



Rapport du groupe de travail CTOI sur la Collecte des données et les statistiques

Victoria, Seychelles 4 décembre 2000

Résumé

La deuxième réunion du Groupe de travail sur la collecte des données et les statistiques a eu lieu à Mahe, Seychelles, le 4 décembre, avec la participation de 21 scientifiques de divers pays.

Le GTDS a examiné la situation des données disponibles au secrétariat, notant l'amélioration de plusieurs points comprenant une structure de base de données révisée, une meilleure estimation des prises NCA, ainsi que les progrès des programmes d'échantillonnages en Thaïlande et en Malaisie. La situation des données disponibles pour les captures nominales et les données de prises et d'effort s'est considérablement améliorée durant la dernière année, bien que la pénurie des données de fréquences des tailles continue d'être un obstacle important à une évaluation des ressources rigoureuse.

Concernant la situation par groupes d'espèces, le GTDS a noté ce qui suit :

- Thons tropicaux : Les problèmes incluent la faible connaissance sur les données de prise et d'effort des petits palangriers ne déclarant pas, le manque d'information pour la flotte indonésienne de palangre, le manque d'information de fréquences des tailles pour la pêcherie coréenne de palangre et le manque d'information pour les récentes années sur la pêcherie de palangre taïwanaise. Le GTDS a noté l'amélioration des niveaux de déclaration de prise, de la collecte d'informations pour le Registre des navires, des estimations de prises NCA et d'effort, des estimations des captures indonésienne de palangre, de la récupération des données historiques ainsi que de la mise en place des programmes d'échantillonnage par le Secrétariat.
- Poissons porte-épée : les déclarations erronées, sous-estimées et manquantes sont des problèmes répandus, ce qui montre que, bien que les données dans la base de données du Secrétariat soient considérées comme précises et fiables, elles sont loin d'être complètes.
- Thons néritiques: Les déclarations de captures de thons néritiques ont également empiré. Ces dernières années les prises n'ont pas été déclarées, ou ont été déclarées agrégées. Pour les thons néritiques, le thon mignon et la thonine orientale représentent la part plus grande des prises. Concernant le thazard, les prises de thazard rayé s'est élevée à plus du tiers des prises totales. Les statistiques de capture et effort et de fréquence de taille pour ces espèces sont clairement absentes des bases de données de CTOI, parce qu'elles sont rarement incluses dans les transmissions de données. Il semble, cependant, que beaucoup de pays ont enregistré l'information pour ces espèces.
- Thons tempérés: Les prises de germon et de thon rouge austral ont été presque entièrement déclarées depuis 1970. Les statistiques de prise et effort pour le thon germon sont de très bon niveau, comme la majeure partie des captures des palangriers de Taiwan, province de Chine. En revanche, les statistiques de fréquence de taille sont mal représentées, à cause du manque de déclaration par cette flotte.

Le GTDS a révisé ses recommandations de l'année dernière concernant la ponctualité des transmissions de données, et encourage les pays fournir à leurs données avant les dates limites indiquées. Ceci est important pour s'assurer que le Secrétariat puisse traiter cette information à temps pour les activités des Groupes de travail. De plus, le Groupe de travail recommande que les pays déploient leurs efforts afin de fournir des données décomposées par engin et espèce.

- En conclusion, le GTDS a encouragé le Secrétariat à continuer à augmenter le taux de couverture de leurs programmes d'échantillonnage au port, qui peut fournir les très nécessaires données de fréquence de tailles et de biologie. Le Groupe de travail étend cette recommandation à tous les pays et les encourage à faire tous les efforts possibles pour améliorer les échantillonnages de fréquence de taille pour toute les espèces capturées par leurs flotte de palangre,

au moyen de programmes spécifiques d'échantillonnage au port. Dans le cas particulier du Japon, le GT recommande également que tous les efforts possibles soient déployés afin de récupérer les données historiques de poids qui pourraient être fournies par les capitaines de palangriers.

1. Ouverture de la réunion et adoption de l'ordre du jour

La deuxième réunion du groupe de travail sur la collecte des données et les statistiques a été ouverte le 4 décembre 2000 à Mahé (Seychelles) par sa présidente Mme Rose-Marie Bargain de l'Autorité des pêches des Seychelles, qui a souhaité la bienvenue aux participants (Annexe I). Son ordre du jour a ensuite été adopté (Annexe II). On trouvera à l'annexe III la liste des documents disponibles pour examen.

2. Rapport d'activités du secrétariat

Le secrétariat a examiné ses travaux sur la compilation et le traitement de l'information concernant les pêcheries de thon et de thonidés dans l'océan Indien.

Les sections suivantes résument le présent rapport.

Collecte des données.

Etat général des rapports en 2000

Le tableau 1 donne la liste des pays auxquels le Secrétariat a demandé que lui soient fournies des données en l'an 2000. Les pays sont classés sur la base du total de leurs prises en 1998. Le Secrétariat a établi cette année de nouveaux formulaires pour la présentation des données. Ces sept formulaires, qui ont été annexés aux demandes, avaient pour objet d'améliorer de plusieurs façons la communication des données:

1. Des formulaires faciles à remplir et à transmettre - Les nouveaux formulaires peuvent être téléchargés sur le site Web de la Commission des thons de l'océan Indien, remplis puis renvoyés par courrier électronique au secrétariat. Des exemples de la manière dont les formulaires doivent être remplis ont également été ajoutés au document pour faciliter la tâche des attachés de liaison.
2. Une meilleure compréhension des données communiquées - Des questionnaires succincts ont été inclus dans les formulaires pour améliorer la connaissance du système utilisé pour le calcul des prises dans chaque pays.
3. Une communication plus souple des données statistiques sur la fréquence des prises, des efforts de pêche et de la taille des poissons - Les nouveaux formulaires sur les prises, l'effort de pêche et la taille des poissons ont été établis pour permettre la déclaration de données agrégées, en particulier pour les pêcheries artisanales.
4. Un nouveau formulaire, le formulaire sur les activités des thoniers étrangers, a également été établi pour remplacer le formulaire sur les débarquements comme l'avait sollicité le groupe de travail à sa réunion l'année dernière.

Initialement, 58 pays ont été invités entre avril et mai 2000 à communiquer des données. Huit pays seulement ayant répondu à cette première requête, des rappels ont été selon que de besoin envoyés ultérieurement. Si le nombre de pays avec lesquels il a été pris contact a été sensiblement plus élevé qu'en 1999, c'est parce que, cette année, le secrétariat a étudié les activités de pêche des flottes étrangères dans l'océan Indien. Il a été demandé à tous les pays qui ont un ou plusieurs bateaux de pêche considérés par une tierce partie comme se livrant à des activités dans l'océan Indien de fournir des données.

Trois pays seulement ont soumis des données complètes et six pays seulement dont quatre sont membres de la Commission des thons de l'océan Indien, ont soumis les renseignements demandés avant la

date limite fixée (30 juin). C'est la raison pour laquelle le respect des délais et la complétude des données demeurent l'un des principaux problèmes auxquels se heurte le secrétariat.

Il est cependant important de noter que la situation s'est améliorée par rapport à ce qu'elle était l'année précédente puisque 30 des 58 pays contactés durant l'année ont communiqué les données demandées contre 10 sur 40 en 1999.

D'importantes séries de données ont été obtenues cette année, notamment des données des Maldives (NC: 1996-1999; SF: 1983-1996), de Taiwan (CE: 1996-1998) et de Sri Lanka (données statistiques détaillées pour 1999).

Il sied de noter que trois pays membres de la Commission, à savoir le Portugal (pays membre de l'UE), le Pakistan et la République de Corée, n'ont ni répondu aux demandes de données envoyées ni en ont accusé réception. Un autre motif de préoccupation est que six membres de la Commission n'ont pas à ce jour communiqué des données complètes sur leurs prises nominales pour 1999.

Country	1998 Catch	Gears Operating					Member	Date the Statistics were Received							Years Concerned			
		PS	LL	BB	GL	LN		OT	NC	DI	FC	CE	SF	VR		FTVA		
NOTE ELSEWHERE INCLUDED	161.168	X	X					11-Sep-00		11-Sep-00	25-Jul-00	25-Jul-00	25-Jul-00			1995-99		
INDONESIA	123.801	X	X	X	X	X												
MALDIVES	115.124		X	X	X	X		03-Sep-00		03-Sep-00	03-Sep-00	15-Sep-00				1983-99		
CHINA	2.816	X					Y	12-Jul-00	12-Jul-00	12-Jul-00	14-Jul-00		14-Jul-00			1999		
CHINA (TAIWAN)	110.592	X						21-Jun-00		21-Jun-00	21-Jun-00					1996-99		
SPAIN	110.523	X	X				Y (EEC)	25-Jul-00			25-Jul-00	25-Jul-00	09-Aug-00			1991-99		
INDIA	98.243	X	X	X	X	X	Y	11-Sep-00		11-Sep-00	25-Jul-00	25-Jul-00	09-Aug-00	11-Sep-00		1998-99		
SRI LANKA	89.053	X	X	X	X	X	Y	14-Sep-00		14-Sep-00	24-Aug-00	14-Sep-00				1999		
IRAN	65.038	X	X	X	X	X		02-Oct-00		02-Oct-00						1999		
FRANCE	63.199	X					Y	25-Jun-00		09-Aug-00	25-Jul-00	25-Jul-00	09-Aug-00			1991-99		
FRANCE (REUNION)	IN FRANCE	X					Y (EEC)	03-Jul-00	03-Jul-00	03-Jul-00	03-Jul-00	03-Jul-00	03-Jul-00			1992-99		
JAPAN	48.604	X					Y	19-Jul-00		19-Jul-00	19-Jul-00	19-Jul-00				1997-99		
THAILAND	47.289	X	X	X	X	X	Y	03-Jul-00		03-Jul-00	03-Jul-00					1997-99		
PAKISTAN	36.555	X					Y						05-Sep-00	05-Sep-00		1997-99		
OMAN	25.867	X				X	Y	25-Jun-00								1999		
SEYCHELLES	20.683	X	X			X	Y	06-Jul-00		10-Aug-00	06-Jul-00	25-Jul-00	10-Aug-00			1997-99		
UNITED ARAB EMIRATES	17.062				X	X	X											
MALAYSIA	14.246	X			X	X	Y	03-Aug-00			03-Aug-00					1998-99		
MADAGASCAR	12.000				X		Y			No Data Available				24-Aug-00		1998-99		
EGYPT	10.774	X				X												
COMOROS	8.680				X	X												
YEMEN	8.450				X	X												
KOREA	8.410	X					Y									N/A		
SAUDI ARABIA	8.377	X	X	X	X	X		19-Jul-00		19-Jul-00						1997-98		
MOZAMBIQUE	8.179	X				X							11-Sep-00			1998-99		
AUSTRALIA	8.115	X	X	X	X	X	Y	30-Jun-00	30-Jun-00	30-Jun-00	30-Jun-00					1999		
ITALY	5.993	X					Y (EEC)	26-Jul-00		10-Aug-00	25-Jul-00	25-Jul-00	30-11-00			1997-99		
MAURITIUS	3.675	X	X			X	Y						18-Jul-00			1990-99		
PHILIPPINES	3.215	X					Y	01-Feb-00		01-Feb-00	01-Feb-00		01-Feb-00			1998-99		
TANZANIA	2.200					X												
KENYA	1.726				X	X	X											
ERITREA	686				X	X	Y	28-Jun-00		28-Jun-00						1996-99		
QATAR	552				X			09-Jul-00								1996-99		
KUWAIT	290				X													
PORTUGAL	110	X					Y (EEC)							30-11-00		N/A		
BAHRAIN	100				X			26-Jun-00		26-Jun-00						1998-99		
DJIBOUTI	75				X													
BANGLADESH	60				X													
SOUTH AFRICA	14	X				X												
EUROPEAN COMMUNITY	SPLIT	X	X			X	Y	Reported by the individual countries					30-11-00		N/A			
SUDAN						X	Y	No Data Available										
UK	NO CATCH						Y	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	06-Sep-00	06-Sep-00		1999		
IRAQ						X												
MYANMAR						X												
SOMALIA						X												
BELIZE	IN NEI (PS)	X	X					25-Jul-00			25-Jul-00	25-Jul-00				N/A	1991-99	
CAMBODIA		X															N/A	
EQUATORIAL GUINEA		X															N/A	
GUINEA		X															N/A	
HONDURAS		X															N/A	
IVORY COAST		X															N/A	
LIBERIA		X						11-Sep-00		11-Sep-00							N/A	1992-96
NETHERLANDS ANTILLES	IN NEI (PS)	X						25-Jul-00			25-Jul-00	25-Jul-00	15-Sep-00				N/A	1997-99
PANAMA	IN NEI (PS)	X	X					25-Jul-00			25-Jul-00	25-Jul-00	15-Sep-00				N/A	1991-99
SAINT VINCENT & GRENADINES		X															N/A	
SAN MARINO		X															N/A	
SINGAPORE		X											26-Sep-00	26-Sep-00		1999		
VANUATU		X															N/A	
VENEZUELA		X						No Activity According to the Liaison Officer							N/A			
MALTA								25-Jul-00			25-Jul-00	25-Jul-00					N/A	1991-95
RUSSIAN FEDERATION																	N/A	
NEW CALEDONIA (SPC)	N/A							N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	16-Aug-00				N/A	

Legend: PS (Purse Seines), LL (Longline), BB (Pole and Line), CL (Gill Net), LN (Lines including Hand Line, Troll Line and Hook and Line), OT (Other gears and/or Unclassified)
 NC (Nominal Catches), DI (Discards), FC (Fishing Craft), CE (Catch and Effort), SF (Size Frequency), VR (Vessel Registry), FTVA (Foreign Tuna Vessels Activity)
 DD-MMM-YY: Data Fully Reported

Tableau 1: Etat des bases de données de la CTOI concernant la soumission de données durant l'année 2000

Programmes d'échantillonnage de la CTOI - Rapport d'activités

Durant la dernière session de la Commission tenue à Kyoto en décembre 1999, il avait été décidé

qu'il fallait redoubler d'effort pour surveiller les activités des flottes de palangriers dont les prises n'avaient pas été communiquées à la CTOI. Les ports ci-après dans six pays ont été identifiés comme étant essentiellement utilisés par des navires non déclarants : Phuket (Thaïlande), Penang (Malaisie), Djakarta, Benoa et Cilacap (Indonésie), Port Louis (Maurice), Singapour, le Cap et Durban (Afrique du Sud).

La flotte de palangriers qui se livrent à des opérations de pêche dans l'océan Indien peut être divisée en deux groupes:

- Les palangriers dont le **Tonnage Jauge Brute (TJB)** est supérieur à **100** . Ce sont les grands palangriers dont le TJB est d'ordinaire supérieur à 200 et la Longueur Hors Tout (LHT) varie entre 30 et 60 m et qui ont des cales de surgélation. Les espèces ciblées sont soit le germon soit le sashimi, en particulier l'albacore et le thon obèse. Ces palangriers battent le plus souvent le pavillon du Belize, du Honduras et de la Guinée équatoriale.
- Les palangriers dont le **TJB est inférieur à 100** . Ce sont les palangriers dont la LHT peut atteindre 30 m et qui ont des cales de glace broyée encore qu'ils possèdent aussi dans certains cas des réservoirs d'eau de mer réfrigérés. L'albacore et le thon obèse sont destinés au marché du sashimi. Cette flotte comprend des navires taiwanais et chinois dont les prises ne sont pas déclarées dans le premier cas alors qu'elles le sont en partie seulement dans le second.

Les grands palangriers opèrent normalement à partir de ports en Afrique du Sud, à Maurice, et à Singapour tandis que les petits palangriers le font à partir de ports en Indonésie, en Malaisie et en Thaïlande.

Pour obtenir des informations permettant d'une part d'estimer le total des prises de ces flottes depuis qu'elles ont commencé à opérer et, d'autre part, de déterminer la possibilité d'exécuter des programmes d'échantillonnage, le secrétariat avait prévu d'envoyer des missions initiales à Phuket, Penang et Port Louis. Durant ces missions, les questions suivantes ont été étudiées:

- Recherche de données historiques - Par le truchement de centres de recherche, de compagnies de transport maritime, d'usines de transformation, d'autorités et de douanes portuaires.
 - Disponibilité d'échantillonnage de taille dans les ports - Par le truchement de centres de recherche.
- Les résultats obtenus ont été différents en fonction de la flotte étudiée:

Grands palangriers - La surveillance des palangriers qui déchargent leurs prises en Afrique du Sud, à Maurice et à Singapour n'a pas été considérée comme une priorité et ce, pour les raisons suivantes:

Durée des voyages et rareté des débarquements - Les voyages d'une durée maximale d'une année sont la norme tout comme le sont les débarquements partiels, ce qui rend réellement difficiles les opérations de surveillance des navires et le contrôle de leurs prises.

Autres façons de surveiller les prises - Il a été confirmé durant les missions que la plupart des grands palangriers battant pavillon de complaisance appartiennent à des armateurs taiwanais, opérant de la même manière que les navires battant pavillon taiwanais. Compte tenu du fait que les prises des palangriers taiwanais ont jusqu'ici été déclarées, il serait possible de les utiliser pour estimer celles des palangriers qui battent un pavillon de complaisance à condition d'en connaître le nombre total. L'Albion Fisheries Research Centre (AFRC) et l'Autorité des pêches des Seychelles ont fourni des listes de palangriers qui déchargent jusqu'ici leurs prises à Port Louis et Victoria. Au nombre des autres sources d'information figurent les listes de navires ayant exporté du poisson pour le marché du sashimi en 1998 et 1999 (Japon) et les données fournies par l'Agri-food and Veterinary Authority of Singapour en 1999 (des données ont également été demandées pour les années antérieures).

Programme d'échantillonnage existant déjà à Maurice : L'AFRC rassemble depuis 1980 des données sur les palangriers qui font escale à Port Louis. Des travaux d'échantillonnage des tailles du germon ont lieu depuis 1999. La Commission des thons de l'océan Indien s'est offerte à coopérer à l'AFRC pour ce

qui est de l'échantillonnage de toutes les autres espèces déchargées ou transbordées à Port Louis (y compris le logiciel pour traiter les données). En outre, l'Australie (CSIRO) a un programme qui fait un échantillonnage des débarquements de navires taiwanais à Port Louis. Ce programme vise essentiellement le thon rouge du sud mais des données sur d'autres espèces n'en sont pas moins collectées.

Petits palangriers – Pour les raisons expliquées ci-dessus, le plus gros du travail des missions dans ces pays a consisté à obtenir des informations et à surveiller les prises des petits palangriers. En outre, les éléments suivants ont également été pris en considération:

Il n'y a aucune autre façon d'estimer les prises dans le cas de celles qui n'ont jamais été communiquées à la CTOI.

- Les petits palangriers opèrent normalement à partir d'un seul port, la durée des voyages ne dépassant pas un mois, ce qui permet de suivre les navires d'un bout à l'autre de l'année. De surcroît, les débarquements partiels sont inhabituels.
- Les représentants de quelques usines de transformation ont fait montre d'un très grand esprit de coopération, fournissant toutes les fiches de débarquement des navires traitées par la compagnie ces dernières années. Ces fiches équivalent à un échantillonnage de taille dans les cas où la prise tout entière a été traitée.

L'Andaman Sea Fisheries Development Center (AFDEC) à Phuket et le Fisheries Research Institute (FRI) à Penang semblaient vouloir réellement coopérer avec la CTOI dans l'exécution des programmes d'échantillonnage. Les activités ont commencé en avril à Phuket et en octobre à Penang.

La stratégie d'échantillonnage a été établie durant les premières visites à Phuket et Penang et un Manuel d'échantillonnage a ensuite été élaboré et remis aux équipes d'échantillonnage avant qu'elles ne commencent à travailler. Le secrétariat a également produit le logiciel *Base de données et entrée de données (ILDDE)*, qui comprend des moyens facilitant l'entrée, le traitement et la communication de toutes les données collectées. Aussi bien le manuel d'échantillonnage que le logiciel sont constamment mis à jour sur la base des suggestions que font les équipes d'échantillonnage.

A ce jour, les données suivantes ont été récupérées:

- **Fichiers des usines de transformation** - Le document WPDCS-00-02 décrit les données obtenues auprès d'une des compagnies de transport maritime les plus importantes à Phuket et Penang. Le tableau 2 donne le nombre total des débarquements ainsi que le nombre de poissons échantillonnés par espèce dans les ports mentionnés. Les représentants qui fournissent les renseignements se sont engagés à rechercher et photocopier les données des années antérieures. Une série additionnelle de données a été envoyée à ce jour et d'autres devraient l'être dans l'avenir. Par conséquent, quelque 20 000 spécimens additionnels devraient venir accroître la portée de l'échantillonnage en 1998.
- **Données des programmes d'échantillonnage** – Les échantillonnages effectués à Phuket apparaissent au tableau 2. Le secrétariat s'attend à recevoir une mise à jour qui comprend les mois d'octobre et de novembre, mois au cours desquels l'activité est très intense. Un total d'environ 650 débarquements a été contrôlé jusqu'ici et quelque 65 000 spécimens mesurés. Des échantillonnages biologiques et l'identification de requins et d'ailerons de requin ont également lieu dans le cadre du programme d'échantillonnage mené à Phuket. En dehors des travaux d'échantillonnage, le personnel de l'AFDEC a effectué 84 interviews avec des maîtres pêcheurs à bord de 76 des palangriers qui ont fait escale à Phuket durant cette période.

En ce qui concerne les données historiques, toutes les données de débarquement pour Phuket ont été récupérées. Elles comprennent les débarquements par bateau et les quantités débarquées (obtenues des services de douanes) depuis le mois d'août 1994, année où l'activité a commencé. L'équipe d'échantillonnage à Penang collecte également de telles données auprès de différentes sources comme

l'administration portuaire et les douanes.

L'Indonésie doit être traitée séparément des autres pays car un changement massif de pavillon (en faveur du pavillon indonésien) s'est soldé par l'absence totale de navires étrangers dans ses ports. Des contacts ont été pris durant l'année avec la Direction indonésienne des pêches, l'objectif étant de récupérer par le truchement de cette institution des données historiques auprès des usines de transformation indonésiennes. Etant donné que, depuis 1997, ce sont les autorités indonésiennes qui sont chargées de contrôler la flotte de palangriers, le secrétariat envisage la possibilité de mettre à exécution un programme d'échantillonnage.

	Port/Year	no. LL	no. Landings	no. spec. sampled	Catch sampled (kg)	YFT	BET	ALB	BLZ	BLM	MLS	SWO	OTH
Processing Plants Records	Penang 1998		177	Data not processed yet (provided in October 2000)									
	Phuket 1999	14	139	13,630	558,912	157,665	332,531		19,847			48,816	
	Penang 1999	27	206	20,880	792,042	203,280	440,361	592	19,276	923	2,961	18,501	669
Sampling Programs	Phuket 2000		114	12339	429,667	203,900	149,464	449	25,738			20,187	63,803
	Penang 2000	Sampling started in October 2000											
Total			636	46,849	1,780,621	564,845	922,356	1,041	64,861	923	2,961	87,504	64,472

Table 2: Number of landings monitored, specimens measured and weight of these specimens (total and per species) in Phuket and Penang from 1998 to 2,000.

Estimations NCA

Le sigle NCA (Non compris ailleurs) a généralement été utilisé pour enregistrer les prises effectuées par des navires ou flottes de navires qui ne sont pas officiellement déclarées à la CTOI. Cette catégorie comprend deux types:

- Les prises de navires déclarées par des personnes ou organisations autres que l'Etat du pavillon ou l'organisation responsable. Toutes les prises qui ne sont pas déclarées directement (par les attachés de liaison de la CTOI) ou indirectement (obtenues par le biais des bases de données de la FAO, des bulletins scientifiques et/ou articles scientifiques) sont considérées comme relevant de la catégorie NCA. Les prises effectuées par des senneurs dont sont propriétaires des Européens et qui battent pavillon de complaisance en sont un bon exemple car elles ont été déclarées par les attachés de liaison européens depuis que ces navires ont commencé à opérer dans la partie occidentale de l'océan Indien (1984). La qualité de cette série de données est aussi bonne que celle que l'on a pour les senneurs battant pavillon de l'Union européenne (Espagne, France et Italie).
- Les prises non déclarées dont le secrétariat doit faire une estimation en recourant aux sources disponibles. Nombreuses sont les flottes qui ne font pas rapport sur leurs activités de pêche. Les registres des bateaux de pêche étrangers et les données statistiques de débarquement émanant de pays de la région contribuent à l'étude de cette question. Il n'empêche que les renseignements rassemblés par le secrétariat demeurent rares et inégaux à tel point que, dans certains cas, il est impossible de retrouver les données des flottes à compter de l'année où celles-ci ont commencé leurs activités. Les prises effectuées par les senneurs russes (qui battent aujourd'hui pavillon panaméen) et un nombre élevé de palangriers battant pavillon de différents pays (Belize, Panama, Honduras, etc.) ont été estimées dans leur intégralité par le secrétariat.

La figure 1 donne l'évolution récente des prises des senneurs, montrant que leurs parts sont en augmentation.

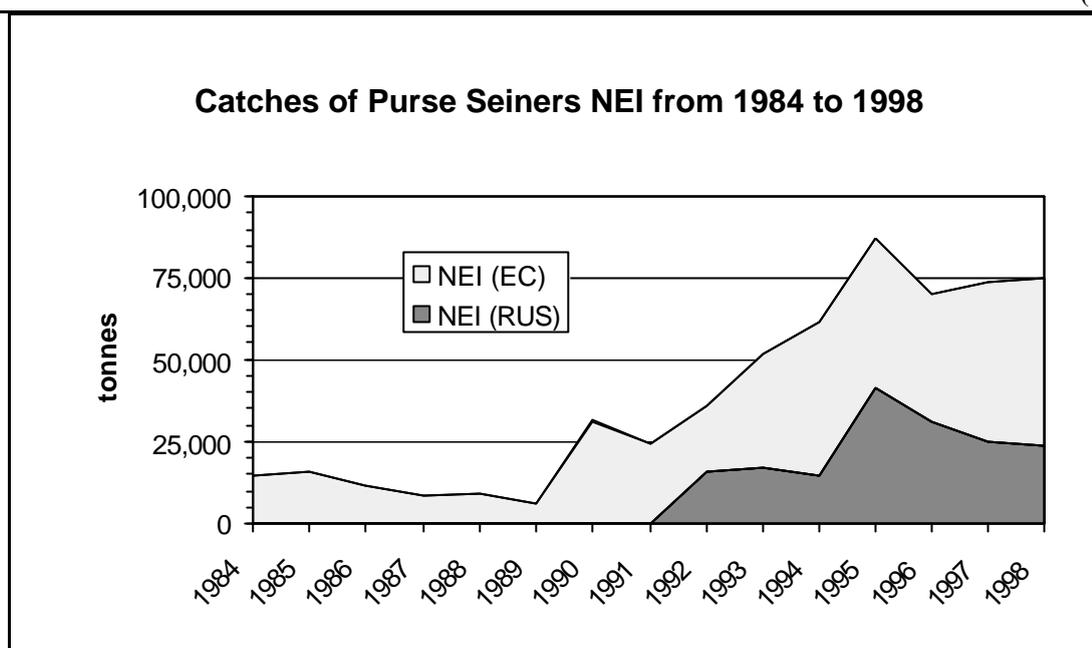


Figure 1. Prises des senneurs NCA de 1984 à 1998.

Le secrétariat a fait une estimation complète des prises à la palangre NCA en utilisant les sources de données disponibles, prises qui variaient beaucoup selon le pays d'où les flottes opéraient et/ou selon le type de navire employé (taille). Les prises ont essentiellement été calculées sur la base du nombre de navires en exploitation. Ces chiffres ont été tirés du registre des navires pour les années récentes et d'autres bulletins et publications pour les années antérieures. Grâce aux améliorations apportées aux déclarations, les estimations des prises pour les années récentes sont considérées comme plus précises.

En ce qui concerne la composition par espèce des prises, elle a été calculée sur la base des statistiques taiwanaises pour les grands palangriers (dont le tonnage jauge brute est supérieur à 100) et sur la base des données du programme d'échantillonnage que le CSIRO exécute à Bali-Benoa pour les petits palangriers.

Il convient également de mentionner l'augmentation du nombre des grands comme des petits palangriers d'un bout à l'autre de la période mais aussi du volume des prises. La diminution apparente des prises et du nombre des navires immatriculés depuis 1995 n'est pas réelle car elle est due au changement massif de pavillon de tous les palangriers taiwanais opérant à partir de ports indonésiens. Ce changement massif de pavillon est le résultat de nouvelles réglementations appliquées par l'administration indonésienne, qui stipulent qu'aucun navire étranger ne sera autorisé ni à opérer dans la zone économique exclusive indonésienne et ni à utiliser les ports du pays à compter du 1^{er} janvier 2000. Depuis 1997, tous les bateaux se livrant à des activités de pêche dans la zone économique exclusive indonésienne sont tenus de battre pavillon indonésien (CSIRO). D'après les dernières estimations du secrétariat (registre des navires), la flotte indonésienne de palangriers comptait en 1999 plus de 1 000 navires.

La figure 2 donne les différences entre les estimations faites par le secrétariat ces dernières années et les estimations actuelles des prises effectuées par les palangriers NCA, mettant en relief l'importance du nouveau registre des navires et des programmes d'échantillonnage (CSIRO et CTOI) pour le calcul des prises non déclarées. Pour obtenir de meilleures estimations, en particulier avant 1997, il est nécessaire de collecter des données additionnelles.

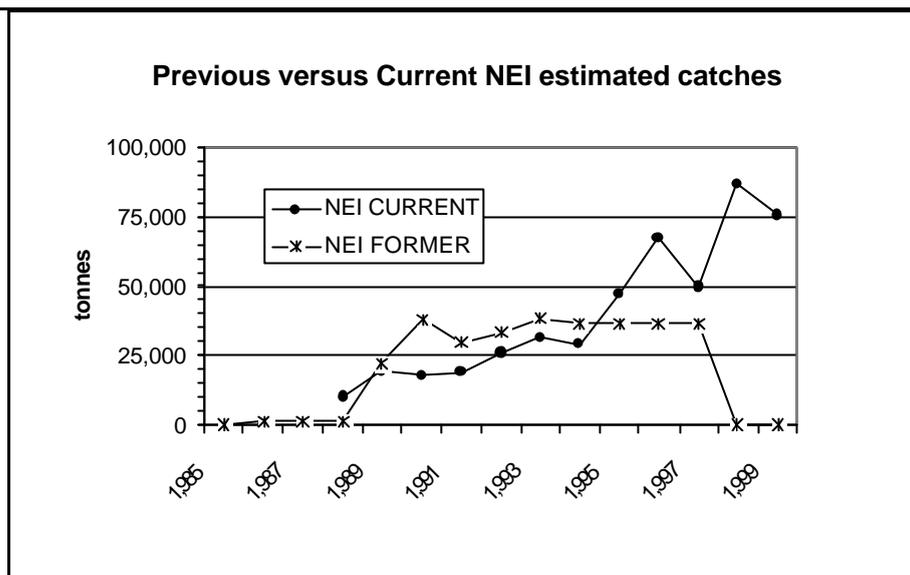


Figure 2. Comparaison des estimations antérieures et actuelles par le secrétariat des prises effectuées par les senneurs NCA

En dehors des variations dont a fait l'objet le total des prises, on a également assisté à des variations dans la composition par espèce de ces prises. Elles sont attribuables à la plus grande précision des estimations faites par le secrétariat qui utilise comme sources d'information les programmes d'échantillonnage du CSIRO et de la CTOI en coopération avec des institutions locales en Indonésie, en Malaisie et en Thaïlande.

Registre des navires

Le tableau 3 montre les pays qui ont remis au secrétariat des listes de navires locaux et/ou étrangers immatriculés pour opérer à partir de leurs ports ou dans leurs zones économiques exclusives. A ce jour, 18 pays (dont 12 sont membres de la CTOI) ont fourni des listes de navires. Les données obtenues pour les années antérieures à 1997 sont considérées comme incomplètes, ce pour quoi elles n'ont pas été incluses dans la base de données du registre des navires. Deux organisations internationales, la CPS et l'ICCAT, ont fourni leurs registres au secrétariat. La CPS a soumis des fichiers pour tous les navires pêchant dans la partie occidentale de l'océan Pacifique et l'ICCAT pour les navires identifiés comme se livrant à une pêche illégale, non réglementée et non déclarée dans les trois océans. Des fichiers sur plus d'un millier de navires opérant à partir de l'Indonésie ont été obtenus par l'intermédiaire d'un consultant en 1999.

Reporting Country	IOTC	Total number of boats reported				
	Member	1997	1998	1999	2000	TOTAL
Mauritius	X	324	359	310	179	1172
Seychelles	X	379	297	195	2	873
Japan	X		174	431		605
Thailand	X	223	8	175		406
Singapore				266		266
China	X		148	82		230
France	X	45	48	46	32	171
European Community	X		39	104		143
Mozambique			57	47		104
Madagascar	X	5	44	37		86
UK	X		15	66		81
Korea	X		56			56
Philippines			40			40
Spain	X	2	2	4	30	38
India	X	9	12	11		32
Iran	X	4	4	4		12
Panama					10	10
Russia				5		5
IOTC			1736	546	1	2283
ICCAT (JPN)			95			95
TOTAL NUMBER OF BOATS		798	1746	1792	246	2990

Tableau 3 : Pays ayant soumis des listes de navires de pêche locaux et/ou étrangers opérant dans l'océan Indien de 1997 à 2000.

L'Afrique du Sud, l'Australie, les Comores, le Kenya, Madagascar (palangre), la Malaisie, la Somalie et Sri Lanka sont des pays côtiers non déclarants dont les ports ou les zones économiques exclusives abriteraient l'activité d'importantes flottes pêches locales ou étrangères. Les Antilles néerlandaises, le Belize, le Cambodge, la Chine (navires taiwanais), la Guinée équatoriale, le Honduras et d'autres pays se livrant à des activités de pêche en eaux lointaines (DWFN) qui ne déclarent pas leurs prises.

D'autres pays qui auraient des flottes industrielles opérant à partir de leurs ports ou dans leurs zones économiques exclusives n'ont pas communiqué la liste de leurs navires au secrétariat. Ce dernier n'a pas reçu d'informations de l'Afrique du Sud, de l'Australie, de la Chine (flotte taiwanaise), des Comores, de l'Indonésie, du Kenya, de Madagascar (flottes de palangriers), de la Malaisie, de Sri Lanka et de la Somalie.

A ce jour, il y a 6 708 entrées (une pour chaque fois qu'un navire est déclaré) pour 2 917 navires dont 2 802 sont des palangriers, 100 des senneurs et 15 des navires munis d'autres engins de pêche, ou encore d'autres types de navire (navires transportant du poisson ou navires de ravitaillement). Le tableau 4 montre l'état des données disponibles. Le nombre total de navires pour chaque pavillon dans la banque de données est comparé au nombre de navires pour lesquels le numéro d'immatriculation Lloyd's, le numéro

d'immatriculation national (NRN), l'indicatif radio (RCS), la longueur hors tout (LHT) et le tonnage jauge brute (TJB) ont été communiqués. L'identification du navire est fondée sur les trois premiers éléments qui sont importants pour identifier les doubles fichiers. En outre, le numéro d'immatriculation de la Lloyd's permet de suivre un navire donné dans le temps. La LHT et le TJB servent à classer les navires en fonction de leur taille. Cette information est utile pour estimer les prises de flottes qui ne les déclarent pas sur la base du nombre de navires qui opèrent.

Le numéro d'immatriculation et l'indicatif radio sont communiqués (25 à 30% des navires) plus fréquemment que le numéro d'immatriculation de la Lloyd's (2%). En ce qui concerne les variables associées à la taille, le TJB est communiqué (60%) plus souvent que la LHT (30%).

L'information obtenue pour les senneurs est en général plus détaillée que celle obtenue pour les palangriers.

All Gears (LL, PS, SUPP, TRAW, FCA, HAND)										
FLAG	1997	1998	1999	2000	TOTAL	LLOYD	NRN	RCS	LOA	GRT
IDN		849	571		1108		7	8	6	1102
TWN	415	283	415	122	666	4	296	231	347	347
JPN	73	114	285	10	323		272	275	284	287
CHN	88	151	113	6	255		97	76	114	114
KOR	66	58	23	6	101		86	89	94	96
ESP	34	34	84	17	85	15	47	37	38	37
HND	33	63	64	9	74	9	4	37	44	43
FRA	42	44	39	15	53	15	30	33	52	53
PHL	7	48	24	8	51		11	16	48	48
BLZ	8	37	36	10	42	3	9	11	16	16
GNQ	7	8	18	18	28		2	6	13	13
PAN	4	25	28	3	26	3	13	8	10	10
SYC	5	11	10	9	12	3	10	11	7	10
PRT			9		9	1	8	8	8	7
ANT	4	4	4	4	6	3	5	5	6	4
IRN			5	2	4		1	1	3	4
KHM	4	4	4	3	4		1		4	3
SGP		1	3	1	4					
THA		3	3		4			3		3
LBR	3				3	3		3	3	3
KEN		2	2		2					
MUS	2	1	1	1	2	2	2	2	2	2
BEL			1		1					1
CRI		1	1		1					1
GBR	1	1	1	1	1		1	1	1	1
HUN			1		1					
ITA	1				1		1	1	1	1
LKA			1		1					1
MOZ		1	1		1					
UKR		1	1		1					
USA	1				1				1	1
VCT		1			1					1
VEN				1	1					
VUT		1	1		1			1	1	1
UNKN			43		43					
TOTAL	798	1746	1792	246	2917	61	903	863	1106	2209

LEGEND: LLOYD (Lloyds' number), NRN (National Registration Number), RCS (Radio Call Sign), LOA (Length Overall) and GRT (Gross Registered Tonnage). UNKN refers to vessels which the flag was not reported.

NOTE: Boats reported under more than one flag have been recorded in the flag they were flying the last year of activity.

NOTE: 2000 figures preliminary.

Tableau 4: Nombre total de navires de pêche figurant dans le registre des navires de la CTOI par pavillon de pays et nombre de ceux pour lesquels les caractéristiques ont été communiquées .

Activité des thoniers étrangers

Sept pays ont fait rapport sur l'activité des flottes étrangères basées dans leurs ports. Plus de 3000 fichiers portant sur les arrivées et départs de navires dans différents ports de l'océan Indien ont été communiqués. Cette base de données a également été utilisée comme source d'information pour le registre des navires.

Aussi bien le registre des navires que le registre d'activité des thoniers étrangers, registres qui sont normalement informatisés dans les pays, sont cependant envoyés à la CTOI sur support papier. Il est vivement recommandé que les pays fassent le maximum pour fournir cette information par voie électronique et ce, de manière à éviter une deuxième entrée par la Commission.

Qualité des avoirs en données de la CTOI

Prises nominales

On trouvera au tableau 5 la situation concernant les déclarations de prises nominales en 1998 et 1999. Les prises ont été divisées en trois catégories d'après la source et la qualité des données:

- **Déclarées** - Elle comprennent les prises déclarées par les attachés de liaison ou émanant de sources fiables qui ne devaient pas être traitées par le secrétariat (c'est-à-dire les prises déclarées par engin et par espèce).
- **Estimées partiellement**- Elles comprennent les prises déclarées par les attachés de liaison ou émanant de sources fiables qui devaient être traitées plus en détail par le secrétariat (c'est-à-dire les prises étaient déclarées de manière agrégée par engin et/ou par espèce puis ventilées par le secrétariat).
- Estimées **dans leur intégralité**-Elles comprennent les prises non déclarées ou prises incomplètes que le secrétariat doit estimer en utilisant d'autres sources (c'est-à-dire les prises des palangriers NCA calculées sur la base du nombre de navires en exploitation).

De 50 à 60 p.100 du total des prises sont déclarés pour les années 1998 et 1999 respectivement. Cette amélioration est sans aucun doute le résultat des déclarations des prises nominales de Taiwan et des Maldives pour les années antérieures. Il sied également de mentionner une meilleure déclaration des prises nominales de Sri Lanka en 1999, données qui n'ont pas dû être traitées plus en détail par le secrétariat comme cela avait été le cas les années précédentes. Malgré ces améliorations, il y a lieu de dire que la situation concernant d'autres pays comme l'Indonésie et quelques pays se livrant à des activités de pêche en eaux lointaines (DWFN) demeure un motif de préoccupation. La qualité des données statistiques indonésiennes rassemblées par le secrétariat a diminué depuis 1993, dernière année pour laquelle les autorités indonésiennes ont communiqué des données. Depuis, les prises nominales ont été estimées en utilisant l'information contenue dans la base de données FishStat de la FAO. Toutefois, les prises dans cette base de données sont hautement agrégées, tant par espèce que par engin. La composition en 1993 par espèce et par engin a été systématiquement utilisée pour calculer les prises des dernières années. Il est manifeste que la qualité de ces estimations diminue au fur et à mesure que l'on s'éloigne de l'année 1993. En ce qui concerne la composition par espèce des prises à la palangre de l'Indonésie, il convient de noter qu'une révision solide a été faite cette année en vue de redistribuer toutes les prises d'albacore et de thon obèse et de mieux estimer les prises des autres espèces à partir de données communiquées par le CSIRO (programme d'échantillonnage à Benoa).

Comme on l'a mentionné plus haut, le secrétariat a durant l'année en cours fait une estimation solide des prises effectuées par les palangriers battant pavillon de complaisance et opérant dans l'océan Indien entre 1985 et 1999. Bien que les chiffres obtenus soient censés être plus précis que ceux des estimations précédentes, il reste encore beaucoup à faire pour les améliorer, en particulier lorsqu'il s'agit des années antérieures à 1997. La recherche de données historiques concernant l'activité des flottes de pêche est considérée comme d'une importance capitale pour obtenir de meilleures estimations.

Il sied enfin de noter que la communication ces dernières années à la CTOI des prises nominales tend à diminuer, en particulier dans le cas des pêcheries artisanales. L'autre source d'information pour ces prises est normalement la base de données FishStat de la FAO qui, comme il en a été fait mention plus haut, rend difficile la ventilation des prises par engin, notamment dans le cas des pays qui n'ont jamais fait rapport à la CTOI.

1999	M	REPO	PAES	FUES	TOTAL	%
NEI		60,014		110,341	170,355	70.5
ESP	X	144,438	576		145,014	
IDN				125,170	125,170	79.5
MDV		122,693	604		123,297	
CHN	X	6,162			6,162	
TWN		100,443			100,443	
IND	X	5,768		97,897	103,665	86.7
LKA	X	102,074			102,074	
IRN	X	90,204			90,204	
FRA	X	85,792			85,792	
PAK	X			48,624	48,624	90.2
JPN	X	6,999		39,990	46,989	93.1
THA			46,809		46,809	
SYC	X	29,387			29,387	
OMN	X	20,247			20,247	
ARE				18,943	18,943	94.5
AUS	X	12,738			12,738	
MYS	X	4,157	8,440		12,597	
MDG	X			12,000	12,000	95.4
EGY				10,843	10,843	96.1
SAU				9,074	9,074	96.8
COM				8,680	8,680	97.4
YEM				8,450	8,450	98.0
KOR	X			8,414	8,414	98.7
MOZ				8,179	8,179	99.3
ITA	X	6,890			6,890	
MUS	X			3,675	3,675	99.5
TZA				3,525	3,525	99.8
PHL		3,216			3,216	
KEN				1,892	1,892	99.9
ERI	X	756			756	
ZAF*				525	525	100.0
QAT		496			496	
KWT				290	290	100.0
PRT	X			110	110	100.0
BHR				100	100	100.0
DJI				75	75	100.0
BGD				60	60	100.0
TOTAL / %		802,475	56,429	516,857	1,375,761	
		58.33	4.10	37.57	100.00	

1998	M	REPO	PAES	FUES	TOTAL	%
NEI		51,121		110,341	161,462	96.6
IDN			83,132	42,038	125,170	99.9
MDV		114,518	606		115,124	
LKA	X			113,317	113,317	
CHN	X	2,816			2,816	
TWN		111,191			111,191	
ESP	X	110,150	409		110,559	
IND	X	2,994	97,897		100,891	
IRN	X	65,040			65,040	
FRA	X	63,310			63,310	
PAK	X			48,624	48,624	
JPN	X	48,604			48,604	
THA	X		47,289		47,289	
OMN			25,867		25,867	
SYC	X	20,720			20,720	
ARE				18,943	18,943	
MYS	X		14,246		14,246	
MDG	X			12,000	12,000	
EGY				10,843	10,843	
SAU		9,074			9,074	
COM			8,680		8,680	
YEM			8,450		8,450	
KOR	X	8,414			8,414	
MOZ			8,179		8,179	
AUS	X	8,166			8,166	
ITA	X	5,992			5,992	
MUS	X	3,164	511		3,675	
TZA			3,525		3,525	
PHL		3,248			3,248	
KEN				1,892	1,892	100.0
ERI	X	734			734	
QAT		552			552	
KWT			290		290	
PRT	X		110		110	
BHR		100			100	
DJI			75		75	
BGD			60		60	
ZAF				25	25	100.0
TOTAL / %		629,908	503,053	154,296	1,287,257	
		48.93	39.08	11.99	100.00	

Legend: IOTC Member (M); Data Reported (REPO); Data Partially Estimated by the Secretariat (PAES); Data Fully Estimated by the Secretariat (FUES).

Percent of total catch (right column, (%)) that would be considered reported if the data for that country is reported.

1998 catches were carried forward in case no data or only partial data were reported.

* Ten South African longliners targeting swordfish have been operating from Porth Elizabeth since 1999 (their catches were roughly estimated at 500 tonnes).

Tableau 5: Situation concernant la déclaration des prises nominales à la CTOI pour les années 1998 et 1999

Rejets

Trois pays seulement ont fourni des données sur les rejets dans leurs pêcheries mais quelques pays comme Sri Lanka n'ont eue aucun rejet. Les données déclarées n'étant pas complètes, elles n'ont qu'une valeur qualitative. Il n'empêche que les pays devraient être encouragés à fournir ou continuer de fournir au secrétariat des données statistiques sur leurs rejets car ces données peuvent servir à créer des listes d'espèces qui seront vraisemblablement capturées avec des engins donnés.

Statistiques sur les embarcations de pêche

Les pays qui communiquent leurs prises nominales fournissent normalement des données statistiques sur leurs embarcations de pêche. Dix-neuf pays ont fourni des données statistiques sur ces embarcations, y compris le nombre de navires se livrant à la pêche de thonidés dans l'océan Indien, par engin et par taille. Les données communiquées continuent d'être inégales et incomplètes et on ne sait pas grande chose du nombre des navires et des engins opérant dans de nombreux pays, en particulier pour ce qui est des flottes artisanales.

Certes, les données concernant les flottes industrielles, y compris les flottes étrangères non déclarantes, se sont considérablement améliorées grâce à la mise en place du registre des navires mais les flottes artisanales ne peuvent être évaluées qu'au moyen de cette base de données.

Débat général sur la collecte des données

Durant le débat général, le secrétariat a présenté des informations sur les statistiques que possède la CTOI sur les prises nominales, les captures et l'effort de pêche ainsi que sur la fréquence de taille (Tableaux 6 et 7). Il a été convenu que l'état général des données disponibles sur les prises nominales, les captures et l'effort de pêche est satisfaisant. En particulier, il a été signalé à quel point il était important que le secrétariat puisse désormais disposer d'une base de données complète pour les activités de pêche à la palangre de la Chine (Taiwan) sans oublier les données récemment soumises par les navires des Maldives qui se livrent à la pêche à l'appât.

En revanche, les données disponibles sur la fréquence de taille sont médiocres. Il a en particulier été mentionné que le secrétariat n'a pas réussi à obtenir de telles informations depuis 1999 pour la flotte de palangriers taiwanais et que les informations soumises par la Corée renfermaient un nombre relativement restreint d'échantillons encore qu'il soit possible que ce pays ne possède pas d'informations additionnelles.

Il a été indiqué que les nouveaux programmes d'échantillonnage en place à Phuket, à Penang et, bientôt, en Indonésie, étaient censés fournir des données biologiques et des données sur les fréquences de taille très utiles.

Il a été mentionné que les usines de transformation et les compagnies de transport maritime pourraient constituer une bonne source de données sur les poids. Personne n'ignore cependant que l'échantillonnage des poids à lui seul est un mauvais succédané pour l'échantillonnage de la fréquence des tailles. Il a été suggéré que tout devrait dans la mesure du possible être mis en oeuvre pour rétablir les programmes d'échantillonnage et accroître aussi bien la quantité que la qualité des données collectées sur la fréquence des tailles.

Traitement des données

Les progrès accomplis dans la reconfiguration et la conversion de la base de données du secrétariat (IODB) ont été présentés dans le document WPDS-00-03. La base de données a été complètement reconfigurée et appliquée dans le serveur MS SQL. Les objectifs de la nouvelle configuration avaient pour objectifs les suivants:

- Offrir un cadre unifié pour le stockage et la recherche de l'information à n'importe quelle résolution spatiale ou temporelle, y compris des séries de données multiples se référant aux mêmes agrégations de données.
- Offrir la souplesse nécessaire pour permettre le stockage des données dans les mêmes unités et les mêmes niveaux de stratification auxquels elles ont été initialement communiquées. Cela permet en effet de faire une séparation claire entre les données brutes (telles qu'elles

ont été initialement communiquées) et les données traitées (pour lesquelles les paramètres de stratification ont été modifiés). Une telle configuration permettrait enfin de traiter un espace hétérogène et une stratification temporelle.

- Offrir le niveau le plus élevé possible de respect de l'intégrité des données.

La nouvelle configuration a déjà été appliquée et elle est complètement fonctionnelle bien que le secrétariat continue d'en peaufiner certains aspects.

Le document WPDCS-00-07 examine les éléments importants de la configuration et de la mise au point de WinTuna 2000. C'est la nouvelle application élaborée au secrétariat pour compiler et analyser les données de pêche pour le thon et les thonidés. L'application se compose d'une console principale qui sert de coordonnateur et de modules qui peuvent y être raccordés. Cette configuration offre une plus grande souplesse, rend facile le perfectionnement à distance de l'application et facilite la collaboration interinstitutions (les modules sont indépendants les uns des autres), et simplifie le développement (plusieurs questions comme les autorisations d'accès à la base de données sont réglées par l'application de la console centrale de telle sorte que les modules de raccordement ne doivent pas traiter avec celles-ci). A l'heure actuelle, la principale console a été entièrement développée comme l'ont également été bon nombre de modules de base qui seront distribués avec l'application (y compris un module pour entrer et analyser les débarquements des palangriers et un autre pour traiter un registre de navires). Deux modules additionnels visant à traiter l'information contenue dans les livres de bord des palangriers et des senneurs seront élaborés à compter du mois de janvier 2000. Le dernier module sera élaboré en coopération avec l'IRD pour le rendre compatible avec son programme d'entrée des données (AVDTH).

Pendant le débat, il a été indiqué que l'Autorité des pêches des Seychelles utilise depuis 1992 une version antérieure de WinTuna et qu'elle avait encouragé l'élaboration de cette nouvelle version en collaboration avec les utilisateurs finals.

Il a été indiqué que l'Union européenne possède déjà un programme type pour l'entrée des données et qu'il fallait éviter les doubles emplois. Toutefois, WinTuna couvre un spectre plus large que l'entrée et la vérification pures et simples des données. Il donne également la possibilité aux organismes locaux de gérer et d'analyser leurs propres séries de données, un élément que ne possède pas l'AVDTH.

L'Autorité des pêches des Seychelles a note que le soutien pour ce type d'application était pour elle un sérieux motif de préoccupation. Elle a signalé qu'elle utilisait Orstho pour des parties de l'entrée et de l'analyse de ses données mais qu'elle éprouvait maintes difficultés à obtenir un soutien.

Diffusion des données

Un résumé des activités de diffusion des données menées par le secrétariat a été présenté et discute. Ces activités comprennent trois grands volets, à savoir le site Web de la CTOI, le bulletin du secrétariat (il est publié grosso modo chaque trimestre) ainsi que les publications scientifiques et les publications communiquant des données. Le site Web de la CTOI a récemment été mis à jour avec les rapports les plus récents des groupes de travail avec des informations concernant les réunions. Parmi les nouvelles publications figurent les actes de la 7ème Consultation d'experts des thons de l'océan Indien qui ont été imprimés et distribués fin août, le résumé n° 20 des données qui couvre la période 1989-1998 devant être publié sous peu.

Il a été suggéré que le secrétariat devrait fournir l'accès aux données qu'il détient par le biais de son site Web. En réponse, le secrétariat a signalé que les données sur les prises nominales sont déjà disponibles sous le format FishStat. Il serait difficile de publier le contenu d'autres bases de données, notamment parce

que l'accès du secrétariat au réseau Internet est lent et peu fiable. Il a par ailleurs été signalé que le site Web est disponible pour télécharger la quasi-totalité des publications produites par le secrétariat.

3. Examen de la situation par espèce

Le président du groupe de travail sur les thons tropicaux a présenté le rapport sur l'état des données pour les thons tropicaux (document WPDCS-00-08). Ce rapport identifie un certain nombre de problèmes dans ce domaine, notamment une mauvaise connaissance des prises et de l'effort des petits palangriers battant pavillon de complaisance, le manque d'informations sur la flotte indonésienne de palangriers, le manque d'informations sur la fréquence de taille des palangriers coréens et le manque d'informations ces dernières années sur les activités taiwanaises de pêche à la palangre. Il fait également observer les améliorations apportées par le secrétariat dans le domaine de la déclaration des prises, de la collecte des données sur le registre des navires, de l'estimation des prises et de l'effort des navires NCA, de l'estimation des prises indonésiennes à la palangre, de la récupération des données historiques de la mise en place de programmes d'échantillonnage et de l'obtention des données coréennes sur la fréquence des tailles. Le rapport du groupe de travail sur les thons tropicaux a expliqué l'état des données concernant l'albacore, le thon obèse et le listao.

Le président du groupe de travail sur les poissons porte-épée a présenté le rapport sur l'état des données concernant ces espèces (document WPDCS-00-09). Ce rapport identifie plusieurs questions qui touchent la qualité des données portant sur les poissons porte-épée, y compris une classification erronée, une sous-déclaration et la non-déclaration, signalant que les données figurant dans la base des données du secrétariat sont certes considérées comme exactes et fiables mais qu'elles sont loin d'être complètes. Le rapport examine l'état des données portant sur les poissons porte-épée captures à la palangre et au filet maillant, les deux engins les plus utilisés pour la capture de la plupart des prises de ces espèces.

Le secrétariat a présenté des informations concernant l'état de la collecte des données et les informations disponibles relatives aux espèces des thons néritiques et tempérés. Les prises de germon et de thon rouge du sud ont été depuis 1970 quasiment toutes déclarées. Il convient cependant de noter que, ces dernières années, le secrétariat avait dit spécifiquement demander à plusieurs pays de lui communiquer leurs prises de thon rouge du sud car celles-ci n'étaient pas incluses dans les données soumises initialement.

Les données statistiques portant sur les prises et l'effort de pêche du germon sont d'un très bon niveau, la majeure partie de ces prises étant effectuée par des palangriers de Chine (Taiwan). Par contre, les statistiques sur la fréquence des tailles sont mal représentées à cause du manque d'informations communiquées par ce même pays.

La déclaration des prises de thons néritiques s'est également aggravée. Ces dernières années, des prises n'ont pas été déclarées ou l'ont été de manière agrégée. Parmi les thons néritiques, ce sont les thons mignons et la thonine orientale qui représentent la majeure partie des prises.

En ce qui concerne les thazards, les prises de thazard rayé ont représenté plus du tiers du total des prises.

Les données statistiques de prise et d'effort et de fréquence de taille pour ces espèces brillent par leur absence dans les bases de données de la CTOI car elles sont rarement incluses dans les déclarations de données. On pense néanmoins que beaucoup de pays ont des informations sur ces espèces.

En conclusion, s'il est vrai que le secrétariat possède de bons rapports pour quelques pays (l'Iran par exemple), la situation pour la plupart des pays peut être qualifiée de médiocre. Il a été suggéré que la mise en place d'un groupe de travail sur les thons néritiques était peut-être nécessaire et que ce groupe devrait

s'efforcer initialement de résoudre le problème de l'identification des sources et moyens de collecte de données pour ces espèces.

4. Description des systèmes statistiques nationaux

Le document WPDCS-00-05 a fait rapport sur une nouvelle source possible d'information qui pourrait servir à produire des estimations précises de données statistiques sur les prises de thon pour l'Indonésie à compter de 1995. L'Indonésie se classe au troisième rang des pays qui pêchent le plus le thon dans l'océan Indien mais les données statistiques par engin et par espèce ne sont malheureusement pas disponibles pour ce pays depuis maintes années déjà. Le document présenté fait rapport sur les résultats d'une récente visite à la WASKI. Le système de collecte des données est organisé en plusieurs couches par province et par district. Les informations rassemblées à l'échelon du district comprennent les statistiques mensuelles des prises des compagnies commerciales de pêche, les statistiques mensuelles des prises de petites pêcheries à partir de centres de débarquement publics et les statistiques trimestrielles de prises de petites pêcheries artisanales dans de petits villages. Il a été noté que les informations communiquées par les districts ne sont certes pas classifiées par engin et qu'elles sont agrégées par espèce mais que les données originelles du livre de bord (depuis 1995 et jusqu'à cette année) contiennent des informations sur la classification. Ces données peuvent être récupérées si des fonds et un matériel informatique pour le traitement des données sont fournis en quantité suffisante. A compter de cette année, le Département des pêches mettra en place un système informatisé pour rassembler des informations assorti de dispositions permettant de classifier les données par engin et par espèce.

Il a été suggéré qu'il serait possible d'améliorer sensiblement la base des données du secrétariat si les vieilles informations du livre de bord sont récupérées et qu'il est probable qu'elle demeurera solide compte tenu des dispositions du nouveau système informatisé de collecte de l'information classifiée par engin et par espèce. Une première estimation des coûts de récupération des vieilles informations du livre de bord et de mise en format électronique laisse entrevoir une somme de 20 000 dollars des Etats-Unis d'Amérique, y compris le matériel informatique et les services d'un analyste de systèmes.

Il a été indiqué que la base de la WASKI ne contient pas des données biologiques ou des données sur la fréquence de taille, ce pour quoi un programme d'échantillonnage semble être la seule solution viable pour obtenir cette information.

Le document WPDCS-00-04 renferme l'estimation des prises effectuées par des senneurs japonais dans la partie orientale de l'océan Indien et ce, à partir d'études d'échantillonnage au port. Un échantillonnage de la fréquence de taille a été fait durant trois débarquements à un port japonais de navires venant de l'océan Indien. Durant les débarquements, les débardeurs trient normalement les poissons par espèce et par catégorie commerciale. Quelque 100 spécimens ont été prélevés au hasard de chacune des catégories commerciales et espèces identifiées. Les nouvelles estimations ont révélé un écart dans les quantités d'albacore et de thon obèse déclarées aussi bien dans les statistiques de débarquement que dans les livres de bord, les prises d'albacore étant surestimées alors que celles de thon obèse étaient sous-estimées. A la lumière de ces résultats, on peut dire qu'il est nécessaire de se livrer à un échantillonnage au port pour obtenir des estimations plus réalistes de la composition par espèce des prises.

Il a été suggéré que ce problème, c'est-à-dire la surestimation des prises d'albacore et la sous-estimation de celles de thon obèse, n'est pas un problème qui touche uniquement l'échantillon étudié par le présent document. En effet, il semble que ce problème soit généralisé, en particulier dans le cas de l'albacore et du thon obèse. Cela est dû aux similitudes entre les jeunes spécimens de ces espèces. Dans le cas spécifique du document à l'étude, il a été considéré que la principale raison de l'écart entre les estimations était le manque de connaissances techniques sur l'identification des espèces par les débardeurs et les pêcheurs.

5. Problèmes et améliorations possibles

Le groupe de travail a identifié les domaines ci-après qui ont un impact sur les délais de soumission et de collecte des données ainsi que sur la complétude de ces dernières. Les paragraphes suivants résument les délibérations.

Le document WPDCS-00-06 a débattu les problèmes associés à l'estimation de la composition par espèce et par taille des prises des senneurs européens pour les années 1998 et 1999, principalement à cause des lacunes dans l'échantillonnage au port. La mise en place d'un programme d'échantillonnage complètement nouveau, la faible couverture de l'échantillonnage et la qualité de quelques-uns des échantillons ont été cités comme les principales raisons de ces lacunes. L'analyse effectuée a révélé des problèmes d'identification erronée entre l'albacore et le thon obèse ainsi que de mesure de la taille des spécimens (écart entre les classes paires et impaires). Il a été indiqué que le problème d'identification a un effet important sur la qualité de cette série de données. De nouvelles estimations de la composition par espèce et par taille des prises ont été faites après avoir éliminé ou corrigé tous les échantillons biaisés. Les échantillons restants ont ensuite été utilisés pour recalculer les prises, utilisant à cette fin les séries 1993-1996 comme base lorsque la couche où la prise a eu lieu n'avait pas fait l'objet d'un échantillonnage. Les nouvelles estimations obtenues ont été soumises à la CTOI et devraient remplacer la dernière série d'estimations pour cette flotte.

La nécessité d'améliorer les programmes d'échantillonnage a été débattue à la lumière des résultats présentés dans le présent document. Il a été suggéré que le problème pouvait en partie résider dans une interprétation erronée des règles régissant les programmes d'échantillonnage en place et qu'un protocole assisté par ordinateur pourrait éventuellement servir à améliorer la situation. Cela serait cependant compliqué car, pour obtenir un échantillonnage approprié, il est nécessaire de connaître le contenu et l'origine des puits. Une ventilation des échantillons par mois et une meilleure distribution des échantillons dans les couches spatiales amélioreraient l'échantillonnage.

En ce qui concerne les estimations pour les navires NCA, le groupe de travail encourage le secrétariat à poursuivre les efforts entrepris pour améliorer la collecte des données ainsi que les estimations des prises et la distribution par taille et par espèce de ces flottes. Le groupe de travail encourage également les pays à n'épargner aucun effort pour récupérer des données historiques sur l'activité des navires étrangers non déclarants qui se livrent à la pêche des thons dans l'océan Indien.

Le groupe de travail souhaite également émettre à nouveau la recommandation qu'elle avait faite l'année dernière, à savoir qu'il est indispensable de soumettre les données dans les délais prévus, et il encourage même les pays à le faire avant les délais fixes. Cela permettra ainsi au secrétariat de traiter cette information de manière opportune pour les activités des groupes de travail. De surcroît, le groupe de travail recommande que les pays ne ménagent aucun effort pour fournir des données sur les prises par engin et par espèce.

Enfin, le groupe de travail encourage le secrétariat à poursuivre l'élargissement de leurs programmes d'échantillonnage au port, ce qui permettrait d'obtenir les informations biologiques et informations sur la fréquence de taille dont il a réellement besoin. A cet égard, le groupe de travail étend cette recommandation à tous les pays et il les encourage à tout mettre en oeuvre pour améliorer l'échantillonnage de fréquence de taille pour toutes les espèces capturées par leur flotte de palangriers au moyen de programmes d'échantillonnage au port. Dans le cas particulier du Japon, il est également recommandé qu'il fasse de son mieux pour récupérer des données historiques sur les poids dont pourraient disposer les capitaines de palangrier.

Annexe I. Liste des participants

Champa Amarasiri

Head Marine Biological Resources Division
National Aquatic Resources Agency
Box 2004
NARA Building, Crow Island, Mattakuliya
Colombo 15
SRI LANKA
Phone: +94-1-522000/6
Fax: +94-1-522932
E-mail:

Alejandro Anganuzzi

Deputy Secretary
Indian Ocean Tuna Commission
P.O.Box 1011
Fishing Port
Victoria
SEYCHELLES
Phone: (+248) 225494
Fax: (+248) 224364
E-mail: aanganu@seychelles.net

John David Ardill

Secretary
Indian Ocean Tuna Commission
P.O.Box 1011
Fishing Port
Victoria
SEYCHELLES
Phone: (+248) 225494
Fax: (+248) 224364
E-mail: iotcsecr@seychelles.net

Juan Jose Areso

Spanish Fisheries Representative
Oficina Espanola de Pesca
(Spanish Fisheries Office)
P.O.Box 14
Victoria
SEYCHELLES
Phone: (+248) 324578
Fax: (+248) 324578
E-mail: JJAreso@seychelles.net

Javier Ariz

Fisheries Biologist
Centro Oceanográfico de Canarias
Apartado 1373
Sta. Cruz De Tenerife 38080
SPAIN
Phone: (+37-922) 54 94 00
Fax: (+37-922) 54 95 54
E-mail: jat@ieo.rcanaria.es

Rose-Marie Bargain

Industrial Fisheries Research Manager
Seychelles Fishing Authority
P.O. Box 449
Fishing Port
Victoria
SEYCHELLES
Phone: (+248) 224597
Fax: (+248) 224508
E-mail: sfasez@seychelles.net

Steve Bolton

Manager, Southern and
Western Tuna and Billfish Fishery
Australian Fisheries Management Authority
P.O. Box 7051
22 Brisbane Ave. Barton
Canberra ACT 2610
AUSTRALIA
Phone: (+61-2) 6272-4812
Fax: (+61-2) 6272 5175
E-mail: steve.bolton@afma.gov.au

Praulai Chantawong

Chief of Marine Resources Survey Unit
Department of Fisheries
Andaman Sea Fisheries Development Center
77 Sakdidej Road
Phuket 83000
THAILAND
Phone: 66-76-391138, 391140
Fax: 66-76-391139
E-mail: afdec@phuket.ksc.co.th

Alain Fonteneau

Senior Scientist
 Institut de Recherches pour le Développement
 B.P. 5045
 911 Avenue Agropolis
 Montpellier CEDEX 1 34 032
 FRANCE
 Phone: (+33-4) 676 36962
 Fax: (+33-4) 676 38778
 E-mail: Alain.Fonteneau@mpl.ird.fr

Miguel Herrera

Data Manager
 Indian Ocean Tuna Commission
 P.O.Box 1011
 Fishing Port
 Victoria
 SEYCHELLES
 Phone: (+248) 225494
 Fax: (+248) 224364
 E-mail: herrera@seychelles.net

John Kalish

Senior Research Scientist, Fisheries
 and Forestry Sciences Division
 Fisheries & Forestry Sciences Division
 Bureau of Rural Sciences
 P.O. Box E11
 Kingston ACT 2604
 AUSTRALIA
 Phone: (+61-2) 6272 5534
 Fax: (+61-2) 6272 4014
 E-mail: john.kalish@brs.gov.au

Geoffrey Kirkwood

Director, Renewable Resources
 Assessment Group
 Imperial College of Science,
 Technology and Medicine
 8 Prince's Gardens
 London SW7 1 NA
 UNITED KINGDOM
 Phone: (+44-207) 589 5111
 Fax: (+44-207) 589 5319
 E-mail: g.kirkwood@ic.ac.uk

Vincent Lucas

Biologist - tuna section
 Seychelles Fishing Authority
 P.O. Box 449
 Fishing Port
 Victoria
 SEYCHELLES
 Phone: (+248) 224597
 Fax: (+248) 224508
 E-mail: sfasez@seychelles.net

Tsutomu Nishida

Research Co-ordinator of
 International Resources Management
 National Research Institute of
 Far Seas Fisheries
 5-7-1, Orido
 Shimizu-shi 424-8633
 JAPAN
 Phone: +81-543-366-000
 Fax: +81-543-359-642
 E-mail: tnishida@enyo.affrc.go.jp

Devanand Norungee

Scientific Officer
 Albion Fisheries Research Centre
 Albion
 MAURITIUS
 Phone: 238 4100, 238 4829, 242 8894, 211
 2453
 Fax: (+230) 2384184; 2081929
 E-mail: fish@intnet.mu

Pilar Pallarés

Fisheries Biologist
 Instituto Español de Oceanografía
 P.O. 130
 Corazón De María 8
 Madrid 28002
 SPAIN
 Phone: 34-981-205362
 Fax: 34-981-229077
 E-mail: pilar.pallares@md.ieo.es

John Pearce

IT Consultant
 Marine Resources Assessment Group
 47, Prince's Gate
 London SW7 2QA
 UNITED KINGDOM
 Phone:
 Fax: +44-1-207 82 37 916

E-mail: j.pearce@ic.ac.uk

Renaud Pianet

Chercheur Oceanographe
Chairman, IOTC Scientific Committee
Institut de Recherches pour le Développement
B.P. 5045
911 Avenue Agropolis
Montpellier CEDEX 1 34 032
FRANCE
Phone: (+33-4) 676 36962
Fax: (+33-4) 676 38778
E-mail: pianet@mpl.ird.fr

Masakazu Sakurai

Ministry of Agriculture, Forestry and Fisheries
Fisheries Agency
1-2-1, Kasumigaseki, Chiyoda-Ku,
Tokyo 100-8906
JAPAN
Phone: +81-3-3591-1086
Fax: +81-3-3504-2649
E-mail:

V.S. Somvanshi

Director-General, Fishery Survey of India
Directorate General of Fisheries
Ministry of Agriculture
Botawala Chambers, Sir P M Road, Fort
Mumbai 400 001
INDIA
Phone: (+91-022) 2617144/45
Fax: (+91-022) 2702270
E-mail: fsi@bom.nic.in

Andrew Thomas

Research Officer, Tuna Section
Seychelles Fishing Authority
P.O. Box 449
Fishing Port
Victoria
SEYCHELLES
Phone: (+248) 224597
Fax: (+248) 224508
E-mail: sfasez@seychelles.net

Annexe II. Ordre du jour de la réunion.

1. Bilan de l'avancement des travaux du Secrétariat.

Le Secrétariat examinera son travail sur la compilation et le traitement de l'information en rapport avec les pêcheries de thon et de thonidés de l'océan Indien. Le Secrétariat présentera également un rapport sur les réunions inter-agences et du CWP.

2. Examen de la situation par espèce

Les Groupes de travail sur les espèces présenteront un aperçu de la situation des données concernant l'espèce dont ils ont la charge.

- GTTT
- GTPP
- Autres espèces

3. Description des Systèmes statistiques nationaux

Examen rapide des rapports nationaux décrivant les systèmes de collecte de données en usage, actuellement et dans le passé.

4. Problèmes liés à la situation des données et possibles améliorations

Le GT est invité à identifier les problèmes affectant la ponctualité et l'intégrité des données soumises lors de la collecte des données, et à discuter de possibles solutions.

5. Autres questions

6. Adoption du Rapport

Annexe III. Liste des documents

- WPDCS-00-01 Calculation of the Nominal Catches of vessels Not elsewhere Included (NEI) within the IOTC Area. *IOTC Secretariat.*
- WPDCS-00-02 Landings of small fresh tuna longline vessels to ports in the Indian Ocean during the year 1999. *Herrera, M., P.Nootmorn, M.Mhd.Isa and S.Panjarat.*
- WPDCS-00-03 A description of the IOTC database system. *IOTC Secretariat.*
- WPDCS-00-04 Evaluation of Japanese purse seine catch by species in the eastern Indian Ocean based on the port sampling program. *Matsumoto.T. and T.Nishida*
- WPDCS-00-05 Possible approach to estimate accurate tuna catch statistics in the IOTC area of Indonesia after 1995. *Gafa.B. and T.Nishida.*
- WPDCS-00-06 Recent estimates of species composition and sizes sampling of EU purse seiners.(and) Problems in the estimated species and size composition. *Fonteneau, A., R-M. Bargain, R. Pianet and P. Pallares.*
- WPDCS-00-07 WINTUNA-2000. *Marco García.*
- WPDCS-00-08 Report from the WPTT on the data situation of tropical tunas. *WPTT*
- WPDCS-00-09 Report from the WPB on the data situation of billfish. *WPB*