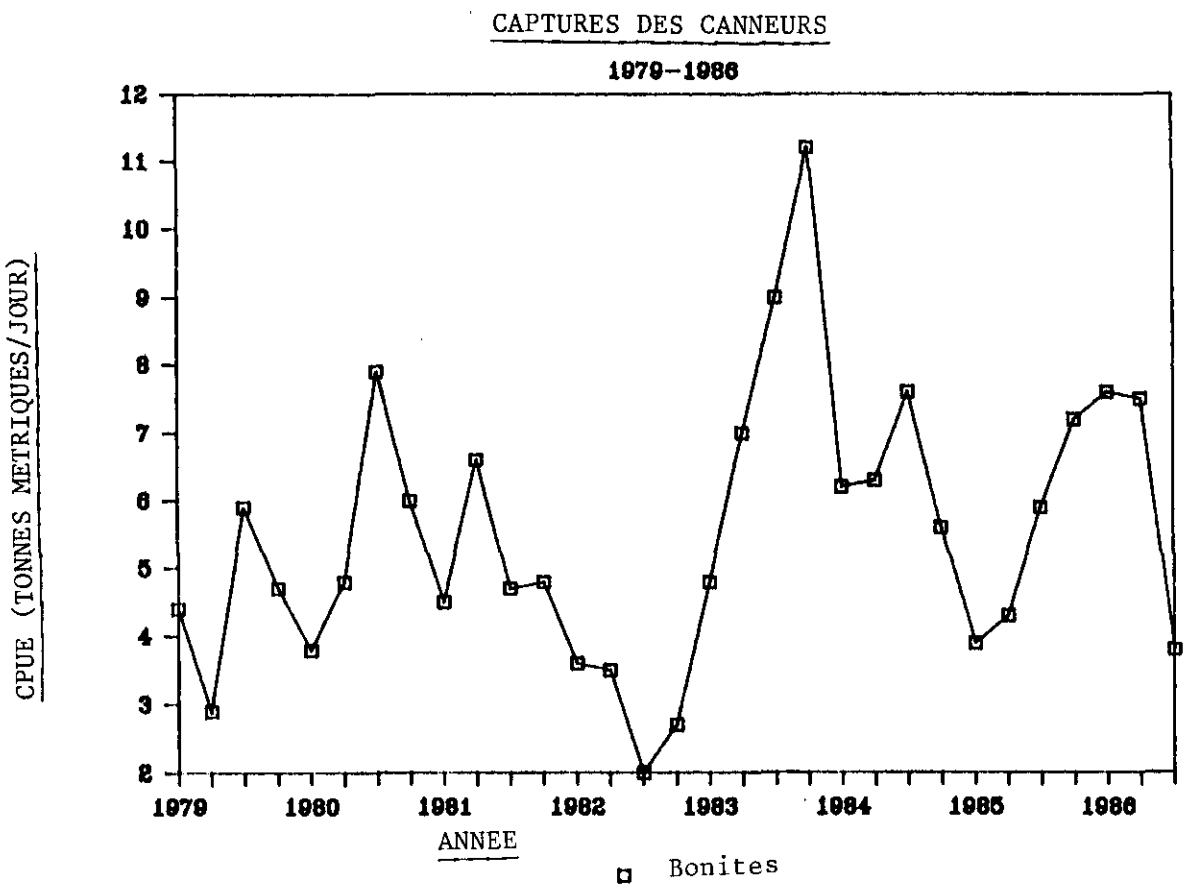
L'effort de pêche des senneurs est légèrement plus faible que les années précédentes, ce qui est peut-être dû aux excellentes conditions de pêche qui ont prévalu dans le Pacifique oriental en 1985. Les taux de capture pour les principales espèces sont moyens, le total des captures signalées se situant donc légèrement au-dessous du niveau de 1984. L'effort des canneurs a également enregistré une légère baisse par rapport aux années précédentes, et les taux de capture de bonites se situent en-deçà de la normale. L'effort des palangriers est plus important que les années précédentes, avec un taux inchangé de prises par hameçon, d'où un rendement total légèrement plus important.

Les données pour l'année 1986 sont loin d'être complètes, mais on a déjà assez d'informations sur le début de l'année pour permettre quelques conjectures générales sur les pêcheries. Si l'on se fonde sur les données présentées, les taux de prise de bonites dans les deux pêcheries de surface (senneurs et canneurs) ont été plus élevés que la normale et se situent au même niveau que ceux enregistrés en 1983, l'année d'El Nino. Par ailleurs, les taux de capture des palangriers semblent normaux. Il reste maintenant à voir si ces tendances se confirmeront.

Tableau 1. Etat récapitulatif annuel des prises et des captures par unité d'effort, par engin de pêche et par espèce, pour les années 1981-1986.

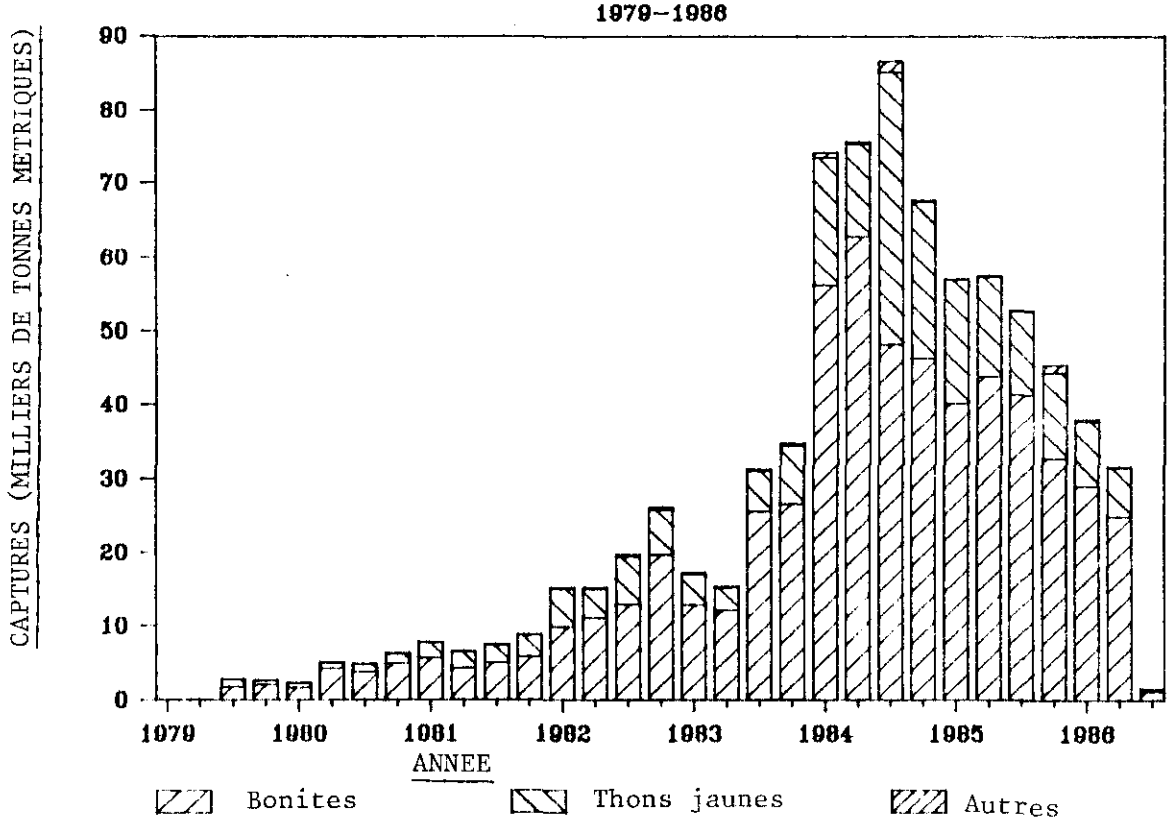
	1981		1982		1983		1984		1985		1986	
	Total annuel		Total annuel		Total annuel		Total annuel		Total annuel		Total annuel	
Effort des senneurs (jours)	1 633		4 545		5 095		16 868		12 921		2 766	
	(tm)	CPUE	(tm)	CPUE	(tm)	CPUE	(tm)	CPUE	(tm)	CPUE	(tm)	CPUE
Bonites	20954	12,8	53487	11,8	77117	15.1	213264	12,6	158371	12,3	54994	19,9
Thons jaunes	9522	5,8	21706	4,8	20386	4,0	87638	5,2	53432	4,1	15443	5,6
Autres	292	0,2	867	0,2	860	0,1	2482	0,1	1455	0,1	441	0,2
Total	30768	18,8	76060	16,7	98363	19,3	303383	18,0	213257	16,5	70870	25,6
Effort des canneurs (jours)	7 337		6 650		6 582		5 319		4 363		4 400	
	(Nb)	CPUE	(Nb)	CPUE	(Nb)	CPUE	(Nb)	CPUE	(Nb)	CPUE	(Nb)	CPUE
Bonites	38385	5,2	21075	3,2	45775	7,0	33014	6,2	20612	4,7	33219	7,5
Thons jaunes	303	0,0	1160	0,2	836	0,1	736	0,1	981	0,2	669	0,2
Autres	406	0,1	377	0,1	311	0,0	70	0,0	194	0,0	108	0,0
Total	39094	5,3	22612	3,4	46923	7,1	33820	6,4	21786	5,0	33996	7,7
Effort des palangriers (hameçon/1000)	70 575		71 776		49 217		78 680		87 071		19 539	
	(tm)	CPUE	(tm)	CPUE	(tm)	CPUE	(tm)	CPUE	(tm)	CPUE	(tm)	CPUE
Germons	123125	1,7	178362	2,5	125223	2,5	263590	3,4	196974	2,3	32217	1,6
Thons obèses	211250	3,0	272098	3,8	188019	3,8	322368	4,1	420417	4,8	92377	4,7
Thons jaunes	1097512	15,6	994871	13,9	939996	19,1	842178	10,7	929241	10,7	226044	11,6
Marlins et alliés	51600	0,7	52890	0,7	40659	0,8	75753	0,0	71313	0,8	24730	1,3
Autres	50805	0,7	30055	0,4	18273	0,4	31785	0,4	34500	0,4	5764	0,3
Total	1534292	21,7	1528276	21,3	1312170	26,7	1535674	19,5	1652445	19,0	381132	19,5


CAPTURES DES CANNEURS
1979-1986
CAPTURES (MILLIERS DE TONNES METRIQUES)
0
2
4
6
8
10
12
14
16
18
20
22
24
1979
1980
1981
1982
1983
1984
1985
1986
ANNEE
Bonites
Thons jaunes
Autres


CAPTURES DES CANNEURS
1979-1986
CPUE (TONNES METRIQUES/JOUR)
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
1979
1980
1981
1982
1983
1984
1985
1986
ANNEE
Bonites

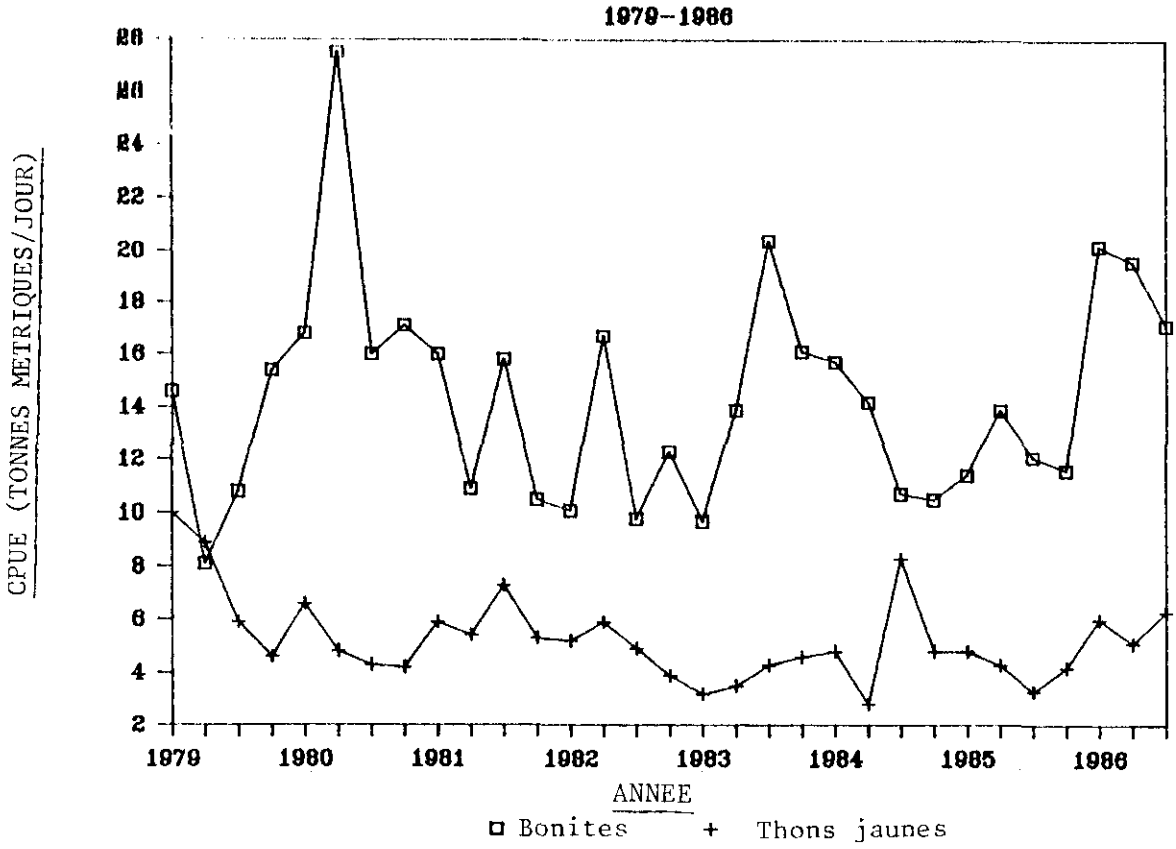
CAPTURES DES SENNEURS

1979-1986



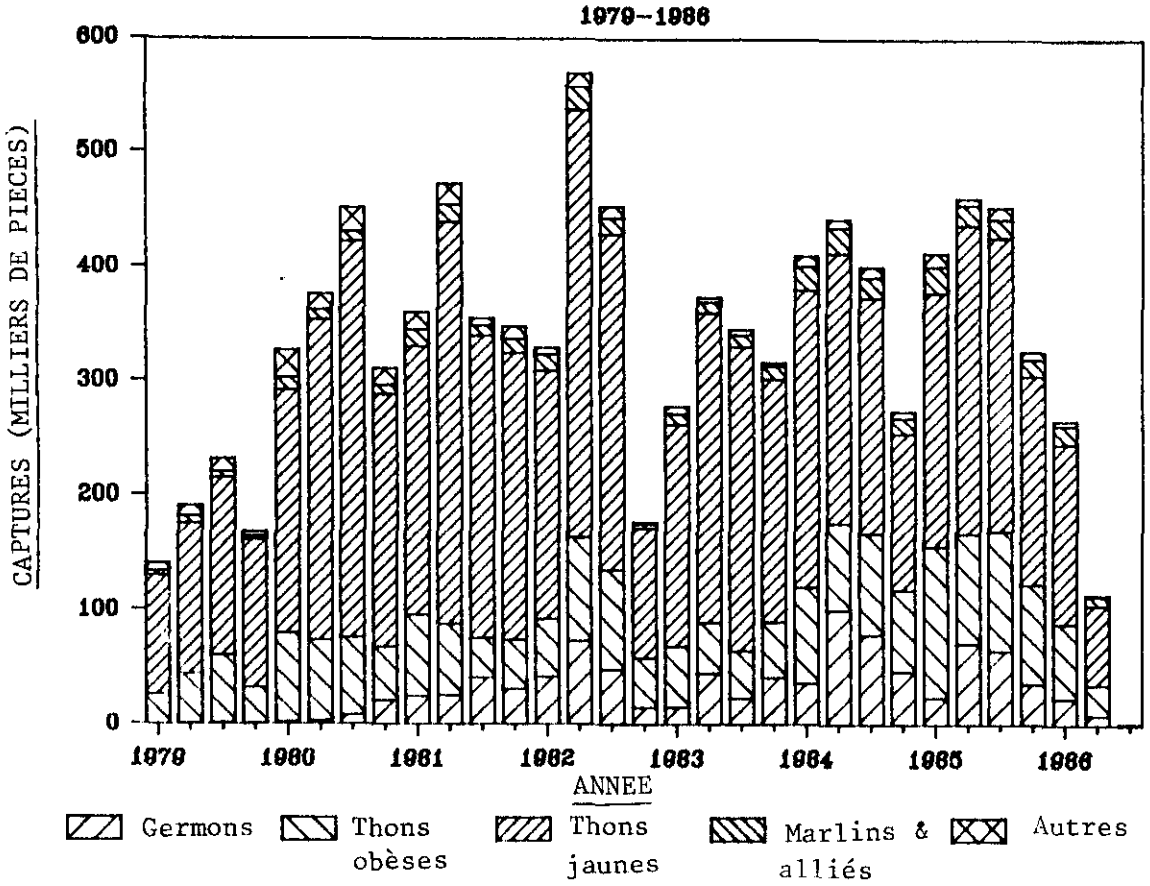
CAPTURES DES SENNEURS

1979-1986



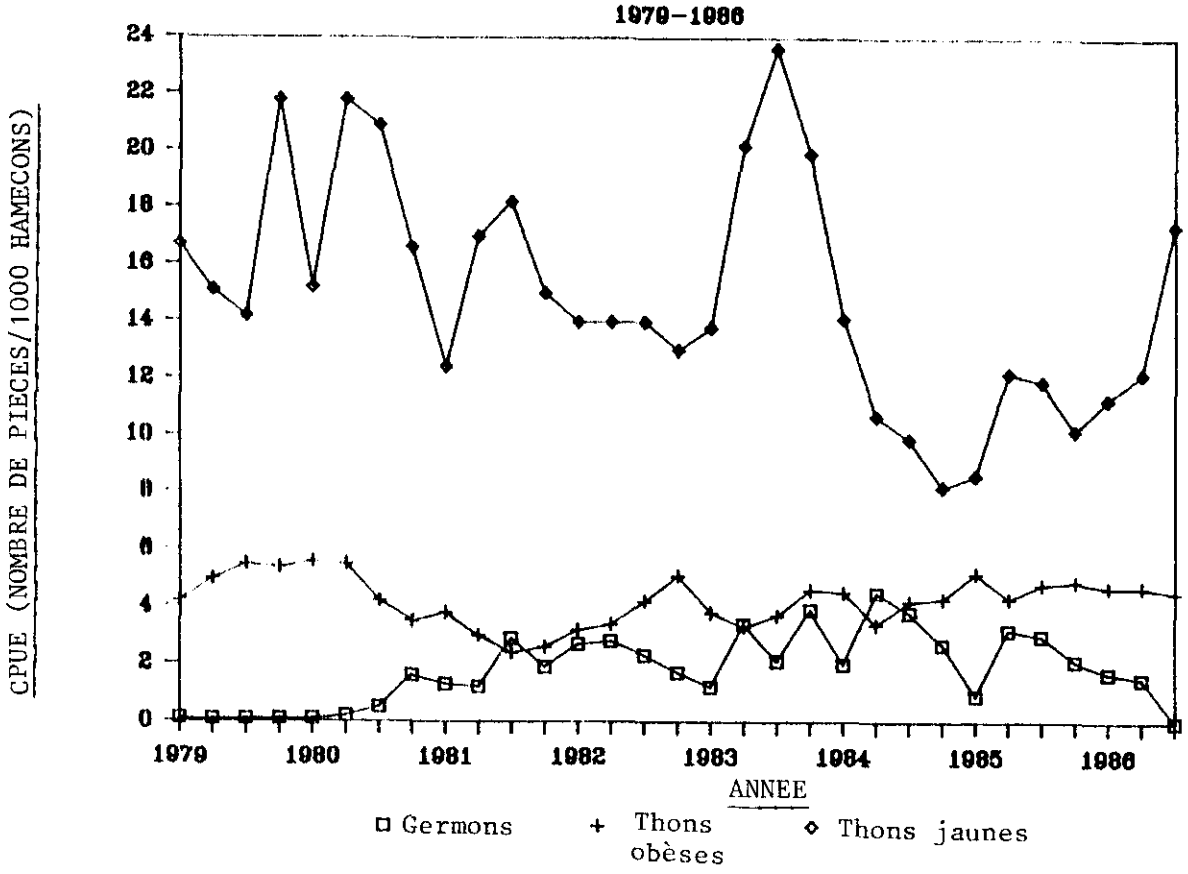
CAPTURES DES PALANGRIERS

1979-1986



CPUE DES PALANGRIERS

1979-1986



ETAT RECAPITULATIF DES DONNEES DE PRISE ET D'EFFORT, PAR TRIMESTRE, POUR 1985

PECHERIE DE SURFACE

ENGIN DE PECHE		1er TRIMESTRE		2e TRIMESTRE		3e TRIMESTRE		4e TRIMESTRE		TOTAL ANNUEL	
Senneurs	Effort (jours)	3504		3134		3395		2888		12921	
		Prises (tm)	CPUE	Prises (tm)	CPUE	Prises (tm)	CPUE	Prises (tm)	CPUE	Prises (tm)	CPUE
	Bonites	40180	11,5	43958	14,0	41186	12,1	33047	11,4	158371	12,3
	Thons jaunes	16688	4,8	13398	4,3	11044	3,3	12303	4,3	53432	4,1
	Autres	109	++	159	0,1	174	0,1	1012	0,4	1454	0,1
	Total	56978	16,3	57514	18,4	52404	15,4	46361	16,1	213257	16,5
Palangriers	Effort (jours)	2173		1045		358		787		4363	
	Bonites	8376	3,9	4516	4,3	2092	5,8	5628	7,2	20612	4,7
	Thons jaunes	412	0,2	312	0,3	70	0,2	187	0,2	981	0,2
	Autres	60	++	55	0,1	6	++	73	0,1	194	++
	Total	8848	4,1	4883	4,7	2168	6,1	5888	7,5	21786	5,0
Total des prises de surface	Bonites	48557		48474		43278		38675		178981	
	Thons jaunes	17100		13710		11114		12490		54414	
	Autres	169		214		180		1085		1647	
	Total	65825		62397		54572		52249		234041	

PECHERIES DE PALANGRIERS

	1er TRIMESTRE		2e TRIMESTRE		3e TRIMESTRE		4e TRIMESTRE		TOTAL ANNUEL	
Effort (hameçons x 1000)	25708		22129		21586		17648		87071	
	Prises (nombre)	CPUE	Prises (nombre)	CPUE	Prises (nombre)	CPUE	Prises (nombre)	CPUE	Prises (nombre)	CPUE
Germons	23838	0,9	71415	3,2	65445	3,0	36276	2,1	196974	2,3
Thons obèses	132503	5,2	96160	4,3	104479	4,8	87275	4,9	420417	4,8
Thons jaunes	221005	8,6	270031	12,2	257026	11,9	181179	10,3	929241	10,7
Marlins & alliés	23174	0,9	17469	0,8	16050	0,7	14620	0,8	71313	0,8
Autres	11794	0,5	5818	0,3	10257	0,5	6631	0,4	34500	0,4
Total	412314	16,0	460893	20,8	453257	21,0	325981	18,5	1652445	19,0

ETAT RECAPITULATIF DES DONNEES DE PRISE ET D'EFFORT, PAR TRIMESTRE, POUR 1986

PECHERIE DE SURFACE

ENGIN DE PECHE		1er TRIMESTRE		2e TRIMESTRE		3e TRIMESTRE		4e TRIMESTRE		TOTAL ANNUEL	
Senneurs	Effort (jours)	1430		1269		67		0		2766	
		Prises (tm)	CPUE	Prises (tm)	CPUE	Prises (tm)	CPUE	Prises (tm)	CPUE	Prises (tm)	CPUE
	Bonites	28884	20,2	24971	19,7	1139	17,1	0		54994	19,9
	Thons jaunes	8516	6,0	6508	5,1	419	6,3	0		15443	5,6
	Autres	340	0,2	79	0,1	22	0,3	0		441	0,2
	Total	37740	26,4	31558	24,9	1580	23,8	0		70878	25,6
Palangriers	Effort (jours)	2652		1710		38		0		4400	
	Bonites	20207	7,6	12870	7,5	143	3,8	0		33219	7,5
	Thons jaunes	390	0,1	259	0,2	20	0,5	0		669	0,2
	Autres	87	++	20	++	0	0,0	0		108	++
	Total	20684	7,8	13150	7,7	162	4,3	0		33996	7,7
Total des prises de surface	Bonites	49091		37841		1282		0		88213	
	Thons jaunes	8906		6767		439		0		16112	
	Autres	427		99		22		0		549	
	Total	58424		44708		1742		0		104874	

PECHERIE DE PALANGRIERS

	1er TRIMESTRE		2e TRIMESTRE		3e TRIMESTRE		4e TRIMESTRE		TOTAL ANNUEL	
Effort (hameçons x 1000)	13734		5760		45		0		19539	
	Prises (nombre)	CPUE	Prises (nombre)	CPUE	Prises (nombre)	CPUE	Prises (nombre)	CPUE	Prises (nombre)	CPUE
Germons	23533	1,7	8684	1,5	0	0,0	0		32217	1,6
Thons obèses	65135	4,7	27042	4,7	200	4,5	0		92377	4,7
Thons jaunes	155243	11,3	70021	12,2	780	17,4	0		226044	11,6
Marlins & alliés	16400	1,2	8264	1,4	66	1,5	0		24730	1,3
Autres	4550	0,3	1212	0,2	2	++	0		5764	0,3
Total	264861	19,3	115223	20,0	1048	23,4	0		381132	19,5

NOUVELLES DU BASSIN DU PACIFIQUE

Chronique nécrologique - Sema Robati

Nous sommes au regret d'annoncer la mort tragique, survenue en septembre 1986, de Sema Robati, un agent du service des pêches du ministère des ressources marines des îles Cook. Sema était un homme dynamique et enthousiaste. Il a perdu la vie dans un accident de plongée au large de Rarotonga.

(photo : L.B. Chapman)

Sema Robati, agent du service des pêches des îles Cook, présentant les captures d'appâts au cours de la mission effectuée en 1986, à Rarotonga, par le projet CPS de développement de la pêche profonde.

Sema avait participé à bon nombre d'activités financées par la Commission du Pacifique Sud et, en 1983, avait suivi le cours CPS/Nelson Polytechnic destiné aux agents des services des pêches du Pacifique. Plus récemment, il avait été désigné en tant qu'homologue du maître-pêcheur, Lindsay Chapman, au cours de la mission que le projet CPS de développement de la pêche profonde avait effectuée en 1986, aux îles Cook (voir la Lettre d'information sur les pêches numéro 37, page 4). Sema ne rechignait pas à travailler longtemps et à des heures difficiles et s'est distingué par ses compétences en tant que pêcheur, constructeur de bateaux et plongeur. Ses amis et ses collègues de Rarotonga et de la Commission du Pacifique Sud le regretteront beaucoup.

Formation à l'élevage de la crevette à Hawaï
(Source : Université de Hawaï)

Le programme de recherches sur la crevette de l'université de Hawaï propose des cours individuels de formation à l'élevage de la crevette. L'enseignement porte sur la larviculture (écloserie) et la gestion de bassins d'élevage. La formation est adaptée aux besoins du stagiaire et peut être assortie de stages auprès d'établissements ou d'entreprises commerciales travaillant en collaboration avec l'université. Il s'agit avant tout d'une formation pratique dispensée en laboratoire à l'Institut de biologie marine de Hawaï, ainsi qu'à la station du Centre de recherche et de formation à la mariculture qui dispose d'un bassin de près de 9 hectares divisé en parcelles de taille commerciale de 16 à 60 ares. Cette formation pratique intensive est renforcée par un examen de la littérature spécialisée. On s'intéresse surtout à Penaeus vannamei, P. monodon et P. marginatus ainsi qu'à la polyculture des crevettes, des bivalves et des poissons.

La formation dure en règle générale 3 mois. Pour de plus amples informations, veuillez contacter :

Arlo W. Fast, Coordinator
Marine Shrimp Training Programme
University of Hawaii
P.O. Box 1346
Kaneohe, Hawaii 96744
Etats-Unis d'Amérique

Les navires de pêche tongans reprennent leurs activités de recherche
(Source : Tonga Chronicle)

Selon Viliami Langi, responsable du programme de recherche halieutique, les deux navires du service des pêches tongan, Takuo et Albacore, reprendront leurs travaux de recherche vers la fin octobre. A l'origine, ces bateaux destinés à la recherche ont été donnés au gouvernement de Tonga dans le cadre de programmes d'aide, mais ils ont, dans les dernières années, été utilisés pour la pêche commerciale, les recettes provenant de la vente des prises allant garnir les caisses de l'Etat.

M. Langi a expliqué qu'il s'agit là du démarrage d'une campagne d'évaluation des ressources marines des eaux territoriales de Tonga. Sous la direction du capitaine Yuzo Matsumoto, Albacore, un senneur de 13 mètres, entreprendra des recherches sur l'abondance géographique et saisonnière des ressources en poisson appât pendant que Takuo, un navire de 16 mètres, explorera les zones propices à la pêche de grand fond dans la zone économique exclusive du royaume.

Des crevettes chinoises à 15 000 dollars pièce
(Source : Les Nouvelles)

Une centaine de "super crevettes" seront envoyées par Pékin en Nouvelle-Zélande, au mois d'octobre. Elles constitueront le stock-mère d'un nouveau projet d'aquaculture de grande envergure confié à la Kiwi China Prawn Company. Il s'agit exclusivement de femelles qui ont été sélectionnées pour leur capacité de ponte - jusqu'à 700 000 oeufs par an - et qui sont évaluées à plus de 15 000 dollars pièce.

Le grand objectif de la Kiwi China Prawn Company est de satisfaire la demande néo-zélandaise en crevettes qui représente plus de 15 millions de dollars l'an. La société projette d'élever les crevettes dans huit grands bassins d'eau de mer chauffée et maintenue à température constante, espérant ainsi remédier au problème que pose le climat tempéré de la Nouvelle-Zélande qui a jusqu'ici fait obstacle à toute tentative d'élevage de ce type.

La société a déjà pris livraison d'une première expédition de 40 000 crevettes d'une semaine qui seront élevées jusqu'à maturité, soit environ 20 cm, et dont on évalue le degré d'acclimatation aux conditions locales. Les mâles les plus résistants et les mieux adaptés seront utilisés comme stock reproducteur pour fertiliser les femelles à leur arrivée.

Projet d'agrandissement de la fabrique de katsuobushi aux Iles Marshall
(Source : Marshall Islands Journal)

Le katsuobushi - bâtonnets de bonite soumis à un procédé d'ébouillantage et de fumage sur une période de deux semaines - est un mets de choix au Japon où on utilise ces "frites" de poisson pour la préparation des soupes. Cette tradition japonaise pourrait servir les intérêts économiques des îles Marshall où, depuis 7 mois, la Nankatsu Company pêche et traite des bonites à titre expérimental, avec pour objectif de créer à Majuro une station de fabrication de katsuobushi destiné à l'exportation.

Selon M. Fumitaki Kikuchi, directeur des opérations de la Nankatsu, il est encore trop tôt pour dire si les Marshall ont des stocks suffisants pour alimenter la station. La société va d'abord entamer une période d'essai de 5 ans pour voir si l'entreprise démarre bien, et elle a d'ailleurs reçu un second canneur de 30 tonneaux de jauge, Sagamyojin Maru, pour prêter main-forte à Suiten Maru, son premier bateau de 15 tonneaux. Les pêcheurs de Suiten Maru pêchent en moyenne environ 6 tonnes de bonites par semaine. Leur plus importante capture hebdomadaire a atteint 16 tonnes au début de l'année dernière, mais c'est encore bien peu comparé aux 4 tonnes quotidiennes dont la station a besoin pour être économiquement viable.

La Nankatsu subit une forte concurence de la part des fabriques de katsuobushi au Japon mais, selon le directeur des opérations à Majuro, "le produit des îles Marshall est meilleur parce que le poisson est frais et non congelé". La fabrique, qui en est encore au stade de projet pilote, est déjà l'un des plus importants employeurs de personnel local, 48 insulaires des îles Marshall travaillant pour elle. Avec l'accélération des activités qu'entraînera le nouveau bateau de pêche, M. Kikuchi pense que la Nankatsu devra renforcer son personnel et employer de 60 à 70 travailleurs. A l'heure actuelle, 24 japonais y travaillent, 4 à la fabrique et 10 sur chaque bateau et, à long terme, la société espère les remplacer par des employés locaux.

Le katsuobushi doit être préparé à partir de poissons d'excellente qualité et, de préférence, de choix sashimi. Le produit final doit être de première qualité pour soutenir la concurrence du marché japonais où il atteint un prix de 500 à 1000 Yens la livre (soit, de 2,5 à 5 dollars E.-U.). Les poissons de dernier choix sont utilisés pour la fabrication de la farine de poisson qui est également exportée vers le Japon. Pour la Nankatsu, le grand point d'interrogation pour son avenir reste l'abondance des stocks. Au cours de l'année prochaine, la société espère se faire une idée de l'incidence des variations saisonnières des captures sur ses opérations. Kikuchi, quant à lui, estime que "s'il y a du poisson, c'est tout bon pour nous".

(photo : Marshall Islands Journal)

Des bonites de premier choix en cours de traitement pour la fabrication du katsuobushi.

Situation des pêcheries thonières américaines en 1985
(Source : US National Marine Fisheries Service)

Pour l'industrie thonière américaine, 1985 a été plutôt calme par rapport aux trois années précédentes où quatre conserveries de Californie et de Hawaï avaient cessé leurs opérations et où la capacité de pêche au thon américaine avait été sérieusement entamée. Bien que 1985 n'ait pas été une année aussi tumultueuse que 1984, les tendances récentes se confirment comme l'attestent la nouvelle réduction de la flottille américaine de thoniers, la baisse des livraisons aux conserveries de thonidés capturés dans les eaux territoriales, le déclin de la production des conserveries américaines et l'accroissement des importations de thon en boîte.

Etant donné la diminution de 15% qu'a connue la flottille tropicale américaine de thoniers en 1985 et la réduction des moyens nationaux de traitement survenue en 1984, les approvisionnements des conserveries en germons (chair blanche) importés et capturés localement et de thons des tropiques (chair rose) - bonites, thons jaunes, thons à nageoires noires, thons rouges et thons obèses - ont brutalement chuté en 1985, avec un volume total de 468 956 tonnes courtes, soit 425 550 tonnes métriques. Il s'agit là d'une baisse de 11% par rapport au volume total de 1984 et de 15% par rapport au volume moyen annuel des approvisionnements pour la période 1980-1984. Les navires de pêche locaux ont livré aux conserveries 213 808 tonnes courtes (soit 194 018 tonnes métriques) en 1985, soit une baisse de 16% par rapport à 1984 et de 14% par rapport à la moyenne de la période 1980-1984. Le solde du total des approvisionnements des conserveries est constitué par les importations de thons qui se sont établies à 255 145 tonnes courtes (231 537 tonnes métriques), soit une baisse de 5% par rapport à 1984 et de 16% par rapport à la moyenne annuelle des importations pour la période 1980-1984. En 1985, les exportations directes de thon pêché sur le territoire américain totalisèrent 34 797 tonnes courtes (31 576 tonnes métriques), soit une

augmentation de 7% par rapport à 1984 et de 324% par rapport à la moyenne de la période précitée. Le total des approvisionnements américains (exportations de thon capturé sur le territoire national plus livraisons de thon capturé localement aux conserveries américaines) représentait 248 605 tonnes courtes (225 594 tonnes métriques) en 1985, soit 13% de moins que le chiffre enregistré en 1984 et 4% de moins que la moyenne de la période 1980-1984.

Le Pacifique occidental s'est avéré la principale zone de production de la flottille américaine en 1985, avec un total de 129 431 tonnes courtes (117.451 tonnes métriques), soit 52% des approvisionnements des conserveries en thonidés pêchés localement et des exportations directes pour la même année. Le total des approvisionnements en thon capturé localement dans cette zone a chuté de 31% par rapport au niveau de 1984 et de 21% en proportion du total des approvisionnements en thon pêché localement, par zone océanique pour cette même année. C'est aussi du Pacifique occidental que venait la majeure partie des importations brutes de thon en 1985, avec un total de 74 356 tonnes courtes (67 474 tonnes métriques), soit 29% du total des importations par zone océanique.

Le ralentissement des activités de pêche de la flottille américaine dans le Pacifique occidental en 1985 peut être attribué dans une grande mesure à la conjoncture économique. Pendant cette même année, on a constaté une reprise des opérations de pêche américaines dans le Pacifique oriental étant donné que les prix à la mise à terre étaient les plus bas depuis 5 ans - notamment pour les bonites - et que la pêche au thon jaune a été exceptionnellement bonne. Il convient de rappeler que cette espèce à chair rose enregistre les meilleurs prix au débarquement, tant sur les marchés américains qu'à l'étranger. La Commission inter-américaine du thon tropical a signalé une capture record de thons jaunes, 218 920 tonnes courtes (ou 198 657 tonnes métriques) dans la zone placée sous sa surveillance. Il faut imputer à la flottille américaine pratiquement 39% des captures de thons jaunes réalisées en 1985 dans le Pacifique oriental, soit la plus importante proportion des approvisionnements des conserveries en thonidés à chair rose capturés localement, par zone océanique, pour cette même année.

La disparition des conserveries de la côte ouest de Hawaï et les importations massives de thon conditionné à l'étranger ont contribué à la baisse de 11% du total de la production américaine de thon en boîte (27,9 millions de caisses standard) en 1984. Le total des approvisionnements américains de thon en boîte - importations de thon en boîte plus production américaine - pour 1985 se situe à 38,9 millions de caisses standard, soit une baisse de 2% par rapport au total de 1984. Les importations de thon en boîte ont enregistré un niveau sans précédent en 1985, avec 11 millions de caisses standard, soit un accroissement de 32% par rapport à 1984 et de 237% depuis 1980. L'essentiel des importations était constitué de thon au naturel qui est assujetti à des droits de douane à l'importation largement inférieurs à ceux imposés au thon à l'huile.

Le prix de détail du thon en boîte qui avait déjà baissé de 3% en 1984 a perdu 2 points supplémentaires au milieu de l'année 1985. La tendance des prix à la baisse a contribué à une croissance de la consommation globale apparente qui s'est accrue en 1985 à un taux annuel projeté de 0,7% venant s'ajouter aux 2% d'augmentation pour l'ensemble de l'année 1984. Les ventes de thon au naturel - à l'exception des produits diététiques - avaient augmenté de 8% au milieu de l'année. Etant donné que ces produits représentent plus de 60% du total des ventes, cette augmentation a permis de compenser la baisse des ventes de thon à l'huile et de produits diététiques en boîte.

Réorganisation du centre américain des pêches de la région du sud-ouest
(Source : NMFS : US National Marine Fisheries Service - Service des pêches américain)

La division chargée des ressources océaniques de ce centre vient d'être scindée en deux nouvelles divisions : ressources pélagiques et interactions entre mammifères marins et pêcheries. Ce remaniement tient à la fois à une modification des responsabilités du centre en matière de thonidés et de mammifères marins, à la nécessité de reprendre et d'étoffer les études sur les thons du Pacifique, à l'évolution des flottilles thonières internationales et de la structure de cette industrie et enfin, à une modification des questions relatives à la mortalité des thonidés et des dauphins par rapport à l'époque où la division des ressources halieutiques océaniques a été créée.

La division des ressources pélagiques dispose désormais de 25 agents, chercheurs, techniciens et agents de soutien chargés de fournir des analyses sur les pêcheries et des informations sur la gestion des stocks de thonidés, de marlins et alliés et d'autres espèces pélagiques de grande taille intéressant le gouvernement des Etats-Unis d'Amérique.

La nouvelle division des interactions entre pêcheries et mammifères marins compte 30 agents, chercheurs et agents de soutien. Elle est chargée de surveiller les tendances enregistrées par les populations de dauphins du Pacifique tropical oriental et par les populations de certains mammifères marins des zones côtières de Californie.

L'une des premières activités du centre (SWFC) après son remaniement a été d'organiser une conférence avec son organisation soeur, le centre des pêches de la région sud-est (SEFC), afin d'examiner l'état actuel de la recherche thonière au sein des deux organisations et de légitimiser les orientations à venir. A cet égard, le SWFC a annoncé qu'il ajouterait, en 1987,un nouveau volet à ses travaux en accumulant des données halieutiques et des informations connexes pour faire le point des questions internationales ayant une incidence sur les pêcheries de thonidés ainsi que sur le traitement et le commerce du thon traité, informations qu'il diffusera aux chercheurs, aux responsables des pêches ainsi qu'à ses membres. Ce sont des spécialistes de l'industrie thonière américaine qui ont vu la nécessité de ces nouveaux travaux. Les participants à la conférence ont en outre convenu que l'on devait accorder un rang élevé de priorité à l'évaluation des stocks et aux recherches visant à améliorer les méthodes d'évaluation.

Le centre poursuivra les travaux de recherche entrepris dans les domaines suivants : économie des pêcheries thonières; relations entre pêcheries de germons et conditions océanographiques; pêcheries pélagiques hawaïennes (et autres pêcheries du Pacifique central et occidental situées dans d'autres zones américaines de conservation des stocks); collecte de données halieutiques essentielles; maintien de bases de données et recherches sur l'évolution des pêcheries. On a aussi mentionné certains projets plus récents, dont la mise au point d'un modèle fin et objectif à l'échelle spatiale permettant de prévoir, deux semaines à l'avance, les chances de succès de la pêche au germon dans des carrés d'un degré de côté, en utilisant des données environnementales sur les zones étudiées.

Pour terminer, les participants ont justifié l'intérêt de la recherche thonière et fixé les objectifs du NMFS en la matière. Il a été confirmé que le NMFS était avant tout responsable à l'égard du gouvernement américain et de l'industrie des pêches américaine. On a tout d'abord signalé qu'en tant que

principal organisme américain chargé des pêches marines, le NMFS devait veiller sur les pêcheries américaines et collecter des données lui permettant d'évaluer l'état des stocks. Les organes régionaux et les responsables du NMFS utilisent les données sur l'état des stocks pour gérer les pêcheries, comme le leur impose la législation américaine, ainsi que pour élaborer et évaluer la politique de la pêche au thon. D'autre part, le NMFS , doit au même titre, étudier l'évolution des pêcheries thonières dans le monde et examiner tout fait nouveau pouvant avoir une incidence sur les approvisionnements de thon sur le marché américain. Les informations recueillies sont utilisées par les responsables officiels pour élaborer et évaluer la politique américaine en matière de pêche au thon, étant donné le rôle prépondérant que jouent les Etats-Unis d'Amérique sur le marché international du thon en conserve ainsi que dans le domaine de la pêche au thon.

Incroyable mais vrai !
(Source : New Zealand Fishing Industry Board Newsletter)

La section commercialisation du Fishing Industry Board de la Nouvelle-Zélande vient de produire une cassette vidéo intitulée "Incroyable mais vrai" qui, sur un mode comique, cherche à susciter un intérêt pour les fruits de mer. Elle s'adresse aux classes des écoles secondaires et notamment aux classes d'économie familiale. Elle est en vente auprès du FIB, pour une somme de 30 dollars, et on la vend aux écoles dans tout le pays. Pour de plus amples informations, veuillez écrire à l'adresse suivante : NZFIB, Private Bag, Manners Street P.O., Wellington, Nouvelle Zélande.

Concentration de mercure élevée dans la chair de poissons provenant de Tonga
(Source : Tonga Chronicle/SPC)

En janvier de cette année, Tonga a exporté 590 kilos de filets congelés en Australie où ils ont été interdits à la vente après que des analyses ont permis d'y déceler une teneur en mercure supérieure à la limite autorisée en Australie, de 0,5 milligrammes/kilo. C'est le laboratoire d'analyses du gouvernement australien qui a annoncé la nouvelle après avoir effectué les tests auxquels sont soumis les produits de la mer importés. Les filets, qui avaient été prélevés sur de grands mérous (Epinephelus spp) capturés à la pêche de fond, ont été renvoyés à Tonga; là, on a prélevé au hasard des échantillons que l'on a expédiés au Japon pour de nouveaux tests, avec d'ailleurs d'autres échantillons de poissons provenant de l'expédition incriminée mais pêchés dans d'autres zones. Ces nouveaux tests effectués ont confirmé la très forte teneur en mercure des mérous : 4,87 milligrammes par kilo de poisson contre 2,19 et 3,63 milligrammes par kilo pour l'expédition envoyée en Australie.

Les spécialistes des produits de la mer ne sont toutefois pas d'accord sur l'interprétation et la pertinence des analyses de la teneur en mercure des aliments. Pour ce qui est des produits de la mer, le mercure tombe dans deux catégories : le mercure non organique, qui est en règle générale dû à la pollution, est fortement toxique et a causé bon nombre de maladies graves et de décès dans les pays industrialisés, et le mercure organique dont l'origine est essentiellement naturelle et qui est censé être relativement sans danger. Le problème est que la plupart des protocoles d'analyse ne permettent pas de faire la différence entre ces deux catégories et donnent une teneur globale qui, selon la part respective du mercure organique et non organique, ne donne pas nécessairement une idée exacte de la toxicité du poisson. Ces analyses que l'on présente toujours comme une obligation réglementaire de la santé publique constituent en fait pour de nombreux pays un obstacle qu'ils opposent aux

échanges commerciaux. Un bel exemple en est d'ailleurs que les Etats australiens n'ont pas tous fixé au même niveau la teneur maximale en mercure, ce qui permet de protéger efficacement la pêcherie de requins de la Nouvelle Galles du Sud en interdisant les importations de requins du Queensland étant donné leur forte teneur en mercure. Les requins capturés en Nouvelle-Galles du Sud ont très probablement la même teneur en mercure que ceux du Queensland, mais comme ils sont d'origine locale, ils n'ont pas à être analysés.

Quant à l'origine du mercure à dose élevée des poissons tongans, on se perd en conjectures. Certains observateurs blâment le programme d'essais nucléaires de Mururoa (Polynésie française) tandis que d'autres, peut-être plus rationnellement, y voient une relation avec l'activité volcanique sous-marine à Tonga, étant donné notamment l'éruption de Home Reef en 1984. La cause la plus probable est néanmoins bien plus terre à terre : le mercure est une toxine qui s'accumule avec l'âge et atteint des teneurs élevées chez les vieux poissons de grande taille. (C'est d'ailleurs pourquoi les conserveries ont fixé une taille maximale pour les thons jaunes destinés à leurs opérations.) On sait que les mérous peuvent vivre très longtemps : il existe des rapports avérés de certains spécimens de plus de 20 ans, et il est possible que certains d'entre eux vivent encore plus vieux. Les mérous de Tonga étaient de grande taille, certainement âgés, et avaient probablement accumulé des doses de mercure bien supérieures à celles de poissons de même espèce, mais de plus petite taille.

Les dents de la mer à New York
(Source : Time)

Frank Mundus, le pêcheur de requin de Long Island (New York) qui avait servi de modèle pour le personnage de Quint dans le film "Les dents de la mer" a récemment aidé le jeune capitaine d'un bateau affrété à ramener le plus grand requin blanc jamais pris à la canne et au moulinet. Mundus et Donnie Braddick avaient repéré un groupe de grands requins blancs qui se nourrissaient sur la carcasse d'une baleine à quelques vingt-cinq milles au sud de Montauk (New York) et s'étaient préparés au combat. Le monstre n'a néanmoins pas abandonné tout de suite la baleine pour l'appât que lui proposait l'équipage. "On lui offrait une sucette alors qu'il avait toute la confiserie à portée de dents" a dit Mundus.

Quoi qu'il en soit, le requin a fini par se laisser tenter par la sucette et a été ramené après deux heures de bataille. Le lendemain, des milliers de touristes se pressaient à la marina de Montauk pour y voir le requin qui pesait 3450 livres (1565 kg), soit 800 livres (363 kg) de plus que le record de l'association internationale de pêche au gros qui avait été réalisé au large de l'Australie en 1959. Le monstre ramené par Braddick ne peut néanmoins trouver sa place dans le livre des records, car la ligne de 150 livres (68 kg) utilisée dépasse la résistance autorisée.

(photo : Joe Dimaggio/Time Magazine)

Braddick à la canne et Mundus tenant la nageoire d'un requin digne des "dents de la mer".

Du poisson océanien à l'étalage en Australie
(Source : Vanuatu Weekly)

Les produits alimentaires du Pacifique Sud avaient une place de choix à la récente exposition internationale des poissons et des denrées alimentaires organisée en Australie. Vanuatu, Tonga, le Samoa-Occidental, Fidji, la Papouasie-Nouvelle-Guinée et les Iles Cook ont exposé du poisson frais et congelé, beaucoup de sous produits du cocotier, des fruits, du café et de la bière. Le kiosque du Pacifique Sud, qui était financé par le gouvernement australien, a efficacement relancé les échanges (établis à près de 5 millions de dollars en 1985) qui ont plus que doublé en deux ans. Des acheteurs et des exposants originaires de 15 pays ont participé à cette exposition de quatre jours qui s'est tenue à Melbourne, capitale de l'Etat de Victoria.

(photo : Eric Wadsworth/Vanuatu Weekly)

A gauche John Lee, directeur général de Natai (Port Vila Fisheries Limited) présente un vivaneau de grand fond, l'une des nombreuses espèces que Vanuatu espère exporter en Australie et ailleurs.

Sous peu, un ouvrage sur les mérous et les vivaneaux de zone tropicale
(Source : US National Marine Fisheries Service)

Jeff Polovina et Stephen Ralston ont préparé un ouvrage intitulé "Tropical snappers and groupers: biology and fisheries management" (Gestion des pêcheries et biologie des mérous et vivaneaux de zone tropicale) qui sera publié en décembre par Westview Press. Ce livre résulte d'un colloque tenu en mai 1985 au laboratoire du centre des pêches de la région du sud-ouest, à Honolulu, qui avait réuni des chercheurs travaillant à la biologie et à la gestion des stocks régionaux de vivaneaux et de mérous. Les documents présentés faisaient le point des connaissances actuelles sur ces deux espèces, avec pour objectif de proposer une documentation spécifique à cette ressource et portant sur leur biologie ou leur gestion.

Les neuf premiers chapitres sont des documents de synthèse qui font le point des connaissances de la biologie des mérous et des vivaneaux. On y trouve des articles sur leur taxinomie, les première phases de leur cycle biologique, la biologie de leur reproduction, leur âge et leur croissance, leur mortalité et leur alimentation. Le dernier chapitre fait la synthèse de ces connaissances et recense les lacunes qu'elles présentent. L'ouvrage couvre les pêcheries du Pacifique occidental à la mer des Caraïbes et peut être commandé à Westview Press 5500 Centre Avenue, Boulder, CO 80301, Etats-Unis d'Amérique.

Bonne pêche au germon dans le Pacifique Sud
(Source : Catch Magazine)

Le récit suivant provient d'une lettre du capitaine Carroll Hoeppner, patron du Day Star, au ministère de l'agriculture et de la pêche de la Nouvelle-Zélande. Il complète de façon intéressante l'article sur les campagnes exploratoires de pêche au germon à la traîne entreprises par les Etats-Unis et la Nouvelle-Zélande dans le Pacifique Sud et évoquées dans la Lettre d'information sur les pêches n° 37.

"Il nous a fallu vingt-six jours pour couvrir les 4 300 milles depuis San Diego. Notre premier jour de pêche est survenu à 38° de latitude sud et 140° de longitude ouest, dans des eaux à 19,1° C où nous avons capturé 160 germons pesant en moyenne 7,3 Kg pièce. Nous avons lentement fait route vers l'ouest, à 143°, dans des eaux variant de 17,2° à 18,3° C, capturant en moyenne 250 poissons par jour.

Nous avons ensuite traversé une poche d'eaux froides à 39° de latitude sud et 145° de longitude ouest, où nous avons fait une bonne pêche. Un jour, nous avons pris 1 421 poissons pesant en moyenne 7,3 Kg, pour une prise totale de 10,3 tonnes pour la journée. Day Star et Bald Eagle ont capturé en moyenne 500 poissons chacun pendant une période de 3 à 6 jours.

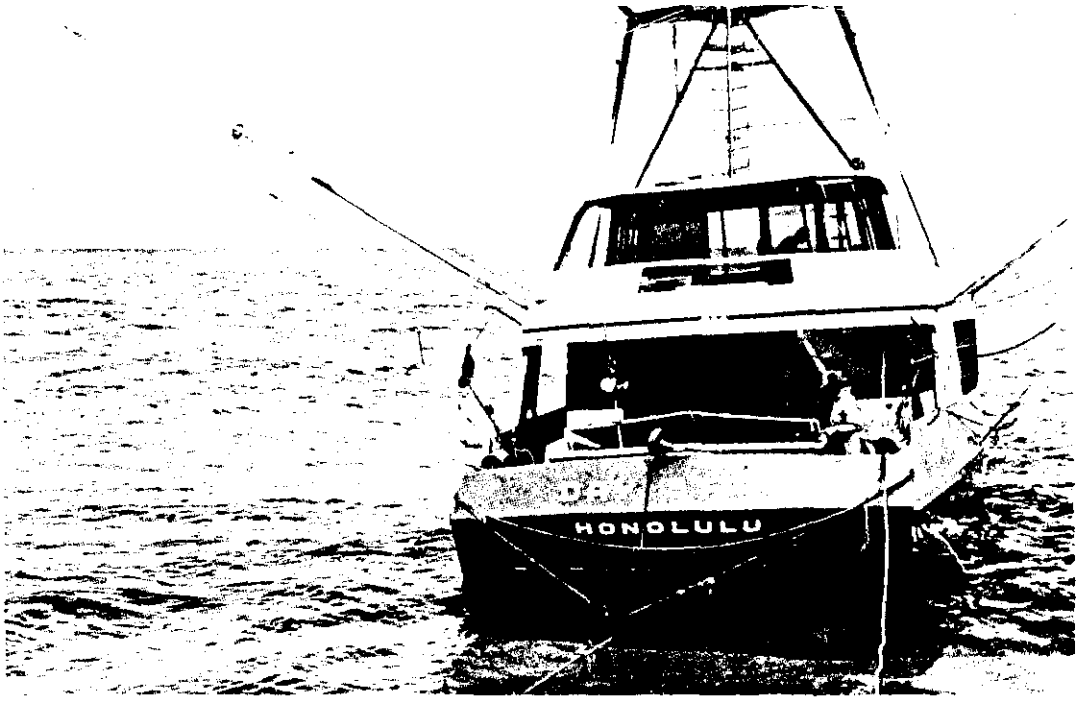
J'ai continué à faire route pour retrouver Townsend Cromwell, devant le bateau soeur. Faisant route à 154° de longitude ouest, nous avons moyennement, voire mal avancé. Nos premières captures de 150 pièces sont tombées à 2 poissons par jour, aussi avons-nous obliqué au sud-est, soit au sud de notre direction initiale vers l'ouest. Aux alentours de 40° 20' de latitude sud et 150° de longitude ouest, nous avons trouvé un formidable terrain de pêche de surface, dans des eaux allant de 17,2° à 17,8° C, et un temps calme permettant une pêche d'environ 400 pièces par jour, pesant en moyenne 7,7 kg. Nous avons alors continué à faire route à l'est, capturant ici et là du poisson (environ 150 pièces par jour) et avons de nouveau eu de bonnes prises 80 milles au sud du premier bon coin repéré; 30 jours après notre appareillage, les deux bateaux transportaient environ 45 tonnes chacun, aussi sommes-nous retournés vers l'ouest. Comme les cuves étaient pleines, nous avons procédé à des marquages et avons mouillé moins de lignes; on utilisait des hameçons à saumon simples et sans ardillon et on ralentissait chaque fois qu'on avait une touche. Nous avons marqué et relâché 610 poissons.

Notre voyage vers l'ouest, dans des eaux faisant de 16,1° à 18,3° C, n'a pas donné grand chose jusqu'à ce que nous faisions cap droit au nord vers Pago Pago, aux environs du 18 mars. Au débarquement à Pago Pago, nous transportions 45,9 tonnes de germon pesant en moyenne 8,1 kg. Bald Eagle quant à lui transportait 54,4 tonnes de poisson pesant en moyenne 7,7 kg pièce. A Pago Pago, on nous a offert les prix suivants : 814 dollars E.-U. la tonne pour les poissons de moins de 4,1 kg, 1 633 dollars E.-U. la tonne pour les poissons de 6,8 à 10 kg et 1 716 dollars E.-U. la tonne pour les plus grands poissons. Nous avions si peu de spécimens de moins de 6,8 kg qu'ils n'ont même pas été calibrés.

Pendant notre escale à Pago Pago, nous avons eu de multiples visiteurs coréens curieux de voir comment nos petits bateaux (Day Star et Bald Eagle font respectivement 22,3 et 24,4 m de long), avec des équipes réduites à 3 hommes, pouvaient réaliser en moyenne des captures de 1,5

tonne par journée de pêche, alors que leurs palangriers armés de 25 hommes et dont le coût de fonctionnement dépasse les 1 000 dollars E.-U. par jour font à peine mieux en moyenne. Nous avons passé 75 jours en mer, la plupart du temps à naviguer, et sommes maintenant en route pour Honolulu avant de rejoindre nos lieux de pêche au germon dans le Pacifique nord (par 33° de latitude nord et 175° de longitude ouest), encore 3 800 milles à parcourir avant d'entamer la campagne de pêche estivale.

Nous comptons retourner dans le Pacifique Sud et peut-être nous baser à Pago Pago si nous pouvons trouver un ou deux autres bateaux intéressés à exploiter cette zone."



(photo : Kevin Bailey/Catch Magazine)

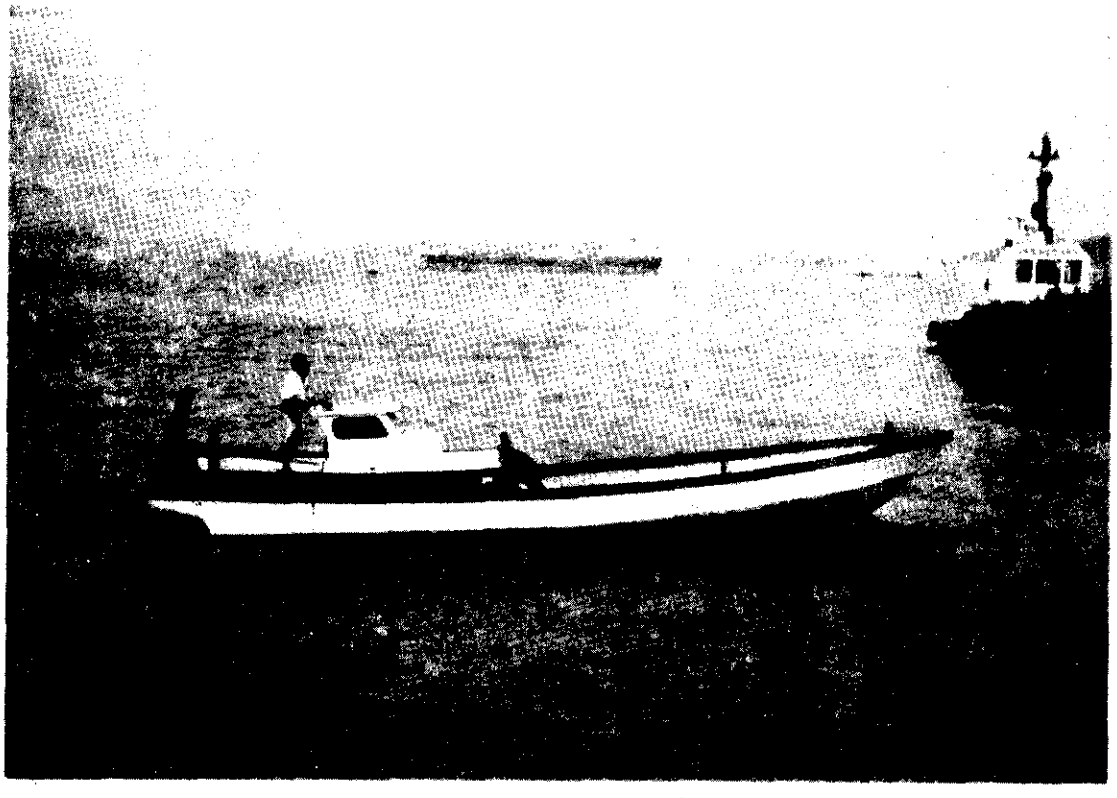
Le pont de travail du Day Star.

Des bateaux de pêche japonais rénovés à vendre
(Source : Nichifutsu Shoji Co Ltd)

La société japonaise Nichifutsu Shoji (société franco-japonaise de commerce) qui offre une large gamme d'équipements et d'engins de pêche se révèle en outre un concessionnaire dynamique pour la vente à l'étranger de bateaux de pêche d'occasion Yanmar de 12 mètres, polyvalents et en fibre de verre. Il s'agit du modèle DW-40 qui est vendu totalement équipé, avec un moteur diesel marin Yanmar de 30 CV remis à neuf. Le pare-battage est remplacé et la coque complètement nettoyée et repeinte avant la mise en vente.

Voici les caractéristiques du DW-40 :

Longueur hors tout : 11,82 m
Maître-bau (pare-battage compris) : 2,31 m
Hauteur (du fond à l'écoutille du moteur) : 1,45 m
Moteur : Yanmar 3ES35GG ou Yanmar 4MDGG
Appareil à gouverner : safran et arbre d'hélice relevables
Charge utile : 2,5 tonnes ou 30 passagers adultes
Vitesse maximale en charge : 15-16 noeuds
lège : 17-17,5 noeuds
Consommation (maximale) : 3ES35EG 21 l/h
4MDGG 18 l/h



(photo : Yanmar Co. Ltd.)

Un bateau rénové vendu à un prix promotionnel.

Cette campagne commerciale s'inscrit dans un projet lancé par Yanmar au Japon pour promouvoir la vente de bateaux neufs de plus grande taille. Les petits pêcheurs qui possèdent des DW-40 sont encouragés à les échanger contre des bateaux neufs, à des conditions intéressantes. Les DW-40 construits entre 1972 et 1977 étaient des bateaux très populaires du fait de leur stabilité et manoeuvrabilité. Cette formule d'échange s'avère très populaire et Nichifutsu Shoji espère disposer au cours des deux années à venir d'au moins 1500 bateaux rénovés et prêts à la vente. Leur prix est de 3 400 000 Yens (soit environ 17.000 dollars E.-U.), transport sur Nouméa compris. Il est probable que les frais d'expédition seraient du même ordre pour les autres pays insulaires du Pacifique.

Pour de plus amples informations, veuillez contacter : Nichifutsu Shoji Co. Ltd, P.O. Box Kobe Port 2125, Kobe 651-01 Japon.

SCIENCE ET TECHNIQUES HALIEUTIQUES

Des anomalies océanographiques pourraient expliquer la forte productivité des monts sous-marins

(Source : US National Marine Fisheries Service)

Les chercheurs du US National Oceanic and Atmospheric Administration (NOAA) ont récemment terminé l'analyse de données océanographiques collectées sur des monts sous-marins et aux alentours, lors de campagnes de recherche entreprises par le National Marine Fisheries Services du laboratoire d'Honolulu dans la chaîne au nord de Hawaï pendant l'été 1984 et l'hiver 1985. Les données provenant du mont sous-marin Hancock semblent confirmer la présence d'effets de type "colonne Taylor", causés par la résistance à la déformation du vortex dans un flux géostrophique (ou quasigéostrophique) au sein d'un mouvement de rotation (tel que dessine l'océan sur la terre en rotation). L'eau qui circule sur un mont sous-marin doit subir le même effet de déformation du vortex (c'est-à-dire de grandes distortions du schéma normal d'écoulement laminaire) en raison des différentes profondeurs sous-jacentes. De ce fait, lorsqu'un courant océanique suffisamment calme et régulier rencontre un mont sous-marin, il empêche l'écoulement des eaux situées au-dessus du mont sous-marin. Au contraire, elles restent piégées au-dessus, détournant le courant incident comme le ferait une île ou un récif.

Le fait que des produits de reproduction et des éléments de la chaîne alimentaire planctonique restent piégés dans de telles structures peut expliquer en partie que les écosystèmes des monts sous-marins peuvent engendrer des biomasses d'une taille étonnante et subvenir à leurs besoins. En outre, il est probable que l'effet "colonne de Taylor", contribue à l'enrichissement continuel des eaux surjacentes par upwelling provoqué par le ralentissement de la circulation anti-cyclonique par friction. Les variations de ces colonnes de Taylor dans le temps pourraient donc expliquer la variabilité de la taille des populations de poissons et leur bonne résistance à l'exploitation.

La pêche au tube Cyalume

(Source : World Fishing)

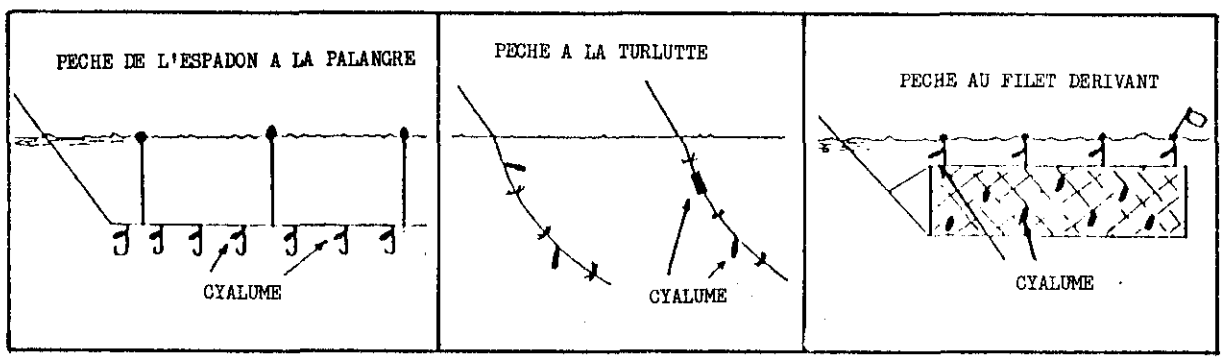
Les "Cyalume" produits aux Etats-Unis depuis plus de dix ans par la société American Cyanamid Company of Florida sont des tubes de plastique transparent contenant un récipient de verre qui se brise lorsque l'on plie le tube et libère deux fluides qui, en se mélangeant, émettent une lueur phosphorescente pendant plusieurs heures.

Les Cyalume ont immédiatement connu un grand succès pour toutes sortes d'applications. Il a toutefois fallu plusieurs années pour qu'un pêcheur à l'espadon ingénieux prenne conscience de leur valeur potentielle pour la pêche commerciale, pour attirer les poissons vers les hameçons. En fin de compte, les Cyalume ont rencontré un tel succès que l'on estime aujourd'hui qu'il s'en vend aux pêcheurs américains près de 6 millions par an, dont la plupart sont utilisés pour une pêche lucrative, la capture de l'espadon à la palangre.

Pour la pêche, on recommande deux types de Cyalume. Les premiers mesurent 6 pouces (150 mm) de long et existent en vert, blanc, bleu, orange, rouge et jaune. Les seconds mesurent 1 pouce 1/4 (32 mm), 2 pouces (51 mm) et 3 pouces (77 mm) de long et existent en vert, jaune, rouge et bleu. Il est généralement reconnu que les poissons sont attirés par la lumière, mais les

préférences quant au type, à la couleur et à la configuration des Cyalume varient d'un patron à l'autre et aucun d'entre eux ne révèlera le secret de son succès. Les ventes de Cyalume font néanmoins ressortir une nette préférence pour les tubes verts, laissant pour compte les rouges et les jaunes qui sont les moins prisés.

Les Cyalume ne pouvant être utilisés qu'une seule fois, ils semblent surtout servir à la pêche à la ligne d'espèces de grande valeur. Le mouillage des Cyalume varie selon la méthode de pêche et les habitudes personnelles du patron. On trouvera illustrées ci-dessous quelques-unes des méthodes les plus fréquemment utilisées, mais les Cyalume se sont également avérés utiles pour la pêche au casier, la pêche au saumon à la traîne et la pêche à la palangre de fond.



Trois techniques d'utilisation des Cyalume qui existent en différentes tailles et couleurs.

Les Cyalume peuvent se conserver pendant deux ans dans la pochette de protection fournie par le fabricant.

La société produit un autre type de tube phosphorescent, appelé lumière de signalisation personnelle, qui a été conçu spécialement pour faire fonction de signal de détresse. Il est monté sur une agrafe que l'on peut accrocher à un gilet de sauvetage; on peut le manipuler d'une seule main; il émet une lumière visible sur plus d'un mille marin, dans de bonnes conditions.

Des chercheurs de Hawaï sur la piste de bonites
(Source : US National Marine Fisheries Service - NMFS)

Dans le cadre d'une grande étude du comportement des espèces pélagiques d'importance commerciale à l'égard des dispositifs de concentration du poisson (DCP) et des stratégies de mouillage des DCP permettant d'obtenir un rendement optimal, les chercheurs du NMFS ont pisté trois bonites (Katsuwonus Pelamis) à l'aide d'émetteurs à ultra-sons sensibles à la profondeur. Les poissons ont été capturés à proximité de DCP mouillés au large et sous le vent de l'île d'Oahu (Hawai), puis suivis par Kaahele'ale pendant 56 heures. A l'inverse des thons jaunes pistés dans le cadre de ce même projet (voir la Lettre d'information sur les pêches n° 32), les bonites sont surtout restées à proximité des bouées pendant tout le temps où elles ont été suivies. Les thons jaunes ont tendance à s'écarter des DCP pour partir vers le large la nuit et revenir le lendemain matin. En outre, contrairement aux bonites que l'on avait suivies il y a quelques années au large de DCP et qui se déplaçaient régulièrement de haut en bas dans la colonne d'eau, les bonites circulant à

proximité des DCP sont continuellement restées dans les 50 mètres de fond. On compte entreprendre de nouvelles expériences de pistage de bonites pendant le reste de l'été et à l'automne.

NOTES DE LECTURE

Il s'agit là d'une rubrique occasionnelle qui a pour but de signaler l'existence de publications sur les pêches ou de documents relatifs à la zone d'action de la CPS qui n'ont peut-être reçu qu'une diffusion restreinte. Les lecteurs intéressés à s'en procurer des exemplaires doivent s'adresser directement à l'adresse communiquée (et non à la CPS) pour de plus amples informations.

1. *Rapport de l'étude sur le marché des produits du bénitier à Taiwan, au Japon, à Hong Kong et à Singapour*, par Bob Dawson, 1986 (Rapport de la FFA n° 86/37)

Ces travaux font suite à une première étude des marchés des produits de la mer effectuée par Crick Carleton et publiée l'année dernière par la FFA. L'attention portée ici au bénitier témoigne de l'intérêt grandissant que suscite dans la région l'élevage de ces mollusques en vue de leur exportation sur les marchés du sud-est asiatique.

L'étude porte tout d'abord sur Taiwan (République de Chine) où l'on sait qu'il existe un marché pour la chair du bénitier. On avait signalé, sans autre confirmation, qu'il existait au Japon, à Hong Kong et à Singapour un marché du muscle adducteur du bénitier, d'où la nécessité d'inclure ces pays dans cette étude. Il est en effet essentiel pour l'avenir de la mariculture du bénitier et l'élevage des clams de connaître l'ampleur de la demande actuelle et potentielle.

L'étude conclut très clairement que Taiwan est le seul des quatre endroits visités où il existe un marché établi pour la chair de bénitier. On y recherche tout spécialement le muscle adducteur et la demande se cantonne à la restauration de haute gamme. Les spécialistes estiment que le marché du muscle adducteur plafonne à environ 100 tonnes par an. On estime à moitié moins le volume des approvisionnements en 1985, avec une tendance générale à la baisse.

L'expert-conseil s'est heurté à deux problèmes qui ont gêné la collecte des données requises pour analyser avec précision l'état de la demande à Taiwan et le marché potentiel dans les trois autres pays. A Taiwan en effet, la chair de bénitier est importée illégalement, d'où l'absence de statistiques. L'expert-conseil jouissait néanmoins de la confiance de plusieurs personnes directement impliquées dans cette contrebande et bien que certaines répugnaient parfois à trop s'étendre sur le sujet, elles ont dans l'ensemble fait preuve d'un esprit coopératif, à condition que leurs noms ne soient pas cités dans le rapport d'étude. Etant donné ces circonstances, l'auteur estime que l'étude offre une idée aussi précise que possible de la situation actuelle du marché à Taiwan.

Le prix au débarquement du muscle adducteur varie en fonction de l'espèce, de la taille et de la couleur. En janvier 1986, le prix de base pour le muscle de dernier choix était de 7,50 dollars E.-U. le kilo et, pour

une chair de premier choix, les prix dépassaient 21,25 dollars E.-U. On ne sait pas dans quelle mesure la rareté des approvisionnements a une incidence sur les prix, mais il semblerait que leur augmentation régulière au cours des dernières années soit due aux poussées inflationnistes normales. Les personnes travaillant dans le secteur de la pêche, et notamment du bénitier, s'entendent toutes pour dire qu'un élargissement de l'offre et une légalisation sur l'importation du muscle adducteur auraient pour effet de faire considérablement chuter les prix, car le fait de "toucher au fruit défendu" est une considération des plus importantes. En revanche, les restaurateurs dans leur ensemble n'étaient pas d'accord avec cette vision des choses.

L'expert-conseil quant à lui estime que le marché du muscle adducteur du bénitier n'a pas un grand potentiel s'il est confié à la restauration de haute gamme. D'autre part, on ne pourrait exploiter le marché de la petite restauration et des points de vente au détail qu'en abaissant considérablement le prix du produit. Tous les contacts de l'expert-conseil à Taiwan se sont déclarés opposés à un tel élargissement du marché.

Au Japon, à Hong Kong et à Singapour, on peut quasiment dire que la chair de bénitier est un produit inconnu et l'on ne pourrait obtenir d'approvisionnements réguliers avant au moins cinq ou six ans, même si l'on entamait sous peu un élevage à grande échelle. Dans ces circonstances, le potentiel des produits du bénitier sur ces trois marchés reste essentiellement du domaine des conjectures.

Le rapport d'étude conclut que le marché actuel du muscle adducteur du bénitier est dans les faits limité au marché de la restauration à Taiwan dont la capacité ne dépasse pas les 100 tonnes par an. Les prix varient de 7,50 à 21,25 dollars E.-U. le kilo, voire plus (à la livraison à Taiwan), en fonction de l'espèce et de la taille. On pourrait créer un marché pour le muscle adducteur frais ou congelé dans des endroits tels que Hong Kong ou le Japon, mais avec des approvisionnements de plusieurs centaines de tonnes par an. Pour remporter un nouveau marché d'importance, il faudrait probablement rechercher des prix d'environ 10 dollars E.-U. le kilo livré. La vente du muscle adducteur de bénitier séché ou présenté sous d'autres formes comme produit de remplacement de la coquille St-Jacques présente peu de chances de réussite.

VEUILLEZ ECRIRE A L'ADRESSE SUIVANTE : Forum Fisheries Agency, P.O. Box 629, Honiara, Iles Salomon.

2. Bibliographie des écosystèmes marins des îles du Pacifique par Lucius G. Eldredge, 1986

L'idée de cette bibliographie (à l'heure actuelle en projet) est née à la suite de réunions du réseau d'information du Programme régional océanien de l'environnement (PROE). Son champ d'application, qui est assez sélectif, est censé couvrir le littoral des îles de la zone d'action de la CPS. Parmi les écosystèmes mentionnés, on trouve les récifs (récifs frangeants, récifs barrière, atolls, etc.), les mangroves, les zostères, les estuaires, les lagons, etc., ainsi que leur faune et leur flore. Y figurent en outre les mouvements de la mer, les analyses trophiques, les études sur les éléments nutritifs et d'autres facettes du "fonctionnement" de ces écosystèmes. On n'y trouvera par contre ni information taxinomique sur la faune et la flore, ni données halieutiques purement techniques, ni questions d'océanographie, ni informations concernant la pollution étant donné que chacune de ces matières justifierait une bibliographie à elle seule.

Cet ouvrage s'adresse à un public aussi large que possible, administrateurs insulaires, éducateurs, planificateurs, gestionnaires et écologistes. Sa substance est suffisamment riche pour intéresser des personnes (éducateurs, écologistes, planificateurs) étrangères à la région ainsi que les étudiants effectuant des recherches dans ce domaine.

La bibliographie sera assortie d'un mode d'emploi détaillé en vue de sa bonne utilisation et comprendra un index détaillé par sujet et par nom géographique.

VEUILLEZ ECRIRE A L'ADRESSE SUIVANTE : Lucius G. Eldredge, University of Guam, Marine Laboratory, VOE Station, Mangilao, Guam 96923.

3. Evaluation socio-économique des dispositifs de concentration du poisson à Hawaï par Karl C. Samoles, 1986

Des dispositifs de concentration du poisson (DCP) ont été mouillés à proximité du littoral des îles de Hawaï pour les pêcheurs professionnels et sportifs. Ce rapport expose les caractéristiques socio-économiques, les motivations et les comportements des utilisateurs de DCP, à partir des données d'une enquête réalisée en 1984. Il précise également le coût du programme de mouillage de DCP de Hawaï et les avantages pécuniaires qu'en ont retirés leurs utilisateurs. Les 622 pêcheurs interrogés se sont rendus 13 819 fois à proximité des DPC, soit 26,4 visites par pêcheur sur une période de douze mois, de 1983 à 1984. A chaque sortie, les captures se sont établies en moyenne à 4,4 poissons, essentiellement des thonidés d'une espèce ou d'une autre. Les pêcheurs conviennent tous que les prises et le plaisir de la pêche sont bien meilleurs à proximité des DCP où il y néanmoins souvent foule, ce qui contribue à les décourager. D'un point de vue statistique, on constate entre pêcheurs professionnels et sportifs utilisant les DCP de grandes différences en ce qui concerne les activités de pêche, le type de bateau utilisé, les prises et les réactions à l'égard de l'efficacité des dispositifs. Une étude de rentabilité du programme de mouillage des DCP à Hawaï indique que, sur l'année, les utilisateurs sont prêts à contribuer au programme pour une somme légèrement plus importante (184 906 dollars) que le coût moyen annuel estimé du programme (182 000 dollars).

Le rapport présente en outre diverses conclusions qui semblent aller à l'encontre de ce que l'on tient généralement pour acquis. Par exemple, on justifie souvent en partie le mouillage de DCP dans les pays insulaires du Pacifique en avançant qu'ils réduisent le temps de recherche et permettent aux petits pêcheurs d'économiser du carburant. Ce rapport constate toutefois que les pêcheurs sportifs (non professionnels) à Hawaï ont tendance à utiliser les DCP comme point de référence pour la navigation, ce qui les encourage à s'éloigner encore plus des côtes. Si le poisson ne mord pas sur un DCP ou si plusieurs bateaux y sont déjà mouillés, les pêcheurs iront jusqu'au DCP suivant et pourront ainsi se déplacer plusieurs fois à l'occasion d'une sortie; d'où de plus grandes distances parcourues qu'à l'époque où il n'existait pas de DCP.

VEUILLEZ ECRIRE A L'ADRESSE SUIVANTE : UH Sea Grant College Programme, University of Hawaii, Honolulu, Hawaii 96822.

4. Considérations inhérentes aux études de faisabilité des projets d'aquaculture dans les îles du Pacifique par K. Roger Uwate, 1985

L'auteur du présent rapport a déjà participé à une étude du PIDP sur les succès et les échecs de l'aquaculture dans la région. Dans cet ouvrage, il avance que la plupart des projets d'aquaculture, tant dans leur élaboration que dans leur exécution, s'attachent aux problèmes techniques et négligent les questions financières et économiques. Dans la majorité des cas, on se contente d'esquisser un budget simpliste, voire de calculer un taux de rémunération.

Avec ce manuel de procédure de l'étude de faisabilité en matière d'aquaculture (comment planifier une entreprise d'aquaculture), l'auteur espère qu'à l'avenir, les études de faisabilité comporteront des analyses financières et économiques plus complètes. Si l'on tient compte de ces éléments, les entreprises mal montées ou celles qui n'ont aucune chance de réussir peuvent être identifiées et interrompues avant tout investissement significatif.

Cet ouvrage s'adresse essentiellement aux organismes du Pacifique Sud chargés d'approuver et de lancer des projets d'aquaculture. Il s'agit donc des services des pêches et des organismes spécialisés dans les ressources marines. Avec ce document de référence, l'auteur espère voir s'améliorer le taux de succès des projets d'aquaculture dans la région.

Cet ouvrage peut être utilisé de deux façons. Il peut tout d'abord constituer une référence pour les responsables insulaires amenés à évaluer des études de faisabilité en la matière que lui soumet le secteur privé. Les fonctionnaires des pays insulaires peuvent, d'autre part, s'en servir comme guide pour élaborer leurs propres études de faisabilité en matière d'aquaculture.

Il n'est ni souhaitable, ni prévu, de s'en tenir strictement à la présentation suggérée dans le rapport. Chaque projet doit être analysé en fonction de ses caractéristiques propres. La substance du rapport peut néanmoins fournir une trame adaptable pour déterminer la mesure dans laquelle un projet est réalisable.

VEUILLEZ ECRIRE A L'ADRESSE SUIVANTE : Pacific Islands Development Programme, East-West Centre, Honolulu, Hawaii.

LETTRE D'INFORMATION SUR LES PECHES N° 38
Juillet - septembre 1986

LE POINT SUR LE PROJET DE TRANSPLANTATION DES TROCAS A TOKELAU

par

Robert D. Gillet
Programme régional FAO de développement des pêches dans le Pacifique Sud
Suva, Fidji

En mai 1985, en collaboration avec le coordonnateur du projet de développement intégré des atolls du PNUD, l'auteur a dressé une liste des projets potentiels de développement des ressources marines de l'atoll de Fakaofo. L'un d'eux se rapportait à l'introduction de trocas sur Fakaofo par le département de l'agriculture et des pêches de Tokelau. En janvier 1986, les autorités de ce pays ont fait savoir qu'elles souhaitaient mettre ce projet à exécution. C'est en mars 1986 que les trocas ont été introduits sur l'atoll, grâce à un financement du projet de développement intégré des atolls et à l'intervention du personnel du programme régional de développement des pêches dans le Pacifique Sud, en collaboration avec le département de l'agriculture et des pêches de Tokelau et la division des pêches de Fidji.

On trouvera au tableau 1 une liste des précédentes tentatives d'introduction de trocas dans divers pays du Pacifique. On a observé pendant cinq ans les trocas transplantés de Palau à Truk avant de conclure au succès de l'opération (McGowan 1958). Se fondant sur cette expérience et sur d'autres, McGowan (1958) indique que "les animaux introduits et leur progéniture ne doivent pas être perturbés pendant une période d'au moins cinq ans". Aux Iles Cook, il s'est écoulé environ trois ans avant que l'on puisse manifestement constater que le stock transféré sur Aitutaki se reproduisait (Devambez 1960). Huit ans plus tard, on trouvait des trocas en abondance (Sims, 1985). Les opérations de transplantation d'Aitutaki à l'atoll de Palmerston, en 1981 et 1982, ont produit des stocks "abondants" en 1984 (Sims, observation personnelle). A l'exception des travaux effectués par Sims aux Iles Cook, on ne disposait d'aucune information technique relative à de précédents transferts de trocas pour le projet dont il est ici question. Il faut faire preuve de la plus extrême prudence lorsque l'on envisage d'introduire une espèce exotique dans une zone. La décision de lancer l'opération à Tokelau a été prise à l'issue de discussions avec des spécialistes, d'une étude documentée des introductions de trocas et après examen d'informations sur les précédents.

Pendant la phase préparatoire, douze spécialistes des trocas et de leur introduction ont été consultés dont certains s'étaient, par le passé, inquiété des transferts non contrôlés de matériel biologique entre les différents pays insulaires du Pacifique. Se fondant essentiellement sur les précédents en la matière, les spécialistes consultés estimaient que le transfert de trocas à 400 milles à l'est de sa répartition naturelle ne présentait aucun risque biologique pour Tokelau.

TABLEAU 1 : INTRODUCTIONS DE TROCAS DANS LES ILES DU PACIFIQUE

Date	Zones	Opérations	Source
Avant 1927	de Palau à Truk de Palau à Ponape	Echec	McGowan 1957
1927-1931	de Palau à Truk	6 724 coquillages transférés dans les viviers de bonitiers; 5 ans après, on conclut à un succès. Première récolte 1939, récolte annuelle record (1952) 230 tonnes	McGowan 1957 McGowan 1958
1937	de Palau aux Iles Phoenix	Aucune information sur le transfert; en 1986, les responsables de Kiribati ne connaissent pas l'état des stocks	Bour et al 1982 Onorio, obs. pers.
1939	de Palau à Saïpan de Palau à Ponape de Palau à Satawal	2 974 coquillages transférés 6 745 coquillages transférés; récolte record (1951) 180 tonnes; 5 000 coquillages transférés; résultat inconnu	McGowan 1957 McGowan 1958
1939 ou 1940	de Yap à Ulithi	grand succès	McGowan 1957 McGowan 1958 McCoy, obs. pers.
1939	de Palau et de Yap à destination de diverses îles des Carolines	Des sociétés privées et publiques japonaises ont transféré des coquillages sur plusieurs îles dont Ngulu, Ngatik, Mokil, Pulawat. Les transferts sur Sorol, Woleai, Ifaluk, Kapingamarangi et Nukuoro ont échoué	McGowan 1957
1939	de Palau à Jaluit	Coquillages transférés sur d'autres atolls des Marshall, dont Majuro et Ailinglaplap; échec du transfert sur Ebon	McGowan 1957 Bour et al, 1982
1940 ou début 1950	de Ponape à Kosrae	Echec	McGowan 1958
Début 1950	de Saïpan à Guam	Coquillages transplantés par 2 pêcheurs; grand succès	Smith, obs. pers.
1957	de Fidji (Viti Levu) à Aitutaki	2 opérations; l'une en eau de mer, l'autre en milieu humide dans des caisses (40 coquillages); utilisation d'un hydravion; abondance de trocas en 1965. 1ère récolte 1981 (200 tonnes)	Van Pel 1957 Devambez 1960 Sims 1984 Powell, obs. pers.
1957	de Vanuatu à Tahiti	1 200 coquillages expédiés en aquarium circulaire. 40 ont survécu à un voyage de 15 jours	Yen 1985 Yen, obs. pers.
1958	de Fidji aux Samoa américaines	Aucune information disponible	Bour et al, 1982
1958	de Nouvelle-Calédonie à Tahiti	40 coquillages transférés par avion dans des sacs humides. 1ère récolte 1971; récolte annuelle record (1973) 261 tonnes	Van Pel 1957 Anon 1972 Powell 1960
1959	de Ponape à Kosrae	500 trocas vivants lâchés sur 13 sites différents	Gawell 1982
1963	de Guam à Hawaï	En 1967, une étude a permis d'établir que les trocas survivaient mais n'a pu déceler aucun indice de reproduction	Kanayama, 1967
1963	de Tahiti à Moorea	Aucune information disponible	Anon 1972
1964	de Tahiti à Raiatea	Aucune information disponible	Anon 1972
?	de Tahiti aux Iles Australes et Tuamotu	Aucune information disponible	Anon 1972
1981-1983	d'Aitutaki au sud des Iles Cook	Iles Palmerston, 3 000 coquillages transférés, abondance à la date du rapport. Manuae, 500 coquillages, situation inconnue; Mitiaro, 300 coquillages, rares ou disparus; Atiu, 300 coquillages, rares ou disparus; Mangaia, 300 coquillages, rares; Rarotonga, 200 coquillages, rares ou disparus	Sims 1984
1982	d'Aitutaki à Rakahanga et Manihiki	Transport des coquillages sur le pont du navire dans des sacs humides. Echec, tous morts avant l'arrivée	Sims 1985

. . . . (suite)

TABLEAU 1: INTRODUCTIONS DE TROCAS DANS LES ILES DU PACIFIQUE (SUITE)

Date	Zones	Opérations	Source
1984	de Yap aux îles périphériques	12 tentatives y compris des largages; 2 succès; de nouvelles opérations prévues pour 1986	Gawell 1986
1985	d'Aitutaki au nord des Iles Cook	Penrhyn, 439 coquillages transportés pendant 6 jours dans des viviers; Manihiki, 398 coquillages transportés pendant 9 jours en viviers; Rakahanga, 693 coquillages transportés pendant 10 jours en viviers; Pukapuka, tous morts, transportés pendant 13 jours en viviers	Sims 1985
1985	de Fidji (Viti Levu) à Funafuti	181 coquillages transférés en 3 fois par avion; succès; on envisage un transfert plus important	Parkinson 1984 Pita 1985 Adams, obs. pers. Batty, obs. pers.
1986	d'Aitutaki au nord des Iles Cook	1 200 trocas expédiés par bateau dans des embarcations immergées. Excellent taux de survie.	Dashwood, obs. pers.
1986	de Fidji (Viti Levu) à Tokelau	1 029 trocas transférés; 584 par mer via le Samoa-Occidental; 161 expédiés par air au Samoa-Occidental pour compléter la 1ère expédition; 284 largués par la suite d'un avion militaire après un vol direct Suva/Tokelau	Présent rapport

S'agissant de l'incidence qu'une introduction de trocas peut avoir sur la faune et le milieu indigènes, Parkinson (1984) estime que ce genre d'opération est sans danger pour l'habitat, l'alimentation et autres facteurs. McGowan signale en 1958 que, dans les années 1920, le chercheur Asano a décidé "après plusieurs années de recherche" de procéder à une transplantation de trocas de Palau à Truk. McGowan lui-même, après avoir étudié les trocas pendant deux ans et demi en Micronésie, a conclu qu'il convenait d'essayer d'introduire les trocas là où ils n'existaient pas (McGowan, 1958).

Le tableau 1 fait état d'environ 40 opérations d'introduction de trocas et notamment, de transferts aux quatre points cardinaux de Tokelau. On n'a signalé aucune conséquence néfaste, à l'exception peut-être d'une observation faite par Sims en 1984 à l'effet que, sur Aitutaki, les trocas sont peut-être en concurrence avec les burgos, Turbo setosus; mais de toute façon, les habitants de Fakaofo n'utilisent pas cette espèce (Toloa, observation personnelle). Les habitants et les responsables des pêches des autres pays où ont été introduits des trocas, Etats fédérés de Micronésie, Polynésie française, Guam et Tuvalu, n'ont signalé aucun effet préjudiciable. Par contre, c'est l'enthousiasme des habitants à l'égard de la seconde série de transplantation dans le pays hôte, plusieurs décennies après la première opération, qui a donné l'impulsion nécessaire au projet de transplantation des trocas à Tokelau.

On escomptait de grandes difficultés à l'occasion des opérations de transplantation. On peut voir au tableau 1 que bon nombre d'entre elles ont échoué. De plus, on considérait que le projet de Tokelau présentait, d'un point de vue logistique, des difficultés supérieures à celles rencontrées dans les précédentes opérations. Tokelau n'a pas de compagnie aérienne et la seule ligne maritime directe rejoint Apia où l'on ne trouve pas de trocas. Cela impliquait une longue période de transit à bord, lors de laquelle les trocas auraient subi un traumatisme supplémentaire étant donné les grandes variations de salinité dans les ports.

Au vu de ces difficultés et de la pénurie d'informations techniques sur les précédentes transplantations de trocas, on a jugé préférable de "mettre le paquet". On a donc décidé de transporter les trocas de différentes façons pour limiter les risques de catastrophe. Cette formule présentait en outre l'avantage de nous faire mieux connaître la mortalité des trocas, informations utiles pour de nouvelles transplantations dans d'autres pays insulaires du Pacifique.

On a sélectionné deux sites à Fidji pour la collecte des trocas. La passe de Nukubuco et la passe de Namuka sont respectivement situées à deux milles marins au sud-est et à six milles à l'ouest de Suva. C'est leur proximité par rapport au principal quai de Suva plutôt que l'abondance des trocas dans cette zone qui a présidé à ce choix. On a effectué quatre plongées; la première a été confiée à sept plongeurs, à l'occasion d'une sortie de deux jours sur Sasalu ni Waitui et sur un bateau de huit mètres, appartenant tous deux au service des pêches de Fidji. Par la suite, de huit à quatorze plongeurs ont effectué trois sorties d'une journée avec le huit mètres. Pendant la première plongée, on a ramassé 584 trocas (7 trocas par homme/heure de plongée) et pour les expéditions suivantes, 161, 160 et 124 trocas, soit 5, 4 et 3 trocas respectivement par homme/heure de plongée).

(photo : R.D. Gillett 1986 Apia-Tokelau)

Figure 1 : Des trocas en aquarium à destination de Tokelau.

Lors de la transplantation de trocas aux Iles Cook, en 1958, ce sont des informations sur les fréquences de longueur qui, les premières, ont permis de conclure à un succès (Devambez, 1960). En conséquence, tous les coquillages récoltés pour cette opération-ci ont été mesurés deux fois et seuls ceux de plus de 8 cm ont été conservés.

Wairua, un bateau de 617 tonnes qui transporte fret et passagers, est régulièrement affrété par l'administration à Tokelau afin de permettre des expéditions maritimes à destination de cette île. Wairua, dont le port d'attache est à Fidji, quitte normalement Suva avant le début de la période d'affrètement, fait escale à Apia où il embarque des passagers et du fret, puis fait route sur Tokelau. Grâce à la bonne volonté des armateurs, la route habituelle du bateau a été modifiée afin de coïncider avec le service aérien entre Fidji et Apia.

En mars, on a utilisé simultanément six méthodes différentes de transport des trocas. Quatre d'entre elles reposaient exclusivement sur une expédition par mer, alors que les deux autres associaient transferts aérien et maritime.

1. L'embarcation en aluminium de Wairua a été énergiquement nettoyée par une équipe de travail pendant plusieurs heures, puis amarrée sur le pont et remplie d'eau de mer à la lance à incendie. Le débit d'eau, d'environ 25 litres par minute, a été tenu constant pendant l'intégralité du voyage, l'eau s'écoulant à la fois par un vide-vite à la base du tableau arrière et par dessus les plats-bords. Un premier lot de trocas a fait le voyage dans cette embarcation.

2. Un second lot de coquillages a été transporté dans quatre caisses en bois de faible profondeur (100cm x 100cm x 20cm), tapissées d'une épaisse feuille de plastique, de type rideau de douche. Les caisses ont ensuite été remplies d'eau de mer à la lance à incendie, mais à un débit moins important que dans le cas précédent, l'eau s'écoulant par dessus les côtés.

3. Comme on craignait les effets que pourraient avoir sur les trocas le système de plomberie en bronze du navire, un troisième lot de coquillages a été disposé sur trois supports de plastique de 60cm x 60cm dont le fond était perforé de trous de 0,5cm de diamètre. Les trois plateaux ont été placés dans une boîte construite à cet effet et chacun d'eux a été recouvert d'un sac de toile. Bien que l'on parle dans ce cas d'un transport "à sec", l'ensemble était arrosé au moins une fois toutes les heures avec de l'eau de mer remontée dans un seau en plastique (qui ne transitait donc pas par le système de plomberie du navire).

4. Etant donné que le contreplaqué utilisé pour construire la boîte mentionnée ci-dessus pouvait renfermer des agents de conservation toxiques pour les trocas, on a conservé un plateau de trocas (semblable à ceux décrits ci-dessus) à part sur le pont.

5. Vu la longueur du voyage par mer (cinq jours et demi de Suva à Fakaofo), trois plateaux en plastique contenant des trocas ont été expédiés par air sur Apia. Ces trocas avaient été ramassés trois ou quatre jours après ceux qui ont été expédiés à bord de Wairua. A leur arrivée à Apia, ils ont rejoint les autres trocas conservés

dans la "chaloupe noyée" de Wairua. Une heure plus tard, Wairua quittait Apia pour Fakaofo.

6. On expédie régulièrement de Fidji sur l'Amérique du Nord et l'Europe des poissons de collection conservés dans des sacs en plastique (33 x 22cm) contenant de l'eau de mer et de l'oxygène. Un autre lot de trocas a été expédié par air par cette méthode, avec les trocas mentionnés au 5 , pour rejoindre Wairua à Apia. Ils ont été sortis de leur sac en plastique juste avant d'être transplantés sur le récif à Fakaofo.

Pendant ces opérations, les spécialistes de la biologie des trocas sélectionnaient les points du récif les mieux adaptés à la transplantation de ces coquillages et des expéditions à venir. C'est ainsi que l'on a pu profiter au mois de juin d'une offre du Haut-commissariat de la Nouvelle-Zélande et de la Royal Air Force de ce pays proposant de parachuter un contingent de trocas sur Fakaofo. A la fin du mois de mai, on a prévenu l'auteur qu'un Hercules-C130 serait mis à sa disposition pour expédier les trocas directement de Suva à Tokelau. Les coquillages ont été disposés à la fois sur des plateaux "à sec" et dans des sacs aquarium, et empaquetés dans une caisse capitonnée (90 x 90 x 90cm) pesant 200 kgs en charge. Elle a été larguée à une altitude de 100 mètres, à une vitesse de 125 noeuds, grâce à deux parachutes T7-Alpha. Vingt-trois hommes répartis sur trois bateaux ont réceptionné la caisse au site de largage.

L'auteur et les autres agents d'exécution du projet ont accompagné à la fois les expéditions aériennes et maritimes. Les conteneurs ont été recouverts pour minimiser les effets nocifs du soleil, de la pluie et de la contamination par la poussière. Les coquillages ont été régulièrement inspectés. Dès qu'on décelait un troca mort, on le mesurait avant de le jeter. Les taux de salinité ont été surveillés à l'aide de deux réfractomètres manuels. Pour parer à toute baisse importante de la salinité - ce qui est fréquent tant dans les ports d'Apia que de Suva après de fortes pluies - on avait prévu de transporter à bord de Wairua de grandes quantités d'eau de mer océanique dans des réservoirs en plastique.

(photo : R.D. Gillett 1986 Tokelau)

Figure 2 : Largage des trocas sur le récif par la Royal Air Force de Nouvelle-Zélande, et réception de la caisse par l'équipe en mer.

Figure 3 : Plan de transport de Fidji à Samoa et à Tokelau

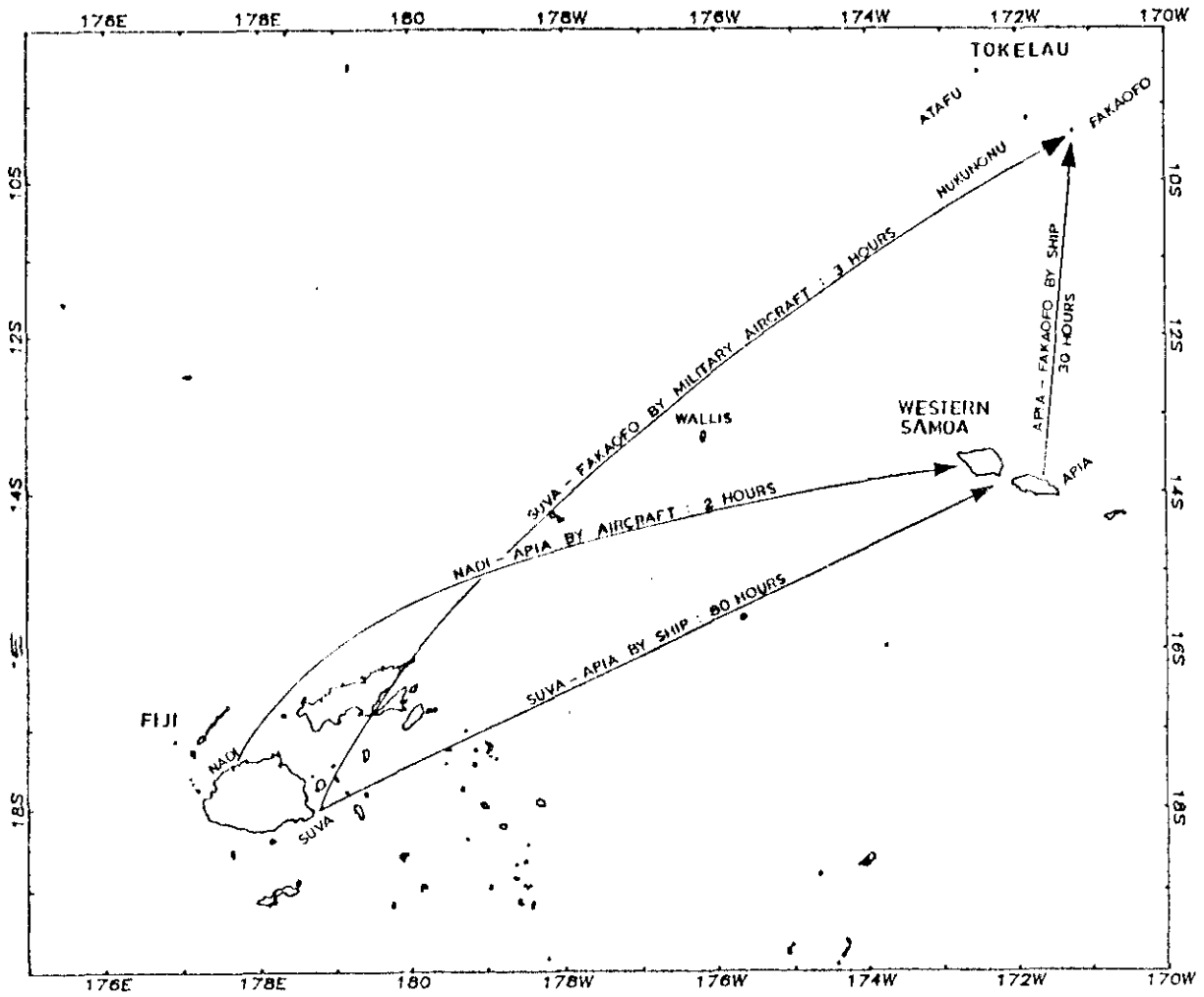


TABLEAU 2: MORTALITE DES TROCAS PENDANT LE TRANSPORT SUR TOKELAU.

	Mode d'expédition	Nombre approximatif de coquillages	Temps de conservation (à sec)	Temps écoulé de la capture au lâcher	Nombre de coquillages morts	Mortalité (%)
Par mer:	chaloupe noyée (1)	153	6 h	134 à 164 h	3*	1,9
	caisses inondées (4)	285	6 h	134 à 164 h	7*	2,4
	supports 'à sec' dans une caisse (3)	108	133 h	Aucun lâché vivant	108	100
	supports 'à sec' sur le pont (1)	38	133 h	Aucun lâché vivant	38	100
Par air/mer:	supports 'à sec'/ chaloupe noyée (3)	140	13 h	66 à 69 h	0	0
	sacs plastique (eau et oxygène) (21)	21	4h	66 à 69h	0	0
Par air:	supports 'à sec' (2)	204	28 h	50 à 80 h	1	0,4
	sacs plastique (eau et oxygène (80)	80	3 h	50 à 80 h	0	0
	Total	1 029			159	15,4

* Certains coquillages ayant pu s'échapper ou être volés, il se peut que le nombre de décès soit légèrement supérieur.

La figure 3 illustre la position de Tokelau par rapport au Samoa-Occidental et à Fidji et les méthodes de transport utilisées entre ces zones. Au tableau 2, on trouvera une synthèse de la mortalité des trocas pendant leur transport sur Tokelau. On peut dire en bref que le transport des coquillages dans une eau renouvelée a été couronné de succès. Seuls dix trocas sont morts et leur mort tient probablement à leur chute sur une peinture à base de plomb. Les vingt-et-un trocas transportés en sacs plastique ont survécu sans aucune perte aux 35 heures de transport. Quatre-vingt treize pour cent des trocas transportés "à sec" sur des plateaux ont survécu pendant 72 heures hors de l'eau. Le reste des coquillages est mort 72 à 96 heures plus tard.

A Fakaofo, on a implanté les trocas dans un endroit appelé Tulua Fatu qui a été choisi pour son récif et ses courants, son éloignement d'un centre urbain, ainsi que pour le fait qu'il présentait l'habitat typique de ces mollusques. Les trocas ont été placés sur des zones de corail lisse, tant sur le platier que dans la zone de surf, à environ 2 à 3 mètres de fond.

Conclusion

Plus de 800 trocas vivants ont été transplantés de Fidji à Fakaofo dans le cadre de ce projet. Le nombre de coquillages qui ont survécu au voyage est vingt fois supérieur à celui des précédentes expériences menées aux Iles Cook et en Polynésie française où l'on a vu s'établir dans les deux cas une pêcherie de trocas.

Les responsables des pêches des pays insulaires du Pacifique qui envisagent une transplantation analogue doivent procéder à des études de faisabilité et à une évaluation de l'incidence que peut avoir un tel projet. Il faut aussi ne pas sous-estimer la somme de travail en jeu. Il a fallu plusieurs semaines de préparation et, rien que pour ramasser les trocas, il a fallu consacrer 195 homme/heure à des plongées sous-marines.

Le transport de trocas sur des navires non spécialisés, à l'aide de systèmes simples de réservoirs inondés, semble pouvoir être recommandé pour des voyages n'exédant pas 6 jours. Pour ce qui est du transport sur des plateaux "à sec", le voyage ne doit pas dépasser 2 jours. La technique des sacs de plastique à oxygène semble prometteuse et présente des avantages du point de vue sanitaire lorsqu'il faut transiter par d'autres pays. Si l'on peut sélectionner le site d'implantation à l'avance, si l'on dispose d'une équipe compétente au sol et si le transport est gratuit, le largage par parachute est une technique idéale.

Un rapport complet sur cette expérience de transplantation assortie d'informations bibliographiques peut être obtenu à l'adresse suivante : South Pacific Regional Fisheries Development Programme, UNDP Private Mail Bag, Suva, Fiji.