

Le bulletin des échantillonneurs au port et des observateurs de la pêche thonière dans l'océan Pacifique occidental et central - N° 3 - Août 2008

Rédactrice en chef : Deirdre Brogan, Responsable du suivi des ressources hauturières. Production : Programme Pêche hauturière, Secrétariat général de la Communauté du Pacifique, B.P. D5, 98848 Nouméa Cedex (Nouvelle-Calédonie). Téléphone : +687 262000 ; télécopieur : +687 263818; mél. : observer@spc.int ou portsampler@spc.int (il est possible de consulter cette publication sur le site Web du Programme Pêche hauturière, à : <http://www.spc.int/OceanFish/Docs/Statistics/index.asp>).

Imprimé grâce au concours financier du Fonds pour l'environnement mondial et de l'Union européenne.

Bienvenue dans ce nouveau numéro de *Code longueur*. Nous avons choisi d'étendre le champ éditorial de notre bulletin aux nombreux aspects divers qui composent l'observation scientifique adéquate des espèces pélagiques dans le Pacifique central et occidental. Au-delà du travail des observateurs embarqués et des échantillonneurs au port, le présent bulletin s'intéressera également à tous les volets des systèmes de données sur les ressources pélagiques et la pêche hauturière, notamment la collecte et la gestion de l'information, mais aussi la transmission des données.

Dans nos prochains numéros, nous passerons au crible les différents types de données qui forment un système exhaustif de statistiques sur la pêche thonière. Premier numéro de cette série thématique, ce bulletin vous propose un article sur les données aux prises débarquées, consignées par la filière, qui permettent de vérifier la concordance avec les données de prises et d'effort (fiches de pêche). Malheureusement, il faut encore améliorer le recueil de données sur les prises débarquées, en particulier par certaines flottilles nationales de palangriers. Dans un souci de sensibilisation au problème, nous nous penchons sur les modes de collecte de ces données ainsi que sur leurs différentes modalités d'exploitation.

À la page 10, un article consacré au programme national d'observation des Îles Marshall décrit les moyens utilisés par ce pays pour s'acquitter de ses obligations tant nationales que régionales en matière de collecte et de transmission de données. Après avoir réglé quelques difficultés, l'équipe du programme engrange à présent d'excellents résultats. Si la façon dont travaillent les autres programmes de la région vous intrigue, prenez le temps de lire cet article sur la méthode micronésienne.

Nous nous sommes efforcés de rendre ce bulletin intéressant pour tous ; que vous soyez échantillonneur, recueillez des données pour le compte de la filière ou d'autres sources, ou soyez chargés de gérer ou transmettre les données collectées par le Service des pêches de votre pays, vous devriez trouver votre bonheur.



Bonne lecture !

Sommaire

RECUEIL DE DONNÉES

- Données sur les prises débarquées p. 2
- De nouvelles espèces de calmar découvertes dans des échantillons stomacaux prélevés par des observateurs p. 4
- Publication du *Manuel d'identification des espèces marines* p. 5
- Prendre de bonnes photos en mer p. 7

GESTION DES DONNÉES

- Programme de surveillance hauturière des Îles Marshall p. 9
- Atelier régional sur les données relatives à la pêche thonière p. 12

DIFFUSION DES DONNÉES

- Résultats des dernières évaluations de l'état des stocks p. 13
- Récapitulatifs des données p. 15

FORMATION

- Échantillonnage aléatoire des prises des senneurs p. 17
- Nouvelles recrues p. 18
- Assistance du Programme d'observation des îles Hawaïi p. 21
- Wallis et Futuna ont deux nouveaux observateurs p. 22

RECUEIL DE DONNÉES

Données de la filière

DONNÉES SUR LES PRISES DÉBARQUÉES : DE QUOI S'AGIT-IL ?

Certaines données renseignent sur des spécimens, alors que d'autres données ont vocation à informer sur ce qui se produit à plus grande échelle. Une catégorie importante, les données sur les prises débarquées, indique le poids total de chaque espèce de poisson débarquée du navire après chaque campagne de pêche. Les données sur les prises débarquées des captures des palangriers montrent également le nombre total de poissons qui ont été débarqués du bateau.

D'autres termes précisent les données sur les prises débarquées, le plus commun d'entre eux étant « données sur les transbordements ». Les définitions du dictionnaire en ligne de langue anglaise Merriam-Webster permet aux anglophones de saisir les différences sémantiques entre ces deux termes. Pour les besoins de la démonstration, prenons les définitions du Petit Robert : **Débarquer** - faire sortir (des personnes, des choses) d'un navire, mettre à terre [...] débarquer les passagers, les marchandises ; **Transborder** - faire passer d'un bord, d'un navire à un autre. Il peut être utile de considérer le transbordement (d'un navire à un autre en mer ou au port) comme une sous-catégorie du débarquement. La Commission des pêches du Pacifique central et occidental définit le débarquement comme une opération qui se produit entre un navire de pêche et un ou plusieurs navires transporteurs ou navires de pêche, ou entre un navire de pêche et des installations de débarquement, qui assureront ensuite la transformation ou la suite du transport des captures. Ces termes vont probablement évoluer, d'autant que la Commission centre son attention sur l'amélioration des procédures de transbordement.

Pourquoi recueillir ces données ?

Les données sur les prises débarquées doivent obligatoirement être recueillies pour chaque campagne de pêche menée dans la région (d'où une couverture obligatoire de 100 %). La véritable utilité de ces données est qu'elles servent à valider d'autres types de données, en particulier celles figurant sur les fiches de pêche. Elles peuvent également être plus précises que celles des fiches de pêche. Au moins deux parties ont tout intérêt à assurer l'exactitude des données sur les prises débarquées : le pêcheur ou l'exploitant du navire qui ne veut pas être payé moins que ce qu'on lui doit, et l'acheteur ou le conditionneur du poisson qui ne tient pas à payer plus que ce qu'il ne doit. Les besoins des deux parties contribuent à l'exactitude des données enregistrées. En outre, l'interdiction du transbordement en haute mer, adoptée à l'échelle régionale, permet un meilleur accès aux navires qui débarquent leurs captures. En effet, les agents des Services nationaux des pêches ont le droit d'accéder aux navires afin de recouper et de vérifier les informations sur les prises débarquées, ce qui n'est pas possible pour les données de prises et d'effort. Le

recueil des données sur les prises débarquées peut également contribuer à mettre en évidence les navires qui ne fournissent pas leurs fiches de pêche, et ainsi, parfois, mettre au jour des pratiques de pêche illégale, non déclarée et non réglementée.

Comment recueillir ces données ?

Les données sur les prises débarquées doivent être recueillies pour les trois types d'engins utilisés (palangre, senne et canne), mais la méthode d'enregistrement et de collecte pourra varier d'un engin à l'autre. Dans le cas des palangriers, l'entreprise de pêche consigne, en règle générale, le poids réel de chaque thon, mesuré pendant l'emballage. Cette information, à savoir le poids individuel des poissons exportés, est également connue sous le nom de données des bordereaux d'expédition. L'entreprise de pêche récupère ces informations pour ses besoins propres ; elles devraient donc être facilement accessibles. La principale difficulté rencontrée dans les débarquements des palangriers consiste à s'assurer que chaque poisson débarqué a bien été pris en compte. Cela s'applique plus particulièrement aux poissons qui ne sont pas exportés immédiatement après débarquement, car ils seront commercialisés sous d'autres formes (envoyés à une conserverie, au marché local du poisson ou conservés par les membres d'équipage pour leur consommation propre). Deux formulaires régionaux normalisés permettent d'enregistrer les données sur les prises débarquées : le formulaire « débarquement des prises à la palangre » et le formulaire « destination des prises à la palangre débarquées ». Ce dernier permet aux États côtiers de recueillir des statistiques économiques, que le pays est souvent tenu de communiquer.

Les débarquements des senneurs peuvent, par leur caractère éphémère et sporadique, mettre à rude épreuve les procédures de collecte de données des



Débarquement des captures d'un senneur

Services des pêches des États du port. Les agents doivent être organisés et prêts à passer à l'action dès que les premiers senneurs arrivent au port. Généralement, les données sur les prises débarquées des senneurs sont remises aux Services des pêches par le navire transporteur (par l'intermédiaire de son commanditaire), ou pendant les dernières procédures de dédouanement avant la sortie des marchandises. Un formulaire régional normalisé sur les débarquements des prises à la senne a été mis au format correct par le Comité Communauté du Pacifique/Agence des pêches du Forum (CPS/FFA) chargé des formulaires de collecte des données, et est à présent disponible en ligne, aux côtés des autres formulaires régionaux :

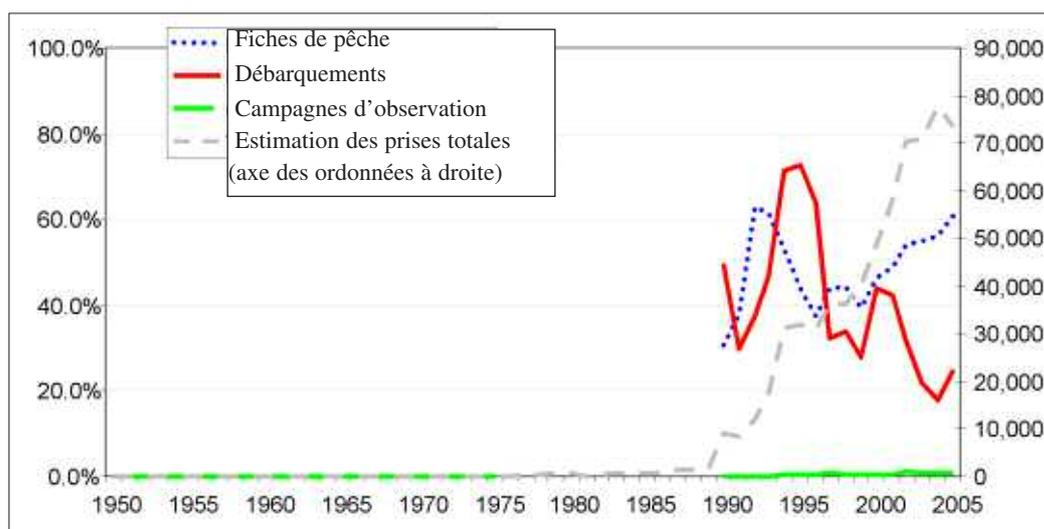
<http://www.spc.int/oceanfish/Html/Statistics/Forms/index.htm>

Toutefois, il reste pratique courante que le navire transporteur remette simplement un reçu de bord lorsque des informations sur les prises débarquées lui sont demandées. S'il vaut toujours mieux utiliser les formulaires régionaux normalisés, tels que révisés et approuvés par le Comité CPS/FFA - qui garantissent la collecte de toutes les informations nécessaires -, le reçu de bord contient

la majeure partie des données recherchées sur les prises débarquées. Enfin, des formulaires régionaux sur les débarquements des prises à la canne sont également disponibles, et d'ailleurs utilisés principalement par la flottille nationale de canneurs des Îles Salomon.

Quels sont nos résultats ?

La couverture statistique des débarquements de palangriers reste faible, en particulier pour les palangriers appartenant aux flottilles nationales (voir graphe ci-dessous). Il reste beaucoup d'efforts à fournir dans les États et Territoires insulaires océaniques en vue d'étendre la couverture des données sur les prises débarquées. La Commission des pêches du Pacifique central et occidental, par le truchement de son Comité scientifique, de son Comité technique et de son Comité de contrôle, examine actuellement l'utilisation, le but et la nécessité des données relatives aux débarquements et transbordements, et il est attendu que la collecte de ces données devienne obligatoire pour les pays membres de la Commission dans un avenir proche.



Couverture statistique des flottilles palangrières nationales

Données d'échantillonnage

• BIOLOGIE DU MARLIN RAYÉ par R. Keller Kopf*

Depuis 2006, des observateurs des quatre coins du Pacifique Sud-ouest prélèvent des échantillons (sur 268 marlins rayés depuis cette date) pour étayer des études portant sur l'âge, la croissance et la reproduction de l'espèce. Ce projet vise à déterminer les sites et les saisons de ponte, l'âge à maturité, le rapport taille/âge, et les taux annuels de croissance du marlin rayé dans le Pacifique Sud-ouest. Le

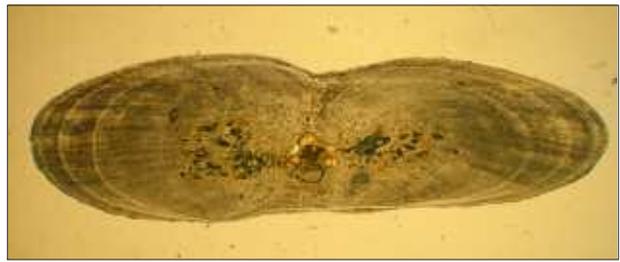
prélèvement d'échantillons a débuté en Nouvelle-Zélande et en Australie, mais s'est ensuite étendu au Pacifique tropical grâce au concours de la CPS et des observateurs de pêche à la palangre de Nouvelle-Calédonie et des Îles Fidji.

Les échantillons expédiés de Nouvelle-Calédonie et des Îles Fidji revêtent une importance toute particulière, car ils comprennent des marlins rayés juvéniles, rarement observés, ainsi que des femelles en frai. Un grand merci au programme d'observation

* R. Keller Kopf, Charles Sturt University, School of Agriculture and Veterinary Sciences, Wagga Wagga NSW 2670, Australie.
Courriel: rkopf@csu.edu.au

fidjien (dont la contribution a été indispensable à la réussite du projet) qui a axé ses efforts sur la collecte de jeunes marlins rayés.

Les données préliminaires laissent à penser que l'espèce pond à proximité de 25° S de septembre à janvier et pourrait vivre au-delà de douze ans. Le projet d'échantillonnage se poursuivra pendant toute l'année 2008. N'hésitez pas à prendre contact avec Keller Kopf ou à envoyer un courriel à observer@spc.int si vous souhaitez apporter votre aide au projet. Des T-shirts et d'autres récompenses sont à la clé.



Coupe transversale d'une nageoire dorsale, cinquième épine, d'un marlin rayé femelle de 106 kg. Notez les trois bandes bien visibles aux extrémités de l'épine

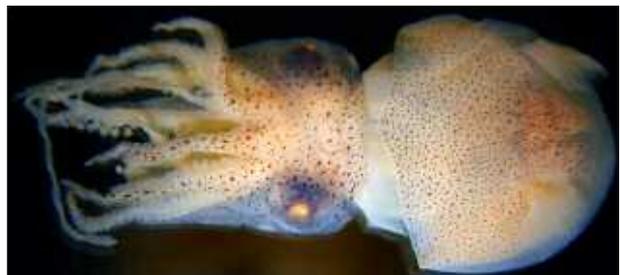
De nouvelles espèces de calmar découvertes dans des échantillons stomacaux prélevés par des observateurs

À travers toute la région, il a été demandé au contingent d'observateurs de participer au prélèvement d'estomacs chez les thons principalement, mais aussi chez d'autres espèces. Le contenu stomacal permet aux scientifiques de mieux comprendre le régime alimentaire des poissons, leur comportement, ainsi que les conditions océanographiques qu'ils préfèrent. En prélevant des échantillons stomacaux sur des thons essentiellement, mais aussi sur d'autres espèces pélagiques, les observateurs peuvent aider les scientifiques à étudier le type de proies privilégiées par les thons, la quantité qu'ils ingèrent et la façon dont ils interagissent avec d'autres espèces pélagiques. Dans le présent article, nous nous attachons à une espèce pélagique en particulier qui vit dans le même milieu que les thonidés et interagit souvent avec eux. Si les échantillons stomacaux de cette espèce ont révélé d'intéressants résultats, les observateurs se souviendront que les scientifiques ont besoin d'échantillons de toutes les espèces, surtout des thonidés, de sorte à mieux comprendre la façon dont plusieurs espèces et les espèces de thonidés cohabitent dans le même écosystème pélagique.

Certes, le lancier (*Alepisaurus* sp.) n'est peut-être pas le plus bel animal que vous ayez jamais rencontré à bord d'un palangrier, mais il se pourrait bien qu'il soit le plus intéressant. L'examen du contenu stomacal d'un certain nombre de lanciers a permis de mettre au jour une série d'informations importantes. On est surpris de constater que les proies ingérées par le poisson pour s'alimenter peuvent être retrouvées entières et intactes à l'intérieur de son estomac. Les proies ingérées ne présentent aucun signe patent de détérioration qui résulterait de la digestion, qui se produit principalement dans les intestins. Ces proies à peine digérées sont plus aisément identifiables par les scientifiques, surtout si on les compare aux contenus stomacaux, beaucoup plus dégradés, d'autres espèces pélagiques comme les thonidés. Les échantillons stomacaux de lancier servent à présent de « proie de référence », à savoir que les scientifiques les utilisent pour identifier des proies similaires trouvées dans l'estomac d'autres poissons,

mais moins facilement reconnaissables du fait de la digestion. De façon indirecte, donc, le lancier contribue à améliorer nos connaissances sur le régime alimentaire des thonidés et d'autres espèces pélagiques commercialisées.

Le contenu stomacal de cette espèce a également permis de faire la lumière sur certaines des zones les plus reculées et inaccessibles de l'océan. La capacité du lancier d'ingérer et de maintenir intactes des proies vivantes dans ces zones hors d'accès a récemment ren-



En haut : Juvénile de poisson de récif retrouvé dans le contenu stomacal d'un lancier

En bas : Nouvelle espèce de calmar. Famille des sépiolidés – Photo prise par R. Young

due possible la découverte de nouvelles espèces. L'estomac d'un lancier, prélevé par Charles Cueurapuru pendant une sortie de pêche dans les eaux calédonniennes, contenait trois calmars entiers et bien préservés que des assistants de laboratoire n'ont pu identifier. Après consultation d'un spécialiste des calmars à Hawaii, il a été découvert qu'il s'agit de nouvelles espèces inconnues des scientifiques. D'innombrables autres espèces marines inconnues peuplent les océans et les échantillons d'estomac se révèlent aujourd'hui être un moyen de collecter ces espèces. Avantage tout aussi important : l'estomac des lancers préserve également les stades juvéniles mous et fragiles d'un grand nombre d'espèces marines communes, dont des poissons pélagiques et récifaux. Ces informations précieuses nous aideront à affiner nos connaissances des espèces commercialisées.

Mais le lancier a encore un secret à nous livrer : pourquoi s'adonne-t-il avec apparemment autant de plaisir au cannibalisme ? Il n'est pas rare que les techniciens du laboratoire d'échantillonnage d'estomacs de la CPS trouvent dans un estomac de lancier un autre lancier qui a lui-même ingéré un lancier.

Continuez à prélever et à expédier des estomacs de poisson. Des kits d'échantillonnage des estomacs peuvent être retirés à la CPS et une récompense financière est accordée pour chaque échantillon

reçu. Pour de plus amples informations, adressez-vous au coordonnateur de votre programme d'observation. Qui sait, vos échantillons seront peut-être les prochains à révéler au monde des espèces jusque-là inconnues !



Sélection de contenus
stomacaux d'un lancier

Récapitulatif des échantillons d'estomac prélevés à ce jour

Programme d'observation	Nombre d'échantillons prélevés et se trouvant à la CPS	Échantillons examinés et saisis dans la base de données	Échantillons à examiner	Échantillons prélevés, mais pas encore reçus par la CPS
Îles Cook	34		34	
Polynésie française	105	67	38	
États fédérés de Micronésie	51		81	30*
Nouvelle-Calédonie	60		60	
CPS ¹	2275	307	1968	
Samoa	13		13	
Îles Fidji			100	100
Total	2538	374	2294	130

¹ Campagne de marquage des thonidés en Papouasie-Nouvelle-Guinée

* Données jusqu'en octobre 2007

Publication du Manuel d'identification des espèces marines

La publication du Manuel d'identification des espèces marines destiné aux pêcheurs à la palangre horizontale a marqué un tournant dans la collecte des données sur la pêche thonière. Cet ouvrage, d'excellente qualité, contient des représentations de poissons peintes par des professionnels (la plupart des illustrations ont été réalisées par l'artiste hawaïen Les Hata, voir photo ci-contre).

Le manuel reprend toutes les grandes espèces pélagiques que rencontrent les palangriers dans la région du Pacifique. Chaque page du manuel présente un dessin de l'espèce, le code espèce à trois lettres de la FAO, un dessin en noir et blanc présentant les principales caractéristiques d'identification, ainsi que le nom commun de l'espèce dans quatre langues diffé-

rentes. Le manuel a été distribué aux observateurs et aux palangriers opérant dans le Pacifique ; il a permis d'améliorer la qualité des données recueillies sur les fiches de pêche et les formulaires d'observation.

Cet ouvrage est le fruit d'une collaboration entre un grand nombre de personnes, avec l'extraordinaire



contribution de nos assidus observateurs embarqués. Les données recueillies par une multitude d'observateurs pendant plusieurs années ont servi à définir la liste des espèces à inclure dans le manuel. Si vous êtes observateur et avez consigné des informations ou pris des photos sur les catégories d'espèces que rencontrent les palangriers, votre travail figure dans ce manuel.

Nous vous remercions de votre contribution et rendons hommage à votre travail. Merci !

COMMENT UTILISER LE MANUEL

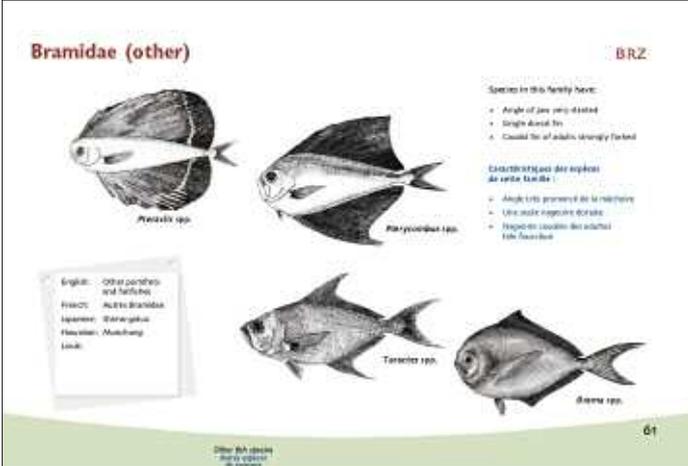
Certaines espèces du manuel sont décrites en tant que groupe d'espèces (codes de groupe ou codes collectifs, c'est-à-dire une série de poissons similaires ou appartenant à la même famille scientifique). Les codes collectifs sont utiles lorsque le code espèce exact est inconnu ou ne peut être déterminé. Il n'est pas toujours possible d'identifier complètement une espèce, notamment lorsqu'il n'y a pas suffisamment de temps pour bien voir l'animal, que celui-ci se détache avant d'être remonté à bord ou que certains critères d'identification ont disparu (en raison de blessures ou de morsures). Les codes collectifs permettent également à l'observateur peu expérimenté de noter les espèces qu'il n'a pu reconnaître.

S'il vous est impossible de noter le code espèce exact, tentez de consigner le code collectif. Évitez autant que possible d'utiliser le code UNS (espèce indéterminée) très général et peu utile. Toutefois, à certains moments, le code UNS sera le seul code approprié. Lorsque vous êtes obligé de noter des codes UNS ou des codes collectifs, essayer d'ajouter une description de l'espèce par l'un des moyens suivants :

- 1) prendre des photographies du spécimen ;
- 2) ramener le spécimen entier ou des parties à terre pour permettre son identification ; ou
- 3) dessiner le spécimen et rédiger une description complète dans votre compte rendu écrit. Ne rechignez pas à la tâche ; vous serez peut-être étonné de l'utilité de vos dessins même si vous doutez de vos talents d'artiste. Grâce à cette information, votre coordonnateur (débrie-fing) et/ou le coordonnateur de votre programme national seront peut-être en mesure d'identifier le nom complet de l'espèce.

Certaines des espèces les plus étranges qui croisent régulièrement la route des palangriers ne sont peut-être pas des espèces pélagiques vivant en pleine mer, mais plutôt des espèces benthiques qui vivent normalement en eaux profondes et dans les fonds marins mais se sont égarées. Ces espèces non pélagiques ne figurent pas dans le Manuel d'identification des espèces marines destiné aux pêcheurs à la palangre horizontale, mais nombre d'entre elles

Codes collectifs utiles	
BIL MAR	Poissons à rostre Marlins
MAM DLP ODN MYS	Mammifères marins Dauphins Baleines à dents Baleines à fanons (Mysticètes)
WLE TTX RMV BIZ	Baleines Tortues Diablos de mer Oiseaux
SKH SPN THR	Requins Requins marteaux Requins renard
ALI MOP TRP	Lanciers Poissons-lunes Poissons-rubans



Le groupe correspondant au code BRZ (brèmes et castagnoles) est décrit dans le Manuel d'identification des espèces marines destiné aux pêcheurs à la palangre horizontale



Grondin volant

seront décrites dans le guide de la CPS sur les espèces de fond, à paraître. Par exemple, récemment, un grondin volant (*Dactyloptena orientalis*), espèce benthique, a été observé depuis un palangrier par Steve Beverly.

Il se peut que les observateurs de certains programmes nationaux observent plus fréquemment que d'autres des espèces de fond, surtout si les navires

sur lesquels ils embarquent opèrent régulièrement à proximité de monts sous-marins. Essayez d'identifier toutes les espèces rares. Chaque programme national d'observation devrait se fixer pour objectif de créer un dossier de référence sur les espèces les plus rares qui aient été rencontrées. Ce dossier facilitera la formation des observateurs en activité et des nouvelles recrues qui rejoindront l'équipe dans les années à venir.

Prendre de bonnes photos en mer

Les photographies prises par les observateurs ont été très utiles à l'élaboration du manuel d'identification. Des photos de bonne qualité constituent également un précieux outil de formation et permettent d'illustrer les publications et les rapports sur le travail des observateurs.

Quelques trucs et astuces pour prendre de bonnes photos en mer

- Le soleil doit toujours être dans votre dos ;
- Évitez de prendre des photos quand le soleil est au zénith ;
- Faites attention aux ombres (en particulier la vôtre) qui cachent le poisson. Un ciel couvert mais lumineux présente les conditions idéales pour prendre de bonnes photos. Dans d'autres conditions, l'idéal est de photographier le poisson complètement à l'ombre avec un flash ou en plein soleil sans flash. Évitez de prendre des photos mi-ombre mi-soleil ;
- Utilisez un fond contrasté. Nous recommandons l'utilisation de bâches bleues et vertes ou de filets empilés s'ils ne sont pas de la même couleur que le poisson ;
- Si vous utilisez un appareil jetable, laissez de l'espace autour du poisson (le viseur est quelque peu trompeur). À chaque fois que vous en avez la possibilité, faites votre mise au point le plus près possible de l'objet à photographier afin d'éviter que d'autres objets ne viennent perturber l'image ;
- Prenez un maximum de clichés. Prenez plusieurs photos d'angles différents et faites des gros plans afin de pouvoir choisir les meilleurs clichés plus tard. Il se peut que vous n'avez qu'une ou deux bonnes photos sur dix prises de vue ou plus. Même les photographes professionnels jettent plus de 90 % de leurs photos ;
- L'idéal est de placer une règle dans le cadre de la photo de sorte à pouvoir jauger la taille du poisson. Si vous n'avez pas de règle sous la main, placez un objet courant comme un paquet de cigarette ou un crayon, ce qui permettra une comparaison aisée entre l'objet et la taille du poisson ;
- Si possible, placez une étiquette portant des informations sur la date, la position temporelle, etc. à une distance suffisamment proche de l'objet photographié pour qu'elle apparaisse sur la photo. Attention : ne placez pas l'étiquette en travers de l'objet ou à un endroit qui détourne l'attention du sujet principal de la photo ;
- Par convention internationale, la tête du poisson est positionnée sur la gauche de la photo, la queue sur la droite.

Entretien avec des échantillonneurs au port fidjiens

- Combien y a-t-il d'échantillonneurs au port formés aux Îles Fidji ?
Nous avons une équipe de 10 échantillonneurs formés. Les échantillonneurs travaillent également comme observateurs embarqués et s'occupent de l'échantillonnage au port lorsqu'ils ne sont pas en mission d'observation.
- Combien y a-t-il de ports de débarquement aux Îles Fidji ?
Il y en a quatre : le port principal, le débarcadère de Muaiwalu, le débarcadère Fiji Fish (tous trois à Suva) et Levuka sur l'île Ovalau.
- Comment vous rendez-vous au port de débarquement ?
Le transport des échantillonneurs au port de leur domicile au port de débarquement est assuré par le Ministère des pêches.
- Sur quel type de navires pratiquez-vous des échantillonnages ?
Des palangriers hauturiers, des palangriers de pêche en eaux lointaines et certains senneurs qui mouillent à Levuka.
- Quel est votre objectif de couverture statistique ?
20 %.
- Combien de jours par semaine sont consacrés à l'échantillonnage au port ?
Trois à quatre jours.
- En une journée, sur combien de navires pouvez-vous échantillonner des captures ?
Habituellement entre un et trois.
- Utilisez-vous des pieds à coulisse ou des pentadécamètres pour mesurer le poisson ?
Des pieds à coulisse en aluminium.
- Où entreposez-vous les pieds à coulisse ?
Au port de débarquement.
- Vérifiez-vous les cales des navires ?
Oui, systématiquement.
- Avez-vous quelque chose à dire aux autres échantillonneurs au port de la région ?
Soyez toujours en poste au port avant que le navire ne commence à débarquer ses captures. Faites attention aux codes longueur et aux codes espèces, et ayez toujours avec vous votre manuel d'identification des espèces.



Des échantillonneurs au port fidjiens, Eroni Bautani et Sailosi Naiteqe, pendant leur temps de repos.

GESTION DES DONNÉES

Programme de surveillance hauturière des Îles Marshall

avec Manasseh Avicks, Dike Poznanski et Berry Muller



Huit fonctionnaires à plein temps, secondés par vingt échantillonneurs contractuels, sont employés par la division hauturière de la Direction des ressources marines des Îles Marshall. En tant qu'État côtier, État du pavillon et État du port, les Îles

Marshall ont l'obligation de transmettre des données à la Commission des pêches du Pacifique central et occidental. L'équipe de la division hauturière veille au respect de ces obligations tout en répondant aux besoins nationaux en statistiques des Îles Marshall, tels que définis dans la loi de 1997 sur les ressources marines. En plus de cette fonction, l'équipe se charge de la détection des infractions et du respect des réglementations. Sam Bati, Directeur adjoint, Xavier Myazoe, Directeur adjoint de la délivrance des permis, Berry Muller Chargée des questions hauturières, Slam Kalen, Adjoint à la délivrance des permis, Manasseh Avicks, Coordonnateur du programme d'observation, et Dike Poznanski, Coordonnateur adjoint du programme d'observation, figurent tous parmi les

effectifs. Depuis son bureau installé à Majuro, l'équipe assure la surveillance continue d'une flottille de cinq senneurs marshallais (qui ont débarqué 41 000 tonnes de thon en 2006) et de 223 navires étrangers détenteurs de licences (leurs prises dans la zone économique exclusive (ZEE) des Îles Marshall s'élèvent, en 2006, à 12 919 tonnes de thon). Dans le cadre des responsabilités de l'État du port, l'équipe a également supervisé, en 2006, environ 750 opérations de débarquement depuis des palangriers et une centaine de débarquements depuis des senneurs.

Toute personne qui se rend pour la première fois à la Direction des ressources marines des Îles Marshall sera frappée par le fait que les bureaux sont à proximité du feu de l'action. Située sur un îlot appartenant à un atoll, la Direction n'est qu'à quelques enjambées du port de débarquement, et c'est quasiment sur le pas de sa porte que les palangriers étrangers ayant leur port d'attache aux Marshall débarquent leurs captures. En relation avec la Chine et les États fédérés de Micronésie, ces palangriers se présentent au centre local de débarquement du poisson, qu'on appel-



Agents de la Direction des ressources marines des Îles Marshall, de gauche à droite et de haut en bas : Xavier, Berry, Eminra, Slam, Motelang, James and Manasseh. (Dike est en dernière page)



¹. Data from Annual Report – Part I Information on Fisheries, Research, and Statistics — Republic of the Marshall Islands présenté au WCPFC – SC3.

le la « base poisson », à peu près tous les dix jours, empressés de débarquer leurs prises de thon obèse et de thon jaune de grande taille qui seront ensuite expédiées par avion au Japon pour alimenter le marché du sashimi. Malgré les quelques mètres qui séparent le port de débarquement des palangriers de son bureau principal, la Direction a décidé de recruter et d'affecter de façon permanente un Superviseur de l'échantillonnage au port (James Elio) à la « base poisson ». Sa présence a déjà eu des effets notoires sur la collecte de données auprès de cette flottille basée aux Marshall. James Elio a forgé des liens avec les mandataires en poisson, et sa présence leur rappelle au quotidien leur obligation en matière d'information. Cette initiative marshallaise est un exemple que pourraient envisager de suivre d'autres pays de la région. En collaboration avec l'Adjoint à l'échantillonnage au port (Lomodro Jobas), James Elio récupère les fiches de pêche des palangriers auprès du capitaine de pêche ou du patron de la flottille avant que les navires ne débarquent leurs captures.

L'équipe de la Direction, épaulée par les échantillonneurs au port, assure l'échantillonnage de 100 % des navires débarquant leurs captures et de 100 % des poissons débarqués. En l'occurrence, alors que l'objectif de couverture des opérations d'échantillonnage au port est fixé à 20 % à l'échelon régional, la Direction des ressources marines des Îles Marshall a pris les devants et fixé son objectif national à 100 %. Cette décision est justifiée par une volonté d'améliorer la collecte des données, de mieux comprendre les écarts entre les données et de détecter tout navire pratiquant la pêche illégale, non déclarée et non réglementée. Les débarquements coïncident avec les vols des compagnies aériennes commerciales, de sorte que les pieds à coulisse en aluminium sont mis à contribution presque tous les lundis, mercredis et vendredis. Cela représente une journée entière de travail pour l'équipe (8h00-17h00), qui peut travailler jusqu'à 12 heures d'affilée lorsque les poissons sont nombreux.

La collecte de données sur les débarquements vient se rajouter à celle des données issues des fiches de pêche et de l'échantillonnage au port. Si l'équipe se sert du formulaire régional normalisé pour consigner les débarquements des palangriers, la méthode de collecte est pour le moins originale. Les données sont enregistrées par voie électronique par le mandataire local et le fichier MS Excel est ensuite envoyé à l'agent de la Direction des ressources marines par courriel. Enfin, avec le concours de la CPS, l'information est directement importée dans la base de données régionale sur la pêche thonière (TUFMAN). Bien que les données soient consignées de façon électronique, on ne saurait sous-estimer l'avantage d'avoir quelqu'un sur place pour rappeler aux patrons de flottille d'envoyer leurs fichiers Excel en temps et en heure. James se charge également de remplir les fiches d'activité et d'inspection au port des navires appartenant à la flottille basée aux Marshall. Ces données font office de données de référence et permettent de contribuer à l'objectif de couverture maximale des Îles Marshall pour ce qui est des données des fiches de pêche, des débarquements et de l'échantillonnage au port.

Les Îles Marshall appliquent rigoureusement l'interdiction régionale de transbordement en mer et encouragent vivement la mouvante flottille de senneurs à débarquer ses prises à Majuro de manière à faire profiter la population locale d'une partie des bénéfices économiques de l'activité halieutique à la communauté locale. La réouverture en octobre 2007 de l'usine locale de découpe du poisson est un gage de la poursuite des opérations de débarquement des senneurs à l'avenir. Les habitants des alentours peuvent aisément suivre les déplacements des senneurs entrant et sortant du principal lagon pour débarquer leurs captures. La nuit, leur présence n'est que plus palpable, alors que les lumières de leur pont éclatant et de leurs cabines se réverbèrent sur les eaux du lagon. Si les résidents sont généralement au courant des déplacements des navires, le personnel de la Direction surveille de près tous les navires déten-



Les palangriers se rangent à la « base poisson » des Îles Marshall.

teurs de permis dès leur entrée dans la ZEE. Tout navire doit obligatoirement annoncer son arrivée par télex, après quoi son entrée au port de Majuro est notée visiblement sur le grand tableau blanc qui surplombe le bureau de la Division hauturière. Malgré l'usage généralisé de l'ordinateur, ce tableau blanc reste la méthode de prédilection pour s'assurer que toute l'équipe sait quels navires sont à quai et quelles formalités doivent être remplies. Des agents chargés de l'inspection au port montent à bord des navires pressés de débarquer leurs cales combles. Ces agents suivent les procédures nationales de visite et se servent d'une liste de vérification élaborée par les soins de la Direction. Ces visites sont effectuées par l'équipe chargée de la délivrance des permis avec l'aide d'observateurs expérimentés.

Les senneurs mouillent à proximité de la « base poisson ». Le transport vers les senneurs est assuré par des canots pendant les heures de débarquement (7h00-22h00). Les échantillonneurs au port (connus localement sous le nom d'observateurs, leur titre officiel sur le plan juridique) sont affectés à tous les senneurs souhaitant débarquer, à l'exception des navires ayant à leur bord un observateur qui a déjà effectué les échantillonnages. L'échantillonnage de la fréquence de taille obéit aux normes régionales (couverture de 20 %), et les formulaires régionaux normalisés sont utilisés pour l'échantillonnage au port des prises des senneurs. Un formulaire national de surveillance (formulaire relatifs aux trajets du senneur au transporteur) permet le décompte des déplacements nets et la mise en évidence de tout écart entre le volume débarqué enregistré par le navire et le volume enregistré par l'observateur de la Direction des ressources marines. Les volumes débarqués sont consignés par le navire sur son reçu de bord, récupéré par l'observateur chargé de l'échantillonnage ou par l'agent chargé de l'inspection au port.

Des données halieutiques plus détaillées sont également recueillies dans le cadre du programme d'observation. Les Îles Marshall possèdent un programme vigoureux et en plein essor, et c'est peut-être le seul pays du Pacifique où le Directeur des pêches en exercice a lui-même effectué une mission d'observation en mer. Grâce à cette connaissance de terrain qu'a le Directeur, à la reconnaissance, par la Direction, des avantages d'un programme national d'observation et au respect des politiques régionales en matière d'observation, un programme d'observation robuste a pu être façonné, qui répond aux besoins nationaux et aux obligations régionales.



**Le lagon animé de Majuro (photo du haut).
Glen Joseph, Directeur de la Direction des ressources marines,
à bord du navire de pêche *Zhong Yuan Yu 944* (photo du bas).**

Bien que lancé en 1995, le programme national d'observation n'est entré en vigueur qu'à l'arrivée du Coordonnateur du programme d'observation, recruté à l'étranger pour apporter au programme son expérience et dispenser des conseils sur le terrain. Le Salomonais Manasseh Avicks a été sélectionné et embauché à la fin 2003 dans le cadre d'un projet conjoint de la Direction et de la CPS. La nomination de Manasseh a eu une influence positive sur le programme d'observation marshallais, dont le nombre de marées et le taux de couverture des échantillonnages n'ont cessé d'augmenter depuis. Outre la précieuse expérience que Manasseh a amenée de l'extérieur, les connaissances locales de Dike Poznanski, Coordonnateur adjoint du programme, ont contribué à développer et à façonner un programme d'observation local adapté.

En règle générale, les observateurs marshallais formés embarquent à bord de deux types de bateaux. La

plupart des nouvelles recrues commencent leur carrière sur un palangrier étranger basé aux Marshall. Ce type de navires passe souvent une dizaine de jours en mer : les marées sont courtes, mais les conditions de vie à bord sont loin d'être luxueuses. Les cafards sont du voyage et il peut être tout aussi difficile de s'accommoder du menu du jour que de surmonter la barrière de la langue. Toutefois, ils ont également l'occasion de monter à bord de senneurs bien plus confortables. Étant donné que Majuro est un port de débarquement animé et prisé par les senneurs et que les Îles Marshall sont signataires de deux programmes sous-régionaux d'observation (mis en place dans le cadre du Traité de pêche multilatéral des États-Unis d'Amérique et de l'Accord des États fédérés de Micronésie), les campagnes à bord de senneurs constituent la majeure partie des missions d'observation des agents locaux.

Les observateurs marshallais ont parfois affaire à bien plus que du poisson. Basés dans un grand port de transbordement, ils croisent parfois certains de leurs homologues de la région qui terminent leur mission d'observation à Majuro. L'hôtel Flame Tree est un repaire bien connu des observateurs de passage qui cherchent à parler de leurs expériences. Tous les observateurs en visite y sont accueillis avec la traditionnelle chaleur océanienne. Malheureusement, certains font insulte à cette hospitalité, et la Direction n'a en aucun cas la responsabilité de tirer d'embarras des observateurs irresponsables. Pour reprendre les propos de Manasseh : « Nous donnons une chance à

tout le monde. Nous sommes ravis de pouvoir donner un coup de main, mais les observateurs seront poliment reconduits à leur mandataire ou le coordonnateur de leur programme national d'observation s'ils abusent de notre hospitalité. » Les déboires de quelques-uns peuvent entacher la réputation de tous. Il reste à espérer qu'à l'avenir, tous les observateurs de passage se comporteront avec civilité, faisant honneur à l'hospitalité de leur hôte et à la réputation professionnelle de leurs collègues.

Le programme d'observation des Îles Marshall porte ses fruits. Les observateurs du programme ont pu bénéficier de nombreuses formations élémentaires et le problème des départs des observateurs formés trouve petit à petit une solution. Grâce à une procédure de débriefing en place, à la volonté affichée du programme d'atteindre les taux de couverture recommandés à l'échelon régional et au soutien inconditionnel et continu de son Directeur, le programme d'observation des Îles Marshall est actuellement l'un des plus dynamiques de la région. Ces dernières années, l'ensemble de l'équipe de la Division hauturière a également travaillé d'arrache-pied à l'amélioration de la collecte et de la gestion des informations nécessaires au suivi des espèces hauturières migratoires et, ce faisant, a enregistré des progrès spectaculaires : la couverture des données issues des fiches de pêche et des opérations de débarquement affiche une croissance exponentielle et s'approche aujourd'hui des 100 %. Interrogée sur son secret, l'équipe a répondu : « Il faut que ça vienne du cœur. »

Atelier régional sur les données relatives à la pêche thonière

Le tout premier atelier régional sur les données relatives à la pêche thonière a permis, en l'espace d'une semaine, de décoller les statisticiens de leur bureau, de les réunir et de leur donner du temps et un lieu de réflexion pour se pencher sur les systèmes de données concernant la pêche thonière dans le très agréable cadre de la salle de conférence de la CPS. Les agents de la CPS et de l'Agence des pêches du Forum ont présenté, dans des exposés divers, des données de base ainsi que des informations d'actualité afin de susciter le débat et d'encourager la recherche de solutions par des petits groupes de travail. La collecte de données constituait le fil conducteur de l'atelier. Plus précisément, les thèmes suivants ont été abordés : pourquoi recueillir des données, quelles sont les obligations nationales et régionales de transmission de données, quels types de données recueillir, quelles sont les « meilleures pratiques » en matière de systèmes de données sur la pêche thonière, et quels sont les problèmes liés au système de recueil des données sur la pêche thonière et quelles solutions y apporter.

Une liste de contrôle (voir page 14) est l'un des fruits de l'atelier ; elle vise la création ou la révision des systèmes de collecte de données sur la pêche thonière.

Le compte rendu complet de l'atelier peut être consulté sur le site Web du Projet océanien de gestion de la

pêche hauturière financé par le Fonds pour l'environnement mondial (<http://www.ffa.int/gef/node/31>). Le Fonds pour l'environnement mondial était d'ailleurs le principal bailleur de l'atelier.

Une deuxième édition de l'atelier régional sur les données relatives à la pêche thonière est prévue pour le premier semestre de l'année 2008. Pour le deuxième atelier, les participants utiliseront les acquis du pre-



Participants au premier atelier régional sur les données relatives à la pêche thonière

mier et se concentreront à présent sur la diffusion ou la transmission des données. L'objectif principal sera que les participants acquièrent les connaissances et les compétences nécessaires au calcul d'estimations des prises annuelles de leur flottille nationale, à savoir la principale obligation de transmission de données qui incombe aux pays membres de la Commission des pêches du Pacifique central et occidental. Cette deuxième édition permettra aux participants de passer en revue les méthodes de traitement des données qui s'adaptent le mieux à leur système national de don-

nées sur la pêche thonière. À l'exemple du premier atelier, un mélange d'exposés, de discussions de groupes et d'exercices pratiques sera proposé aux participants, le but étant qu'ils acquièrent les compétences requises pour élaborer le rapport national sur la pêche qui devra être présenté aux sessions du Comité scientifique de la Commission des pêches. L'idée est également que les participants profitent du temps passé à l'atelier pour mieux comprendre les meilleures pratiques en matière d'observation scientifique des stocks de poissons pélagiques à l'échelon national.

LISTE DE CONTRÔLE RELATIVE AUX SYSTÈMES DE DONNÉES SUR LA PÊCHE THONIÈRE

1. **Obligations de recueil de données ***
2. **Description des fonctions des données à recueillir**
3. **Protocoles/méthodes de collecte/soumission ***
4. **Référence aux formulaires de collecte de données à utiliser ***
5. **« Couverture » requise des données ***
6. **Disponibilité des ressources et des formations requises (exemple : d'où viennent les financements)**
7. **Calendrier de transmission des données ***
8. **Conséquences en cas de non-conformité dans la collecte et la transmission des données ***
9. **Personnes à contacter ***
 - **Qui enregistre les données**
 - **Qui soumet les données (exemple : représentant de l'entreprise de pêche)**
 - **Qui réceptionne les données (agent du Service des pêches)**
 - **Différents agents de liaison à contacter en fonction du problème lié aux données**
 - **Procédures de contact avec l'agent de liaison en cas de problème lié aux données ***
10. **Procédures de contrôle de la qualité (au sein du système de collecte de données, audits, examens, etc.)**
11. **Mécanismes de communication pour la gestion des données (mécanismes/procédures permettant aux agents chargés de la gestion des données de contacter les personnes chargées de la collecte des données, pour les consulter par exemple sur des problèmes de qualité des données)**
12. **Questions de sécurité/protection des données lors de la collecte (tenant compte des préoccupations à la fois du Service des pêches et des entreprises de pêche)**
13. **Mécanisme d'intégration et de mise en commun des systèmes de collecte de données avec d'autres pays**

* *L'astérisque désigne les points dont l'inclusion est préconisée dans les conditions des accords d'accès aux zones de pêche.*

DIFFUSION DES DONNÉES

Résultats des dernières évaluations de l'état des stocks, présentés à la troisième session ordinaire du Comité scientifique de la Commission des pêches du Pacifique central et occidental

QUELLES ESPÈCES DE THONIDÉS ONT ÉTÉ CAPTURÉES EN 2006 ?

Les prises de thonidés dans la zone d'application de la Convention relative à la conservation et la gestion des stocks de poissons grands migrateurs du Pacifique occidental et central sont estimées, pour l'année

2006, à titre provisoire à 2 189 985 tonnes, soit le deuxième chiffre annuel le plus élevé, à une courte longueur du chiffre de 2005 (2 204 335



tonnes). La bonite représente près de 70 % des captures (1 537 524 tonnes), maximum historique pour l'espèce, et poursuit ainsi la série de captures record qui a commencé en 2002. Les captures de thon jaune (426 726 tonnes - 19 %) ont baissé de quelque 5 % par rapport aux chiffres de 2005, mais restent dans la moyenne des captures observées depuis 2000. Les prises de thon obèse dans la zone d'application de la Convention (125 874 tonnes - 6 %) ont également fléchi en 2006 par rapport à 2005, mais sont légèrement supérieures à la moyenne des captures pour la période commençant en 2000.

QUEL EST L'ÉTAT DES STOCKS DE THONIDÉS DANS LA ZONE D'APPLICATION DE LA CONVENTION ?

Les résultats d'une évaluation récente de l'état des stocks montrent que le stock de thon obèse ne se trouve pas, à l'heure actuelle, dans un état de surexploitation ; toutefois, les taux d'exploitation sont élevés et les niveaux actuels de captures ne sont pas admissibles à moyen terme. Sur la base de ces résultats, le Comité scientifique de la Commission des pêches a recommandé une réduction de 25 % de la mortalité due à la pêche (effort de pêche) en vue d'éviter la surpêche du stock. En d'autres termes, les thons obèses sont toujours suffisamment nombreux dans l'océan Pacifique central et occidental pour préserver leurs effectifs totaux par reproduction, mais leur nombre est juste à peine suffisant. Si le niveau actuel de capture est maintenu, le nombre total de thons obèses risque fort de se réduire dans les prochaines années, surtout si le changement de certains facteurs environnementaux (tels que la température des eaux) venait à accroître la mortalité naturelle ou à diminuer la reproduction.

Les résultats de l'évaluation des stocks permettent de déduire que le stock de thon jaune dans l'océan Pacifique central et occidental n'est pas en état de surexploitation, bien qu'il y ait de fortes probabilités de surpêche du stock. Toute future augmentation de la mortalité due à la pêche ne favoriserait certainement pas un accroissement des rendements à long terme et pourrait faire passer le stock de thon jaune à un stade d'appauvrissement. En d'autres termes, les captures actuelles de thon jaune correspondent au niveau maximal d'exploitation que peut supporter le stock à long terme. Tout accroissement de l'effort de pêche se soldera probablement par une diminution de la capacité biologique du stock à supporter le niveau de capture actuel.

Les prises totales de bonite en 2006 sont estimées à 1 537 000 tonnes, soit un maximum historique. Bien qu'aucune évaluation formelle du stock n'ait été faite cette année, tous les indicateurs laissent à penser que le stock de bonite n'est pas soumis à une exploitation excessive dans l'océan Pacifique central et occidental grâce aux taux élevés récents de recrutement et à l'intensité relativement faible de sa pêche par rapport au potentiel biologique de l'espèce. En d'autres termes, le stock de bonite continue de se porter bien. Les niveaux de captures élevés, récemment enregistrés, ont été rendus possibles

par une augmentation du recrutement et de l'effort de pêche de la flottille de senneurs.

En 2006, les prises de germon du Sud ont été estimées à environ 68 000 tonnes. La plupart des prises sont effectuées à la palangre et le germon représente une part importante des captures des flottilles nationales de palangriers. D'après la dernière évaluation en date de l'état du stock de germon du Sud, les niveaux actuels de prises sont viables et le stock pourrait même supporter des rendements supérieurs. Toutefois, une hausse des captures peut aboutir à une réduction de l'abondance de l'espèce et, en conséquence, les taux de prises des palangriers pourraient passer sous la barre des niveaux économiquement viables.

RÉSULTATS DE LA SESSION

Six groupes de travail de spécialistes composent le Comité scientifique de la Commission des pêches du Pacifique central et occidental : biologie, écosystème et prises accessoires, technologie halieutique, méthodes, évaluation des stocks et statistiques. Bien que les résultats de tous ces groupes de travail intéressent les agents chargés de l'observation scientifique, c'est pour eux le Groupe de travail sur les statistiques qui produit les travaux les plus pertinents. Nous présentons ci-dessous certains des résultats de ce dernier Groupe.

Aperçu des lacunes dans les données et des problèmes liés aux données

La liste des données manquantes, récemment soumise à la Commission, a été présentée. Il a été noté qu'il reste des lacunes importantes dans les données, notamment des données relatives aux flottilles indonésienne et philippine ainsi qu'aux flottilles palangrières pratiquant la pêche hauturière. L'incidence des lacunes dans les données (y compris les données tardives et/ou absentes) sur la qualité des évaluations de stock, et par la même occasion, sur la capacité de la Commission de fournir les meilleurs conseils disponibles, a fait l'objet d'une discussion. Dans le courant de l'année à venir, il devrait être possible d'accéder, sur le site Web de la Commission, à une base de données mettant en avant les lacunes importantes.



Programme régional d'observation

Le Groupe de travail sur les statistiques a débattu et entériné les objectifs et priorités scientifiques du Programme régional d'observation proposé ainsi que les normes des données (voir texte ci-dessous). À l'issue de son débat, le Groupe a fixé comme base une centaine de normes ou champs de données. Néanmoins, un vaste nombre de normes resteront à débattre au cours des travaux du Groupe de travail intersessions ou de la session de la Commission. Nous espérons pouvoir vous rendre compte de l'évolution de ces travaux dans le prochain numéro de *Code longueur*.

À l'heure actuelle, les objectifs et priorités scientifiques suivants ont été arrêtés pour le programme régional d'observation :

1. Noter l'espèce, si la capture a été embarquée ou rejetée (code emb/rej), l'état général du spécimen au moment de la capture et du relâcher (vivant, vivant mais mourant, mort, etc.), les prises d'espèces ciblées et d'espèces non ciblées, les effets de la déprédation, et les rencontres avec d'autres espèces non visées, notamment les espèces présentant un intérêt particulier (comme les requins, les reptiles marins, les mammifères marins et les oiseaux marins) ;
2. Recueillir des données afin de permettre l'unification des données sur l'effort de pêche, comme les caractéristiques des engins de pêche et des navires, et les stratégies de pêche ;
3. Échantillonner la longueur et d'autres paramètres de taille pertinents des spécimens des espèces ciblées et des espèces non ciblées ;

4. Échantillonner d'autres paramètres biologiques, tels que le sexe, le contenu stomacal, les parties dures (comme les otolithes, la première dorsale), les tissus, des données visant à calculer les rapports entre poids et taille, et le poids entier et le poids transformé ;
5. Enregistrer des informations sur les mesures antipollution utilisées et sur leur efficacité ; et
6. Consigner des informations sur les prises et l'effort de pêche pendant la pêche à l'appât à bord d'un navire thonier.

Procédures de transmission des estimations des prises annuelles, des données d'effort et des données sur la taille

Ces procédures ont été affinées et mises à jour par le Groupe de travail sur les statistiques. La version révisée de ces importantes procédures figure à l'annexe IV du rapport de la troisième session ordinaire du Comité scientifique.

Confidentialité, sécurité et diffusion des données

Il est probable que la Commission des pêches du Pacifique central et occidental mette en place la nouvelle politique en matière de sécurité de l'information, qui a été présentée et débattue à l'occasion de la troisième session ordinaire du Comité scientifique. De nouveaux amendements aux règles et procédures relatives à l'accès aux données et à leur diffusion ont été adoptés par le sous-groupe du Groupe de travail scientifique travaillant sur les statistiques.

RÉCAPITULATIFS DES DONNÉES

Récapitulatif des campagnes d'observation réalisées dans le cadre de tous les programmes d'observation *

2005 Programme d'observation	Engin	Nombre de marées
Îles Fidji	L	39
États fédérés de Micronésie	L	8
Kiribati	L	1
Îles Marshall	L	26
Nouvelle-Calédonie	L	4
Polynésie française	L	17
Papouasie-Nouvelle-Guinée	L	20
Palau	L	1
Tonga	L	1
Îles Salomon	P	9
Accord des États fédérés de Micronésie	S	51
États fédérés de Micronésie	S	11
Kiribati	S	1
Îles Marshall	S	17
Papouasie-Nouvelle-Guinée	S	135
Îles Salomon	S	35
Traité de pêche multilatéral avec les USA	S	15

2006 Programme d'observation	Engin	Nombre de marées
Îles Fidji	L	27
États fédérés de Micronésie	L	11
Kiribati	L	3
Îles Marshall	L	63
Nouvelle-Calédonie	L	7
Polynésie française	L	20
Papouasie-Nouvelle-Guinée	L	14
Tonga	L	19
Samoa	L	2
Accord des États fédérés de Micronésie	S	56
États fédérés de Micronésie	S	7
Kiribati	S	13
Îles Marshall	S	19
Papouasie-Nouvelle-Guinée	S	138
Traité de pêche multilatéral avec les USA	S	14

Légende:
L = palangre
S = senne

Récapitulatif des données d'échantillonnage au port *

2005 - État ou Territoire	Port	Engin	Navires	Taille des échantillons					
				SKJ	YFY	BET	ALB	Autres	Total
Samoa américaines	Pago Pago	L	104	1 233	2 120	824	17 874	570	22 621
Îles Cook	Avatiu	L	2	0	45	21	13	67	146
Îles Fidji	Levuka	L	55	134	127	47	25 376	0	25 684
	Levuka	S	3	3 988	239	123	0	0	4 350
	Suva	L	93	1 467	19 212	4 995	46 586	20 310	92 570
	Total Iles Fidji			5 589	19 578	5 165	71 962	20 310	122 604
États fédérés de Micronésie	Pohnpei	L	26	0	1 290	905	19	1	2 215
	Pohnpei	S	4	600	0	0	0	0	600
	Total États fédérés de Micronésie			600	1 290	905	19	1	2 815
Îles Marshall	Majuro	L	40	0	3 489	4 872	8	10	8 379
	Majuro	S	12	5 993	610	368	0	17	6 988
	Total Iles Marshall			5 993	4 099	5 240	8	27	15 367
Nouvelle-Calédonie	Koumac	L	9	0	2 445	498	14 399	2 860	20 202
	Noumea	L	8	0	1 621	188	3 490	1 407	6 706
	Total Nouvelle-Calédonie			0	4 066	686	17 889	4 267	26 908
Niue	Alofi	L	6	191	163	18	400	93	865
Polynésie française	Papeete	L	59	66	6 056	7 191	21 387	7 922	42 622
Palau	Koror	L	147	0	44 603	24 126	31	1 208	69 968
Tonga	Nuku'alofa	L	15	137	3 176	1 923	6 913	7 861	20 010
Samoa	Apia	L	41	1 330	3 914	1 350	30 369	3 881	40 844

2005 - État ou Territoire	Port	Engin	Navires	Taille des échantillons					
				SKJ	YFY	BET	ALB	Autres	Total
Samoa américaines	Pago Pago	L	99	1 244	1 421	917	21 771	757	26 110
Îles Fidji	Levuka	L	41	386	11	6	22 339	0	22 742
	Suva	L	13	220	3 116	707	3 587	5 163	12 793
	Total Iles Fidji			606	3 127	713	25 926	5 163	35 535
États fédérés de Micronésie	Pohnpei	S	34	7 894	21	0	0	0	7 915
Îles Marshall	Majuro	L	50	0	21 586	22 781	3	1 298	45 668
	Majuro	S	30	13 271	977	506	0	0	14 754
	Total Iles Marshall			13 271	22 563	23 287	3	1 298	60 422
Nouvelle-Calédonie	Koumac	L	13	0	3 969	343	16 484	3 049	23 845
	Noumea	L	2	0	244	29	278	130	681
	Total Nouvelle-Calédonie			0	4 213	372	16 762	3 179	24 526
Niue	Alofi	L	1	101	188	112	541	420	1 362
Polynésie française	Papette	L	54	49	2 289	4 526	34 821	8 690	50 375
Palau	Koror	L	152	1	39 201	37 812	26	1 712	78 752
	Malakal	L	106	0	9 269	5 717	1	164	15 151
	Total Palau			1	48 470	43 529	27	1 876	93 903
Tonga	Nuku'alofa	L	15	1 238	4 566	2 383	12 255	5 152	25 594
Samoa	Apia	L	13	44	756	146	1 907	193	3 046

* Toutes les données ont été reçues et enregistrées à la CPS avant septembre 2007

FORMATION

Échantillonnage aléatoire des prises des senneurs

De grandes quantités de spécimens de poisson sont capturées et embarquées par les senneurs. Il est matériellement impossible que les échantillonneurs mesurent tous les poissons capturés. Généralement, on recourt à l'échantillonnage **aléatoire** des poissons pris à la senne pour surmonter ce problème. C'est une méthode que tout échantillonneur de captures à la senne doit absolument pouvoir appliquer ; tout échantillonneur en activité doit être capable de faire une démonstration matérielle de la technique et d'en expliquer oralement les aspects importants si nécessaire. Êtes-vous certains de procéder correctement à l'échantillonnage aléatoire ? Pensez-vous pouvoir réussir un examen d'aptitude ?

Nous vous recommandons de prendre le temps, à présent, de passer en revue les procédures correctes d'échantillonnage aléatoire. Discutez de cette méthode avec vos collègues et vos coordonnateurs. Décrivez-leur la façon exacte dont vous prélevez vos échantillons aléatoires. Ils peuvent vous aider à déterminer si vos techniques sont correctes ou non. L'une des raisons pour lesquelles l'échantillonnage aléatoire doit se faire correctement est que, sur quelques milliers de poissons dans l'océan, un seul sera prélevé. Par conséquent, une petite erreur d'échantillonnage peut être plusieurs milliers de fois plus grave lorsque les informations ainsi obtenues servent au calcul d'une population entière de thonidés.

Il est recommandé aux échantillonneurs qui suivent cette méthode de prélever cinq poissons dans chaque époussette/filet échantillonné(e). L'essentiel est de toujours attraper les premiers poissons accessibles. Cela dit, les échantillonneurs sont confrontés à une difficulté majeure à mesure qu'ils poursuivent l'opération : inconsciemment, ils peuvent développer des idées préconçues sur le prochain type de poisson qu'ils pensent devoir choisir. La pensée suivante peut leur traverser l'esprit : « Je n'ai pas encore noté de petite bonite » ; et inconsciemment, ils porteront leur choix suivant sur une petite



Éviter de choisir le poisson quand vous utilisez la technique de l'échantillonnage aléatoire.

bonite. Faites le vide dans votre esprit et prélevez toujours le poisson suivant comme s'il s'agissait du premier spécimen échantillonné sur la journée. Il est impossible de procéder à l'échantillonnage en aveugle, mais ce serait la technique idéale.

Il ne faut **JAMAIS** sélectionner un poisson pour la simple raison qu'il est absent de vos formulaires de données ces derniers temps. Si vous avez observé des thons obèses dans les captures, mais n'en avez mesuré aucun durant votre séance d'échantillonnage, ce n'est pas un problème. Ne vous souciez pas des résultats que vous obtiendrez.

Si votre technique d'échantillonnage est juste, vos résultats seront toujours justes.

Ne soyez **JAMAIS** tenté de prélever un poisson pour les raisons suivantes :

- vous n'avez pas encore échantillonné cette espèce en particulier ;
- vous n'avez pas encore prélevé un poisson de cette taille (soit un très gros poisson, soit un très petit poisson) ;
- le poisson est beau ;
- le poisson peut être plus facilement soulevé que d'autres.

Ne laissez pas l'équipage choisir le poisson à votre place. Les membres d'équipage n'ont pas été formés à l'échantillonnage aléatoire et il est très probable qu'ils fassent une sélection inadéquate (par exemple, ils choisiront peut-être les plus gros poissons). Essayez de trouver votre propre technique d'échantillonnage aléatoire et tenez-vous-y. Parmi les méthodes préconisées, vous pouvez choisir une zone du filet et attraper tous les poissons dont la queue pointe dans votre direction ; ou choisir un petit morceau du filet et attraper tous les poissons qui y atterrissent ; ou encore choisir une zone du filet et attraper tous les poissons dont la tête pointe dans votre direction.

Toutefois, avant de sélectionner une zone d'échantillonnage particulière dans le filet, gardez un critère à l'esprit : comment et pourquoi le poisson atterrit-il dans cette zone. Si tous les poissons de l'époussette ont les mêmes chances de se trouver dans cette zone, indépendamment de leur espèce ou de leur taille, alors c'est un bon choix pour l'échantillonnage. En revanche, si seuls les petits poissons peuvent atteindre ce morceau de filet (peut-être parce que c'est un coin), il ne s'agit pas d'un bon site d'échantillonnage.

Il se peut que certaines restrictions matérielles empêchent un échantillonnage aléatoire correct, notamment lorsque la capture à l'époussette se pro-

duit trop rapidement ou que les poissons sont trop grands pour être prélevés. En cas de restrictions matérielles, réduisez le nombre d'espèces échantillonnées (normalement à cinq). Si vous ne pouvez malgré tout procéder à l'échantillonnage aléatoire,

expliquez-en les raisons sur votre formulaire d'échantillonnage et décidez soit d'arrêter l'opération, soit d'opter pour un protocole d'échantillonnage différent (à savoir un échantillonnage des espèces non aléatoire).

**L'ÉCHANTILLONNAGE ALÉATOIRE EST UNE PROCÉDURE IMPORTANTE.
PRENEZ LE TEMPS D'APPRENDRE LA TECHNIQUE ET DE L'APPLIQUER CORRECTEMENT.**

Nouvelles recrues

par Siosifa Fukofuka

Depuis 2004, quatre-vingt-huit observateurs ont rejoint nos rangs. Le tableau récapitulatif ci-dessous expose les cours de formation organisés depuis cette date.

Pays	Date de début	Nombre de participants	Nombre d'observateurs ayant obtenu leur certificat
Îles Marshall	Jan-05	14	10
États fédérés de Micronésie*	Avr-05	12	9
Papouasie-Nouvelle-Guinée	Juil-05	20	16
Samoa*	Août-05	10	9
Îles Marshall	Fév-05	15	7
Palau	Jui-05	12	12
Papouasie-Nouvelle-Guinée	Juil-05	16	15
Îles Marshall	Fév-05	9	5
Tonga	Août-05	8	5

*Cours sous-régionaux

Une visite guidée de la timonerie pendant la formation élémentaire aux Îles Marshall.



• Îles Marshall

25 janvier–11 février 2005

Quatorze stagiaires ont assisté à la formation après avoir passé le test de sélection. Dix stagiaires ont obtenu le certificat délivré par la CPS et l'Agence des pêches du Forum.

Deuxième rang : Manasseh Avicks (Coordonnateur à la Direction des ressources marines des Îles Marshall), Siosifa Fukofuka (CPS), Gordon Paul, Leban Jelton, Lino Thompson, Dickson Betti, Laan K. Loran, Karl Staisch (FFA)

Premier rang : Chris Alberttar, Waisiki Baleikorocau, Embi Ruben, Franny Zacharaia



• États fédérés de Micronésie

18 avril–6 mai 2005

Neuf nouveaux observateurs ont obtenu un certificat délivré par la CPS et l'Agence des pêches du Forum. Deux participants étaient originaires de Palau, deux de Nauru, et huit des États fédérés de Micronésie. Des agents du Service national des pêches maritimes des États-Unis d'Amérique (NMFS) en poste à Hawaii ont prêté main forte aux formateurs, notamment en faisant des exposés sur l'identification des espèces présentant un intérêt particulier et le décrochage des hameçons.

Les stagiaires apprennent à libérer des tortues prises à un hameçon



• Papouasie-Nouvelle-Guinée

4–21 juillet 2005

En juillet 2005, 20 participants sélectionnés parmi plus de 1000 candidats ont suivi un cours dispensé par la CPS, l'Agence des pêches du Forum et l'Institut universitaire d'études halieutiques de Papouasie-Nouvelle-Guinée. Il s'agissait du septième cours élémentaire à l'intention des observateurs dispensé en Papouasie-Nouvelle-Guinée par la CPS et l'Agence des pêches du Forum depuis 1996. Les stagiaires ont suivi cinq semaines de formation, consistant en trois semaines de cours sur l'observation dispensés par la CPS et l'Agence des pêches du Forum et en deux semaines de cours sur la sécurité en mer, la lutte contre l'incendie et les premiers secours dispensés par l'Institut universitaire.

En fin de formation, seize observateurs ont obtenu leur certificat. Trois femmes ont pris part aux cours et deux d'entre elles ont obtenu leur certificat.



Deuxième rang : Joe Arceneaux (NMFS), Jareemiah Kuau, Lindsay Kovero, Douglas Kenats, Simon Tibli, Michael Chamoko, Walter Rusiat, Kaluwin Pondros, Groverto Kukuh, Miller Loras, Udill Jotham, Karl Staisch (FFA), Siosifa Fukofuka (CPS) ; Premier rang : Cosmas Hecko, Garry Elias, Iaitia Taudarepa, Lyndsay Mundri, Emil Billy, Suluet Elaizah, Kerry Ragagalo, Elsie Gemelaia, Keith Agen, Sylvia Lohumbo

• Samoa

29 août–16 septembre 2005

Deuxième rang : Michael Forsyth, Matele Ievali, Kimaere Biteiti (Kiribati), Steven Ve'a Neufeldt, Mijieli Vakatubou (Îles Fidji), Kirennang Tokiteba (Îles Fidji)

Premier rang : Sataraka Solomona, June Kwanairara (Îles Salomon– FFA), Patrick Itara (Kiribati)



• Îles Marshall

13 février–3 mars 2006



Premier rang : Oriana Villar (NMFS), Lenest Debrum, Leto Toto, Cliff Phillip, Atran Samuel, Caston Caleb, Johnny Debrum

Deuxième rang : Helmer Mote, Alington Abij, Frank Ward, Fred Mckay, Faliton Aisea, Paulwin Jennop, Johnny Debrum, Caston Caleb, Sashimi Debrum, Paulton Mote, Lawrence Jitiam

• Palau

12–30 juin 2006



Troisième rang : Johnny Sambal, Moses Nestor, Kitridge Worstwick (Yap), Masubed Tkel, Dominic Kyota

Deuxième rang : Fred Ramarui, Ricky Narruhn (Pohnpei), Ian Tervet, Samuel Ldesel, Jesse Rumong, Allen Maldangesang

Premier rang : Jim Kloalachad, Erwin Edmond (Pohnpei), Moses Nestor, Rngei Taima

• Papouasie-Nouvelle-Guinée

12–28 juillet 2006

Seize stagiaires ont assisté aux cours de formation. La plupart d'entre eux ont déjà occupé des postes d'échantillonneurs au port dans les six ports de débarquement de Papouasie-Nouvelle-Guinée (Madang, Rabaul, Kavieng, Wewak, Port-Moresby et Lae). Quinze participants ont terminé le cours.

Deuxième rang : Karl Staisch (FFA), Rakum Tumaleng, Ashley Barol, Lawrence Pero, Elizah Lucas, Towai Pelly, Ben Oli, Mathew Suarkia, Gauwa Gedo, Dawn Golden (NMFS), Siosifa Fukofuka (CPS)

Premier rang : Joyce Akaru (NFA), Jacinta, Robert Rarap, George Pomat, Suluet Elaizah, John Igua Dickson Ronney, Daniel Sau
Absent: Ataban Gibson



• Îles Marshall

28 février–20 mars 2007

Un palangrier thonier débarque ses captures à Majuro. Les nouveaux stagiaires (États fédérés de Micronésie et Îles Marshall) observent Lomodro Jibas, échantillonneur au port des Îles Marshall, mesurer des thons.



• Tonga

1–22 août 2007

Le cours de formation élémentaire à l'intention des observateurs qui s'est tenu aux Tonga vaut la peine d'être souligné pour diverses raisons. Le formateur principal (Siosifa Fukufuka) est originaire des Tonga, c'est une évidence, mais l'Agence des pêches du Forum était représentée par Ambrose Orianihaa (et non Karl Staisch) pour la première fois.

De plus, la Papouasie-Nouvelle-Guinée a eu la bonne idée d'envoyer l'un de ses observateurs expérimentés, Glen English, pour qu'il prête main forte aux formateurs ; le pays cherche à mettre en place son propre système national de formation des observateurs.

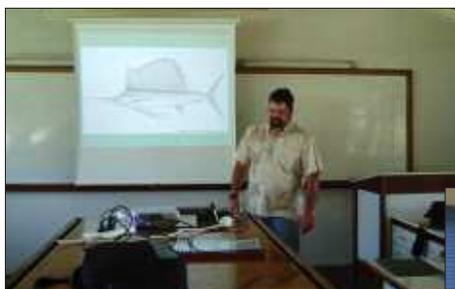
Debout : Glen English (PNG), Mehesala Tupou, Sione Manu, Tonga Tuiano, Taani He, Ambrose Orianihaa (FFA)

Premier rang : Siosifa Fifita, Mosese Mateaki, Penisoni Vea, Siosifa 'Amanaki
Absent: Sione Mahe



• Assistance du Programme d'observation des îles Hawaïi

(Service national des pêches maritimes de l'Agence de l'océan et de l'atmosphère des États-Unis d'Amérique (NOAA))



À gauche : Stuart Arceneaux (Joe) présente les identifications des poissons à rostre, cours en Papouasie-Nouvelle-Guinée, 2006. À droite : Dawn Golden en cours, cours aux États fédérés de Micronésie, Pohnpei, 2005.



Des formateurs et coordonnateurs (débriefting) d'Honolulu ont apporté leur concours à la plupart des cours de formation susmentionnés, en particulier en matière d'identification et de manipulation des mammifères marins et des tortues marines. Code longueur tient à saluer leur contribution aux formations de la CPS et de l'Agence des pêches du Forum destinées aux observateurs, ce qui a permis tant aux stagiaires qu'aux formateurs de ces deux organisations d'actualiser leurs connaissances sur ces deux sujets importants.

Adam Baily, Colleen, Oriana Villa et Tom Swenarton font partie des coordonnateurs qui ont contribué aux formations.

• Wallis et Futuna ont deux nouveaux observateurs

par Charles Cuewapuru

Après avoir réussi les tests de présélection organisés à Wallis et Futuna par le Service de l'Économie Rurale et de la Pêche du Territoire, deux nouveaux observateurs en herbe ont été envoyés en Nouvelle-Calédonie pour prendre part à la formation à l'intention des observateurs de palangriers. Le cours a été dispensé par la CPS (Charles Cuewapuru étant le formateur principal) et par l'École des métiers de la mer de Nouvelle-Calédonie. En novembre 2006, les participants ont suivi deux semaines de cours théoriques suivis d'une campagne de pêche de 15 jours à bord de palangriers locaux.

À l'issue de leur formation, les deux observateurs sont rentrés à Wallis et Futuna, où ils joueront, nous l'espérons, un rôle important dans l'observation d'une nouvelle campagne de pêche exploratoire qui devrait bientôt commencer. Cette campagne de prospection, à l'initiative d'une entreprise commerciale, devrait permettre de jauger le potentiel de la pêche commerciale de poissons pélagiques (notamment des brèmes), de vivaneaux et de mérus et loches. La pêche intensive à but lucratif n'ayant jamais, à ce jour, été pratiquée légalement sur ces stocks, le travail des observateurs permettra aux scientifiques de déterminer l'état des ressources avant, pendant et après le développement de cette nouvelle filière potentielle.



Keller Kopf (Université Charles Sturt) explique les techniques d'échantillonnage aux nouvelles recrues de Wallis et Futuna, Salua Wilfrid et Valetino Polelei.

© Copyright Secrétariat général de la Communauté du Pacifique, 2008

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

Texte original : anglais

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

Nouvelles de la région

Il semble que les thons ne sont pas les seules "espèces" migratrices dans la région. Vous trouverez ci-dessous des collègues qui ont pris de nouvelles responsabilités dans le domaine du contrôle des pêches.



À gauche : Nos félicitations et vœux de réussite vont à Karl Staisch à l'occasion de sa nomination au poste de Coordonnateur du programme d'observation de la Commission des pêches du Pacifique central et occidental.
 Au centre : Rimirch Katosang (à gauche), récemment promu Superviseur de l'échantillonnage au port de Palau et Ian Tervet (à droite), nouveau Coordonnateur du programme d'observation, remplissent des documents d'échantillonnage au port.
 À droite : Le Coordonnateur du programme d'observation des Îles Salomon nouvellement recruté, Derek Suimae.



À gauche : Hudson Wakio s'est vite senti à l'aise à son nouveau poste de Coordonnateur du système national de données sur la pêche thonière des Îles Salomon.
 Au centre : Tim Park, nouveau Directeur du programme d'observation de l'Agence des pêches du Forum. Bon retour dans la région, Tim !
 À droite : Alfred Lebehn, États fédérés de Micronésie (à gauche), et Dike Poznanski, Îles Marshall (à droite), ont été détachés auprès de la Section statistique et suivi du Programme pêche hauturière en septembre 2007.