

---

**COMMISSION INTERNATIONALE  
pour la CONSERVATION  
des THONIDÉS de L'ATLANTIQUE**

---

---

**R A P P O R T**  
de la période biennale 2006-07  
**II<sup>ème</sup> PARTIE (2007) - Vol. 2**  
**Version française      SCRS**

---

# COMMISSION INTERNATIONALE POUR LA CONSERVATION DES THONIDÉS DE L'ATLANTIQUE

## *PARTIES CONTRACTANTES*

(au 31 décembre 2007)

Afrique du Sud, Algérie, Angola, Barbade, Belize, Brésil, Canada, Cap-Vert, Chine, Communauté européenne, Corée (Rép.), Côte d'Ivoire, Croatie, Egypte, Etats-Unis, France (St-Pierre et Miquelon), Gabon, Ghana, Guatemala, Guinée (Rép.), Guinée équatoriale, Honduras, Islande, Japon, Libye, Maroc, Mexique, Namibie, Nicaragua, Nigéria, Norvège, Panama, Philippines, Royaume-Uni (Territoires d'outre-mer), Russie, Saint-Vincent-et-les-Grenadines, São Tomé e Príncipe, Sénégal, Syrie, Trinidad et Tobago, Tunisie, Turquie, Uruguay, Vanuatu, Venezuela.

## *BUREAU*

<i>Président de la Commission</i>	<i>Premier Vice-Président</i>	<i>Second Vice-Président</i>
DR. FABIO HAZIN, Brésil (depuis le 18 novembre 2007)	E.-J. SPENCER, Communauté européenne (depuis le 20 novembre 2005)	A. SHARE, Afrique du sud (depuis le 18 novembre 2007)

<i>Sous-commission</i>	<i>COMPOSITION DES SOUS-COMMISSIONS</i>	<i>Présidence</i>
-1- <i>Thonidés tropicaux</i>	Afrique du Sud, Angola, Belize, Brésil, Canada, Cap-Vert, Chine, Communauté européenne, Corée (Rép.), Côte d'Ivoire, Etats-Unis, France (St Pierre et Miquelon), Gabon, Ghana, Guatemala, Guinée équatoriale, Honduras, Japon, Libye, Maroc, Mexique, Namibie, Panama, Philippines, Russie, Saint-Vincent-et-les-Grenadines, São Tome e Príncipe, Sénégal, Trinidad et Tobago, Turquie, Uruguay, Venezuela	Côte d'Ivoire
-2- <i>Thonidés Tempérés, Nord</i>	Algérie, Belize, Brésil, Canada, Chine, Communauté européenne, Corée (Rép.), Croatie, Egypte, Etats-Unis, France (St Pierre et Miquelon), Islande, Japon, Libye, Maroc, Mexique, Norvège, Panama, Saint-Vincent-et-les-Grenadines, Syrie, Tunisie, Turquie	Communauté européenne
-3- <i>Thonidés Tempérés, Sud</i>	Afrique du Sud, Belize, Brésil, Communauté européenne, Etats-Unis, Japon, Namibie, Turquie	Mexique
-4- <i>Autres espèces</i>	Afrique du Sud, Algérie, Angola, Belize, Brésil, Canada, Chine, Communauté européenne, Corée (Rép.), Côte d'Ivoire, Etats-Unis, France (St Pierre et Miquelon), Gabon, Guinée équatoriale, Japon, Maroc, Mexique, Namibie, Saint-Vincent-et-les-Grenadines, São Tome e Príncipe, Sénégal, Trinidad et Tobago, Tunisie, Turquie, Uruguay, Venezuela	Japon

## *ORGANES SUBSIDIAIRES DE LA COMMISSION*

	<i>Président</i>
COMITÉ PERMANENT POUR LES FINANCES ET L'ADMINISTRATION (STACFAD)	J. JONES, Canada (depuis le 21 novembre 1997)
COMITÉ PERMANENT POUR LA RECHERCHE ET LES STATISTIQUES (SCRS) Sous-comité des Statistiques: M. ORTIZ (Etats-Unis), Coordinateur Sous-comité des Ecosystèmes : H. ARRIZABALAGA (CE-Espagne), Coordinateur	G. SCOTT, Etats-Unis (depuis le 7 octobre 2005)
COMITÉ D'APPLICATION DES MESURES DE CONSERVATION ET DE GESTION DE L'ICCAT	C. ROGERS, Etats-Unis (depuis le 18 novembre 2007)
GROUPE DE TRAVAIL PERMANENT SUR L'AMELIORATION DES STATISTIQUES ET DES MESURES DE CONSERVATION DE L'ICCAT (PWG)	S. LAPOINTE, Canada (depuis le 18 novembre 2007)

## *SECRETARIAT ICCAT*

*Secrétaire Exécutif:* M. D MESKI  
*Adresse:* C/Corazón de María 8, Madrid 28002 (Espagne)  
*Internet:* <http://www.iccat.int> *E-mail:* [info@iccat.int](mailto:info@iccat.int)

## RAPPORTS BIENNAUX DE LA COMMISSION

Rapport de la Première Réunion de la Commission Internationale pour la Conservation des Thonidés de l'Atlantique (Rome, 1-6 décembre 1969). Rapport sur les Pêches n°84, FAO.

Rapport de la Première Réunion Extraordinaire du Conseil (Madrid, 17-18 avril 1970). N°1- Rapport de la période biennale, 1970-71, I<sup>ère</sup> Partie, 1970.

Rapport de la période biennale, 1970-71, II<sup>ème</sup> Partie, 1971.

Rapport de la période biennale, 1970-71, III<sup>ème</sup> Partie, 1972.

Rapport de la période biennale, 1972-73, I<sup>ère</sup> Partie, 1973.

Rapport de la période biennale, 1972-73, II<sup>ème</sup> Partie, 1974.

Rapport de la période biennale, 1974-75, I<sup>ère</sup> Partie, 1975.

Rapport de la période biennale, 1974-75, II<sup>ème</sup> Partie, 1976.

Rapport de la période biennale, 1976-77, I<sup>ère</sup> Partie, 1977.

Rapport de la période biennale, 1976-77, II<sup>ème</sup> Partie, 1978.

Rapport de la période biennale, 1978-79, I<sup>ère</sup> Partie, 1979.

Rapport de la période biennale, 1978-79, II<sup>ème</sup> Partie, 1980.

Rapport de la période biennale, 1980-81, I<sup>ère</sup> Partie, 1981.

Rapport de la période biennale, 1980-81, II<sup>ème</sup> Partie, 1982.

Rapport de la période biennale, 1982-83, I<sup>ère</sup> Partie, 1983.

Rapport de la période biennale, 1982-83, II<sup>ème</sup> Partie, 1984.

Rapport de la période biennale, 1984-85, I<sup>ère</sup> Partie, 1985.

Rapport de la période biennale, 1984-85, II<sup>ème</sup> Partie, 1986.

Rapport de la période biennale, 1986-87, I<sup>ère</sup> Partie, 1987.

Rapport de la période biennale, 1986-87, II<sup>ème</sup> Partie, 1988.

Rapport de la période biennale, 1988-89, I<sup>ère</sup> Partie, 1989.

Rapport de la période biennale, 1988-89, II<sup>ème</sup> Partie, 1990.

Rapport de la période biennale, 1990-91, I<sup>ère</sup> Partie, 1991.

Rapport de la période biennale, 1990-91, II<sup>ème</sup> Partie, 1992.

Rapport de la période biennale, 1992-93, I<sup>ère</sup> Partie, 1993.

Rapport de la période biennale, 1992-93, II<sup>ème</sup> Partie, 1994.

Rapport de la période biennale, 1994-95, I<sup>ère</sup> Partie, 1995. (Vols. 1-2).

Rapport de la période biennale, 1994-95, II<sup>ème</sup> Partie, 1996. (Vols. 1-2).

Rapport de la période biennale, 1996-97, I<sup>ère</sup> Partie, 1997. (Vols. 1-2).

Rapport de la période biennale, 1996-97, II<sup>ème</sup> Partie, 1998. (Vols. 1-2).

Rapport de la période biennale, 1998-99, I<sup>ère</sup> Partie, 1999. (Vols. 1-2).

Rapport de la période biennale, 1998-99, II<sup>ème</sup> Partie, 2000. (Vols. 1-2).

Rapport de la période biennale, 2000-01, I<sup>ère</sup> Partie, 2001. (Vols. 1-2).

Rapport de la période biennale, 2000-01, II<sup>ème</sup> Partie, 2002. (Vols. 1-2).

Rapport de la période biennale, 2002-03, I<sup>ère</sup> Partie, 2003. (Vols. 1-3).

Rapport de la période biennale, 2002-03, II<sup>ème</sup> Partie, 2004. (Vols. 1-3).

Rapport de la période biennale, 2004-05, I<sup>ère</sup> Partie, 2005. (Vols. 1-3).

Rapport de la période biennale, 2004-05, II<sup>ème</sup> Partie, 2006. (Vols. 1-3).

Rapport de la période biennale, 2006-07, I<sup>ère</sup> Partie, 2007. (Vols. 1-3).

Pour obtenir de plus amples informations et une liste complète des publications de l'ICCAT, veuillez consulter le site : [www.iccat.int](http://www.iccat.int).

Le présent rapport peut être cité sous l'une des formes suivantes: ICCAT, 2008. – Rapport de la période biennale, 2006-07, II<sup>ème</sup> Partie, .....pp.; ou (auteur), (titre de l'article). *In* ICCAT, 2008, Rapport de la période biennale, 2006-07, II<sup>ème</sup> Partie, ..... (pages).



## PRÉSENTATION

Le Président de la Commission Internationale pour la Conservation des Thonidés de l'Atlantique présente ses compliments aux Parties contractantes à la Convention Internationale pour la Conservation des Thonidés de l'Atlantique (signée à Rio de Janeiro le 14 mai 1966), ainsi qu'aux délégués et conseillers qui représentent ces Parties contractantes, et a l'honneur de leur faire parvenir le "*Rapport de la Période biennale 2006-2007, II<sup>ème</sup> Partie (2007)*", dans lequel sont décrites les activités de la Commission au cours de la seconde moitié de cette période biennale.

Ce rapport contient le rapport de la 20<sup>ème</sup> Réunion ordinaire de la Commission (Antalya, Turquie, 9-18 novembre 2007) et les rapports de réunion des Sous-commissions, des Comités permanents et des Sous-comités, ainsi que de divers Groupes de travail. Il comprend également un résumé des activités du Secrétariat, et les Rapports annuels remis par les Parties contractantes à l'ICCAT et les observateurs concernant leurs activités de pêche de thonidés et d'espèces voisines dans la zone de la Convention.

Le Rapport de l'année 2007 est publié en trois volumes. Le *Volume 1* réunit les rapports administratifs et financiers du Secrétariat, les comptes rendus de réunion de la Commission et les rapports de toutes les réunions annexes, à l'exception du Rapport du Comité Permanent pour la Recherche et les Statistiques (SCRS). Le *Volume 2* contient le Rapport du Secrétariat sur les Statistiques et la Coordination de la Recherche et le Rapport du Comité Permanent pour la Recherche et les Statistiques (SCRS) et ses appendices. Le *Volume 3* (qui, à partir du présent volume, ne sera publié qu'électroniquement) contient les Rapports annuels des Parties contractantes de la Commission et des Observateurs.

Le présent rapport a été rédigé, approuvé et distribué en application des Articles III-paragraphe 9 et IV-paragraphe 2-d de la Convention, et de l'Article 15 du Règlement Intérieur de la Commission. Il est disponible dans les trois langues officielles de la Commission: anglais, français et espagnol.

*WILLIAM T. HOGARTH*  
*Président de la Commission*

## TABLE DES MATIÈRES

RAPPORT DU SECÉTARIAT SUR LES STATISTIQUES ET LA COORDINATION DE LA RECHERCHE EN 2007 .....	1
RAPPORT DU COMITÉ PERMANENT POUR LA RECHERCHE ET LES STATISTIQUES (SCRS) .....	51
1 Ouverture de la réunion .....	51
2 Adoption de l'ordre du jour et organisation des sessions .....	51
3 Présentation des délégations des Parties contractantes .....	51
4 Présentation et admission des observateurs .....	51
5 Admission des travaux scientifiques .....	51
6 Rapport des activités du Secrétariat en matière de recherche et de statistiques .....	52
7 Examen des pêcheries et des programmes de recherche nationaux .....	52
8 Résumés exécutifs sur les espèces .....	65
<b>8.1 YFT</b> – Albacore .....	67
<b>8.2 BET</b> - Thon obèse .....	76
<b>8.3 SKJ</b> – Listao .....	85
<b>8.4 ALB</b> – Germon .....	95
<b>8.5 BFT</b> – Thon rouge .....	112
<b>8.6 BUM/WHM</b> – Makaire bleu / Makaire blanc .....	131
<b>8.7 SAI</b> – Voiliers .....	140
<b>8.8 SWO-Atl.</b> - Espadon de l'Atlantique .....	145
<b>8.9 SWO-Med.</b> - Espadon de la Méditerranée .....	156
<b>8.10 SBF</b> - Thon rouge du sud .....	164
<b>8.11 SMT</b> - Thonidés mineurs .....	165
<b>8.12 SHK</b> – Requins (Peau bleue et taupe bleu) .....	176
9 Rapport des réunions intersessions .....	190
9.1 Réunion intersession du Sous-comité des Ecosystèmes .....	190
9.2 Réunion <i>ad hoc</i> visant à l'élaboration des entrées MULTIFAN-CL pour l'évaluation de germon de 2007 .....	190
9.3 Réunion du Groupe de travail <i>ad hoc</i> de coordination du marquage .....	191
9.4 Réunion du Groupe de travail sur les méthodes d'évaluation des stocks .....	192
9.5 Réunion intersession du Groupe d'espèces de thonidés tropicaux .....	193
9.6 Session d'évaluation du stock de thon obèse .....	194
9.7 Réunion de préparation des données du Groupe d'espèces sur les requins .....	194
9.8 Session d'évaluation des stocks de germon .....	194
9.9 Session d'évaluation du stock d'espadon de la Méditerranée .....	194
10 Rapport des Programmes spéciaux de recherche .....	194
10.1 Programme d'Année Thon rouge (BYP) .....	194
10.2 Programme de recherche intensive sur les istiophoridés .....	194
11 Rapport de la réunion du Sous-comité des Statistiques .....	194
12 Rapport de la réunion du Sous-comité des Ecosystèmes .....	196
13 Examen de la planification des activités futures .....	196
13.1 Réunions intersessions proposées pour 2008 .....	196
13.2 Plans de travail annuels pour 2008 .....	196
13.3 Lieu et dates de la prochaine réunion du SCRS .....	196
14 Recommandations générales à la Commission .....	198

15	Réponses aux requêtes de la Commission .....	200
	15.1 Demandes d'évaluation des insuffisances de données à l'ICCAT en portant l'accent sur la mesure dans laquelle ces insuffisances peuvent affecter l'avis de gestion [Rec. 05-09] .....	200
	15.2 Examen des informations sur la capacité de pêche [Rés. 06-19] .....	205
	15.3 Examen des informations disponibles sur les pêcheries sportives et récréatives [Rés. 06-17] .....	206
	15.4 Progrès réalisés dans l'évaluation de l'impact des hameçons circulaires sur les rejets morts des pêcheries palangrières [Rés. 05-08] .....	211
	15.5 Examen des informations sur les taux de croissance du thon rouge d'élevage [Rec. 06-07] .....	212
16	Autres questions .....	212
	16.1 Proposition relative aux publications .....	212
	16.2 Progrès du Programme d'observateurs de l'ICCAT .....	213
	16.3 Atelier sur l'approche de précaution .....	213
	16.4 Hommage à R. Pianet et au Dr V. Restrepo .....	213
	16.5 Profil du poste d'expert en dynamique des populations .....	214
	16.6 Formats électroniques .....	214
17	Election du Président .....	214
18	Adoption du rapport et clôture .....	214
Appendice 1	Ordre du jour SCRS .....	215
Appendice 2	Liste des participants .....	216
Appendice 3	Liste des documents .....	224
Appendice 4	Discours d'ouverture du Secrétaire exécutif de l'ICCAT .....	228
Appendice 5	Plans de travail des Groupes d'espèces pour 2008 .....	229
Appendice 6	Rapport du Programme d'Année Thon rouge .....	239
Appendice 7	Rapport du Programme de Recherche intensive sur les istiophoridés .....	243
Appendice 8	Rapport de la Réunion du Sous-comité des Statistiques .....	248
Appendice 9	Rapport de la Réunion du Sous-comité des Ecosystèmes .....	259
Appendice 10	Format commun aux ORGP thonières pour la présentation de l'état des stocks .....	271
Appendice 11	Description du poste d'expert en dynamique des populations .....	274
Appendice 12	Symposium mondial pour l'étude des fluctuations des stocks de thon rouge du nord ( <i>Thunnus Thynnus</i> et <i>Thunnus Orientalis</i> ) y compris des périodes historiques .....	276
Appendice 13	Liste des acronymes .....	278
Appendice 14	Références .....	280

## RAPPORT DU SECRÉTARIAT SUR LES STATISTIQUES ET LA COORDINATION DE LA RECHERCHE EN 2007

### Introduction

Ce document résume le travail réalisé par le Secrétariat au cours de l'année 2007 en matière de collecte, de diffusion et de gestion des informations sur les statistiques de pêche dans la zone de la Convention concernant les espèces gérées par l'ICCAT. Le document fait aussi référence à la coordination de la recherche et aux publications réalisées. Les informations recueillies dans ce document se réfèrent à celles reçues au Secrétariat jusqu'à la date du 9 septembre 2007. Au delà de cette date, les informations soumises au Secrétariat (**Tableau 9**) n'ont pas été traitées aux fins de leur incorporation dans le présent rapport.

### 1 Données de capture

Pour répondre à certaines demandes de la Commission, le Comité scientifique a dû nécessiter des informations plus détaillées et précises. Conformément aux exigences du SCRS en matière de données et appuyées par différentes résolutions et recommandations de la Commission, le Secrétariat a diffusé des circulaires indiquant les types d'informations de 2006 requises avec le format et les dates limites pour leur soumission. Au cours de l'année en cours le Secrétariat a reçu et traité un total de 448.320 enregistrements répartis comme suit :

- 1.917 pour les informations sur la description des flottilles ;
- 2.683 concernant les prises nominales (Tâche I) ;
- 152.469 pour la Tâche II (capture et effort) ;
- 323.180 pour la Tâche II (mesuration des tailles).

#### 1.1 Tâche I

En ce qui concerne la déclaration des prises nominales (Tâche I), 19 Parties contractantes seulement sur les 43 que compte notre Commission avaient soumis ces informations. Ainsi, 56% des Parties contractantes n'ont pas pu remplir une de leurs obligations. Le **Tableau 1** donne un résumé synthétique de ces données reçues par espèce pour toutes les Parties qui ont eu des pêcheries thonières au cours des 6 dernières années (2000-2005). Ce tableau indique simplement la soumission d'au moins une information de prise nominale et ces données pourraient ne pas représenter la totalité des prises des pêcheries de la flottille concernée. Pour avoir plus de détails par flottille et par engin, il faudra consulter le **Tableau 2**. Dans ce second tableau, ont été exclues les Parties qui n'ont soumis aucune information.

Compte tenu du temps de traitement et validation de ces informations requis par le Secrétariat, le SCRS avait adopté comme date limite le 31 juillet 2007. Malheureusement, parmi les 19 Parties contractantes qui avaient répondu, six Parties n'ont pas pu respecter le délai (**Tableau 3**). Le SCRS devrait étudier la possibilité de revoir cette date limite si son respect ne peut pas être suivi.

Le Secrétariat a constaté avec beaucoup de satisfaction que les formulaires officiels adoptés par le SCRS sont de plus en plus utilisés, ce qui a largement facilité le processus d'assimilation des informations dans les bases de données. Cependant, le formulaire sur les caractéristiques des flottilles (FORM-1) qui contient des données qui sont des indicateurs importants dans les pêcheries n'est que rarement rempli. Le **Tableau 4** nous donne le résumé du nombre de bateaux selon le tonnage (GRT) ou selon la longueur (LOA), déclaré par flottille et type d'engin.

#### 1.2 Tâche II – Données de prise et d'effort

Les informations de la Tâche II (prise et effort) constituent la base fondamentale pour estimer les efforts de pêche et servent en même temps de support pour avoir une redistribution spatio-temporelle des captures nominales en carré de 5 degrés/mois. Le **Tableau 5** nous donne les détails des informations reçues par flottille.



### **1.3 Tâche II- Echantillonnage de tailles**

Le second volet de la Tâche II concerne les échantillonnages par taille de la capture qui, d'ailleurs, est souvent réalisé en même temps que la collecte des informations de prise et effort. Ces informations permettent de connaître la structure démographique de la prise et du stock. Le **Tableau 6** nous résume les données pour les principales espèces.

### **1.4 Fichiers de travail pour les réunions d'évaluation et de préparation des données**

En réponse à une des recommandations émises en 2006 par le SCRS, le Secrétariat a réestimé intégralement la composition de prise par taille (CAS) du listao des captures actualisées la dernière fois lors de la session d'évaluation du stock de listao de 1999, tenue à Madrid (Anon., 2000). Les estimations ont été présentées à la Réunion intersession du Groupe de travail sur les espèces tropicales (11-16 avril 2007, Recife, Brésil).

Le Secrétariat a également procédé à deux révisions complètes de la CAS du thon obèse et du germon. Ces révisions visaient à synchroniser en poids la CAS, la Tâche I et les jeux de données CATDIS ainsi qu'à stratifier (par flottille et groupe d'engins) l'information afin de pouvoir être utilisée dans le contexte MULTIFAN-CL. Les deux révisions ont été présentées et adoptées lors des évaluations respectives tenues à Madrid en 2007 (thon obèse: 5-12 juin ; germon : 5-12 juillet). La documentation relative à ces estimations est en cours d'élaboration au Secrétariat et sera présentée à la réunion du SCRS de 2007.

### **1.5 Base de données CATDIS**

CATDIS, qui est largement utilisé dans les évaluations, est actuellement une estimation des prises nominales de la Tâche I des principales espèces de thonidés, stratifiées par flottille, engins principaux (palangre, canne, senne et « autres »), trimestre ou mois et carrés de 5x5. Cette structure n'est pas toujours la plus optimale pour toutes les espèces, compte tenu notamment du groupe d'engins combinés « autres ». Par ailleurs, le niveau de détail requis par un nouveau cadre tel que MULTIFAN-CL, qui se base sur les « pêcheries » (combinaisons réelles des flottilles et engins de pêche) implique une stratification que CATDIS ne peut actuellement pas offrir. En conséquence, le Secrétariat a révisé la totalité de CATDIS pour le germon et le thon obèse de 1950 à 2005. Cette révision incluait la ventilation des flottilles des données de la Tâche I, des séries historiques et de prise et d'effort révisées durant ces 4 dernières années, et portait essentiellement sur la ventilation des prises du groupe d'engins combinés « autres ». Etant donné que cette tâche nécessite beaucoup de temps, la révision des autres espèces dans CATDIS sera réalisée en 2008.

### **1.6 Révisions historiques**

La majorité des informations de prises incluses dans la Tâche I, qui ne proviennent pas de déclarations officielles mais sont des reports de prise antérieures, ont été marquées dans la base de données. La pêcherie portugaise des canneurs (Tâche I) a été ventilée par flottille et zone (Acores, Madère et Continent).

Les prises historiques espagnoles de germon, effectuées par des canneurs et ligneurs, ont été révisées et déclassifiées pour la période allant de 1973 à 2005 (Ortiz de Zárate *et al.*, 2007).

Les prises françaises de germon de 1954-1956 sont classées dans les ligneurs.

La révision des prises algériennes de thon rouge pour la période 1991-1997 est toujours en instance.

## **2 Marquage**

### **2.1 Amélioration de la base de données**

Le Secrétariat a continué le travail de contrôle, de vérification et de nettoyage de la base de données des marques relâchées et récupérées sur les thonidés et requins. Le fichier comporte à l'heure actuelle 426.983 enregistrements (**Tableau 7**).

Les scientifiques espagnols viennent de nous soumettre un fichier contenant 2.700 enregistrements de marquage relatifs au programme BETYP. Ces informations vont être vérifiées et si elles ne figurent pas dans les bases de données de l'ICCAT, le fichier global sera mis à jour.

Le correspondant de marquage des Etats-Unis a remis au Secrétariat un fichier contenant environ 500.000 enregistrements pour son incorporation dans les bases de données du Secrétariat. La majorité des informations contenues dans cet envoi figurent déjà dans les fichiers de l'ICCAT. Compte tenu du volume énorme de l'information devant être manipulée pour la mise à jour des bases de données, un protocole d'échange d'informations devra être défini entre les Etats-Unis et le Secrétariat pour la mise à jour régulière des données de marquage.

## **2.2 Tirage au sort**

Pour cette année le Secrétariat a reçu des informations de marquage et de récupérations de marques des Parties contractantes suivantes:

- Uruguay : marquages de requins et d'espadon.
- CE-Portugal : marquages de thon rouge et d'espadon.
- CE-Italie : marquage d'espadon.
- CE-Grèce : marquage de thon rouge et d'espadon.
- CE-Espagne (AZTI) : marquage de germon et de thon rouge.
- CE-Espagne (Santander) : marquage de thon rouge et de germon.
- CE-Espagne (Vigo) : marquage de requins et d'espadon.
- CE-Espagne (Tenerife) : marquage programme BETYP.
- Etats-Unis : marquage de thonidés et de requins.

## **2.3 Coordination du programme de marquage**

### **2.3.1 Accord spécial avec l'IEO**

En 2006, le Secrétariat et l'Institut Espagnol d'Océanographie (IEO) ont signé un protocole d'entente afin d'entreprendre des activités en collaboration en ce qui concerne les marques archives pop-up. Vingt marques de ce type ont été déployées en 2007 et 20 autres seront achetées fin 2007 aux fins de leur déploiement en 2008.

### **2.3.2 Marques distribuées**

Dans sa politique de collaboration avec les laboratoires nationaux, le Secrétariat a distribué, au cours de l'année en cours, 3.360 marques spaghettis aux Parties contractantes suivantes :

- CE-Espagne (AZTI) : 2.000 marques.
- CE-Espagne (IEO Malaga) : 1.000 marques.
- CE-France : 10 marques.
- CE-Italie (Genova) : 50 marques.
- Uruguay : 300 marques.

## **3 Amélioration des données**

Dans le but d'améliorer la collecte et la qualité des données, le Japon a financé un Projet japonais d'amélioration des données (JDIP), domicilié au Secrétariat de l'ICCAT, et la Commission a également adopté un chapitre budgétaire appelé Fonds pour les Données pour servir à l'amélioration des données et au renforcement des capacités des Parties en développement. Ces fonds ont été largement utilisés pour financer la participation de plusieurs scientifiques aux différentes réunions du SCRS. Ces fonds ont aussi permis de tenir divers cours de formations et ateliers ci-dessous résumés.

### **3.1 Atelier de Dakar**

Un second atelier sur l'amélioration des données a été tenu à Dakar, du 18 au 22 juin 2007, réunissant 16 participants des Parties contractantes suivantes : Angola, Cap-Vert, Côte d'Ivoire, Gabon, Guinée Equatoriale, République de Guinée, Sao Tome & Principe et Sénégal. Le responsable du projet FAO-Fishcode-STF a également pris part à cet atelier.

Le financement de cet atelier provenait des fonds du Président de l'ICCAT, avec un apport supplémentaire du JDIP et du Fonds pour les données.

### ***3.2 Cours de formation en Amérique du sud***

Un cours de formation a été tenu à Recife, au Brésil (5-16 février 2007), rassemblant 22 étudiants (13 du Brésil, 4 de l'Uruguay et 5 du Venezuela). Ce cours visait à trois principaux objectifs pédagogiques : (1) Utilisation des méthodes de vraisemblance maximale pour l'estimation des paramètres, en portant l'accent sur les modèles non linéaires ; (2) Théorie et pratique de l'estimation de points de référence biologiques communs, en portant l'accent sur les indices approchant pour les situations modérées en données ; et (3) Théorie et pratique des modèles de production.

### ***3.3 Cours de formation à Madrid***

Le cours d'introduction sur l'analyse statistique des données des pêcheries pour la dérivation de la CPUE standardisée a été tenu du 28 mai au 4 juin 2007 au Secrétariat. Les instructeurs étaient deux scientifiques japonais et cinq scientifiques (la participation de deux d'entre eux était à la charge du JDIP, le Fonds pour les données des Etats-Unis a financé la présence du troisième et les deux autres y ont participé en assumant leurs propres frais) ont pris part à ce cours. Ce cours s'est divisé en trois parties: la théorie, la pratique et des exemples d'analyse des données. Le cours a été évalué favorablement par les instructeurs et les participants et un cours avancé devrait se dérouler à l'avenir. L'**Appendice 1** contient un rapport détaillé des activités du Projet au cours de 2007, budget compris.

## **4 Enquête**

L'enquête initiée en 2000 par le Secrétariat pour mieux définir un profil des pêcheries des Parties contractantes et Parties, Entités ou Entités de pêche non-contractantes coopérantes a eu un taux de réponse de 80 %. Le détail de toutes les réponses est disponible au Secrétariat, lequel devra mettre à jour ces informations, compte tenu du développement de certaines pêcheries.

## **5 Aperçu des bases de données du Secrétariat**

Diverses bases de données ont été développées (et incluses dans le système de gestion de la base de données relationnelles de l'ICCAT : ICCAT-DB) afin de gérer l'information liée aux nouvelles recommandations (déclarations mensuelles des prises de thon rouge, déclarations de mise en cages de thon rouge, établissements d'engraissement, transbordements, diverses listes de navires, ports de débarquements autorisés, etc.). Certaines interfaces simples ont été élaborées en vue de gérer cette information. Toutefois, une grande partie de cette tâche qui nécessite beaucoup de temps (intégralité, programmes d'assimilation des données, fonctions d'extraction des données, etc.) sera réalisée en 2008.

En ce qui concerne les éléments des bases de données statistiques de ICCAT-DB, aucune amélioration majeure n'a été apportée cette année, en raison, une nouvelle fois, de la grande charge de travail du Secrétariat en 2007. Tout comme en 2006, les principales tâches prévues pour 2007 (plusieurs applications pour la manipulation des données, processus de validation de la Tâche II en cours, révision et validation du marquage, etc.) ont été reportées à 2008.

Le projet de documentation de la base de données (Manuel de référence technique et Guide de l'utilisateur) a également été reporté à 2008 pour les raisons susmentionnées. La documentation de ICCAT-DB est considérée comme une priorité et le Secrétariat devrait déployer tous les efforts possibles en vue de terminer cette documentation en 2008.

## **6 Examen de la base de données commerciales**

Au cours des 12 derniers mois, le Secrétariat a reçu, traité et incorporé dans ses bases de données 11.707 enregistrements, découlant de la mise en place du Programme de Document Statistique. Le **Tableau 8a** liste les Parties qui ont soumis des informations pour les trois espèces concernées par le Programme de Document Statistique. Les **Tableaux 8b, 8c** et **8d** comparent les informations des prises nominales (Tâche I) et les informations calculées avec les données commerciales issues du Document Statistique.

## 7 Développement de la page web ICCAT

La page web de l'ICCAT est hébergée par une société privée de hosting et housing qui gère plus de 40.000 domaines. Le Secrétariat de l'ICCAT gère en ce moment 3 sites (ICCAT.ES, ICCAT.ORG et ICCAT.INT) qui pointent tous sur la même page web. En outre, le Secrétariat continue de maintenir la page web commune de cinq ORGP thonières (Tuna-org.org), dont le contenu principal est la liste positive des bateaux, les listes des navires IUU et le calendrier des réunions des différentes organisations.

La recommandation de disposer d'un site web dans les trois langues officielles ne s'est pas encore réalisée, mais le Secrétariat continue de mettre en ligne tous les documents et rapports dans les trois langues.

## 8 Développement d'un réseau local ICCAT

Le Secrétariat dispose de 4 serveurs avec une capacité totale de stockage 900 GB sur disque. Des sauvegardes quotidiennes et hebdomadaires sont réalisées régulièrement et une sauvegarde est transférée mensuellement dans un coffre-fort d'une banque.

## 9 Publications et diffusion des données

### 9.1 Bulletin statistique

Le volume 36 du Bulletin statistique a été publié au cours du mois de septembre 2007. Le format est identique à la précédente publication. Une proposition de collaboration avec l'Institut de Recherche pour le Développement (IRD) pour la publication d'un Atlas est en cours de discussion. Les conclusions de ces discussions pourraient avoir un impact sur la publication du Bulletin Statistique.

### 9.2 Tâche I

En dehors du Bulletin statistique, le Secrétariat a mis en ligne sur Internet une application très souple pour l'extraction des informations des prises nominales. Dans le but de rendre ces données accessibles aux utilisateurs de FISHSTAT, la base de données est aussi convertie au format de ce logiciel.

### 9.3 Tâche II

Depuis l'arrêt de la publication du Recueil de données statistiques, les bases de données de la Tâche II sont accessibles sur la page web de l'ICCAT à travers des applications assez simples à utiliser.

Prochainement, le Secrétariat pense développer un fichier de travail sur les efforts de pêche avec toutes les substitutions et extrapolations requises.

### 9.4 Recueil des documents scientifiques

En 2007, le numéro 60 du *Recueil de documents scientifiques* a été publié en six volumes (2.147 pages), incluant les rapports des réunions intersessions et les documents présentés à l'occasion de ces réunions ainsi qu'à la réunion du SCRS de 2006. La publication a été réalisée sur support papier et en CD.

La préparation de cette publication suppose un important travail éditorial de la part du Secrétariat. L'existence de directives pour les auteurs de documents scientifiques n'implique pas forcément leur respect et certains documents présentés ne remplissent pas les conditions minimales (par exemple, résumé et mot clef) requises pour leur inclusion dans *Aquatic Sciences and Fisheries Abstracts* (ASFA). La révision de ces documents suppose un effort ajouté à celui du formatage, nécessaire pour un grand nombre de documents. Les références bibliographiques sont également vérifiées et corrigées, ce qui améliore considérablement la qualité de la publication mais représente également un plus grand travail. Le Secrétariat a proposé au SCRS d'entreprendre les démarches pour l'inclusion du *Recueil de documents scientifiques* dans *Thomson Scientific* (**Appendice 2**), ce qui impliquerait le maintien du niveau de la qualité de la publication. L'établissement de normes plus strictes visant à l'acceptation des documents par le SCRS, faciliterait considérablement le travail du Secrétariat.

Cette année, le Secrétariat a publié le Recueil complet des Documents scientifiques (vols I-LIX) ainsi que la publication spéciale de l'année Listao au format DVD. Les volumes inclus avaient auparavant été scannés par le Secrétariat. Pour l'élaboration du DVD, le Secrétariat a réalisé un important travail de révision éditoriale de ceux-ci. Cette publication représente un événement important dans le cadre de la recherche sur les thonidés et les espèces apparentées, étant donné qu'elle réunit la totalité des documents scientifiques présentés au SCRS au cours de ses 34 ans d'histoire.

### **9.5 Rapport biennal**

Le Rapport pour la période biennale 2006-2007 (1<sup>ère</sup> partie, 2006) a été publié en 2007. Le Rapport se compose de trois volumes qui reprennent les activités de la Commission (volume 1) et du SCRS (volume 2), durant la première partie de la période biennale ainsi que les Rapports annuels (volume 3).

### **9.6 Bulletin d'information**

Le Secrétariat a publié en 2007 les numéros 5 (février) et 6 (septembre) du Bulletin d'information. L'objectif de cette publication vise à informer un vaste public sur les activités présentes et futures de l'ICCAT. La diffusion est effectuée à travers la page web de l'ICCAT. Depuis cette année (2007), cette publication est disponible dans les trois langues officielles de l'ICCAT.

### **9.7 Manuel de l'ICCAT**

Les principales activités entreprises en 2007 en ce qui concerne la réalisation du Manuel ont consisté en (a) la rédaction du chapitre sur la description des engins et (b) la traduction du Chapitre 2 (description des espèces biologiques) dans les trois langues officielles de l'ICCAT.

Les contrats pour la rédaction du Chapitre 3 ainsi que les traductions ont été financés par le Fonds pour les données et le Projet japonais d'amélioration des données (JDIP). Au mois de septembre 2006, les termes de référence des offres de contrat ont été adressés à plus de 120 scientifiques et publiés sur le site web de l'ICCAT. Les offres reçues jusqu'au 15 décembre 2006, date limite établie, concernaient les engins de surface (canne et senne), les madragues et les filets maillants mais ne portaient pas sur les engins tels que la palangre, élément fondamental de la pêche de thonidés et espèces apparentées relevant de l'ICCAT. Afin de résoudre ce problème et d'inclure dans le chapitre tous les engins importants dans la capture de thonidés, le Secrétariat a directement pris contact avec des scientifiques du SCRS. À l'heure actuelle, parmi les offres présentées et acceptées, les points relatifs aux filets maillants et aux madragues ont été reçus et les points relatifs à la canne et à la senne seront soumis prochainement, la date de livraison de ceux-ci ayant été prolongée pour cause de force majeure. Le point relatif à la palangre est en cours d'élaboration, conformément à un accord conclu avant l'appel d'offres. Jusqu'à présent il n'a pas été possible de parvenir à un accord visant à l'élaboration des points correspondant aux autres engins de pêche.

Les principales tâches restantes pour la réalisation du Manuel sont la rédaction et traductions du Chapitre 3 (Pêcheries) et de tous les chapitres restants. Le Secrétariat complètera les chapitres restants.

La date ciblée aux fins de la réalisation du Manuel dans les trois langues est le début de l'année 2008. Toutefois, étant donné que l'élaboration du Chapitre 3 nécessite plus de temps que prévu, il est probable que cette date soit repoussée. Des fonds devraient être soumis par le Fonds pour les données et le JDIP.

### **9.8 Publication de révision par des pairs**

Conformément à la Recommandation du Comité scientifique de 2006, en 2007, le Secrétariat a poursuivi ses travaux visant à parvenir à un accord avec une revue scientifique de renom afin que certains documents présentés au SCRS puissent avoir une diffusion plus large dans le domaine scientifique. À la suite de ces travaux, un accord a été obtenu avec la revue *Aquatic Living Resources* (ALR) et les membres du SCRS en ont été informés le 11 juillet 2007 (**Appendice 2**).

Conformément à l'accord conclu, l'ALR inclura dans sa structure une section permanente consacrée aux thonidés et aux espèces apparentées. Les documents de l'ICCAT qui, compte tenu de leur importance sont considérés intéressants pour ce type de revue, seront publiés dans cette section.

### **9.9 Manuel des procédures de soumission des informations requises par l'ICCAT**

Un nouveau manuel vient d'être développé par le Secrétariat pour faciliter le travail des Parties contractantes pour remplir leurs obligations en matière de soumission d'informations. Le nombre de Recommandations et Résolutions adoptées par la Commission est assez important et la plupart d'entre elles requièrent des informations. Ce support a été distribué et le Secrétariat souhaiterait recevoir les commentaires qui pourraient améliorer l'utilisation de ce document.

### **10 Programme de recherche de l'ICCAT (Programme d'Année Thon rouge (BYP) et Programme de recherche intensive sur les istiophoridés (EBRP))**

Les activités du BYP et de l'EBRP sont présentées séparément dans des rapports au SCRS (**Appendices 6 et 7** du Rapport du SCRS de 2007). La participation du Secrétariat dans ces programmes consiste surtout à faciliter la communication des propositions de recherche aux coordinateurs des programmes aux fins de leur approbation, de déboursier des fonds en conséquence et de maintenir un bilan des comptes des Programmes.

### **11 Activités internationales**

Les diverses réunions auxquelles l'ICCAT a été représentée sont décrites dans le Rapport administratif. Celui-ci inclut un résumé des principales questions discutées à l'occasion de ces réunions. D'autres activités spécifiques concernant les accords internationaux figurent ci-après.

#### **11.1 Groupe de travail de coordination des statistiques de pêche (CWP)**

Le Secrétariat a participé à la 22<sup>ème</sup> session du CWP qui a eu lieu au mois de février 2007 au siège de la FAO. La réunion a décidé de ne pas tenir de réunion intersession comme d'habitude. La collaboration entre l'ICCAT et le projet FAO Fishcode-STF a été passée en revue et une meilleure coordination entre les deux organismes devrait être renforcée. Ainsi, l'Atelier sur l'amélioration des données, tenu à Dakar, a vu la participation de responsable du projet, M. DeGraaf.

L'importance de l'amélioration de la collecte des données dans le contexte de l'approche écosystémique de la gestion des pêches a été soulevée par l'ICCAT. Le CWP a donc recommandé des normes de meilleures pratiques pour les données en vue de procéder au suivi des pêcheries dans le contexte écosystémique.

Le CWP a également recommandé d'explorer l'utilisation des données de VMS à des fins scientifiques et statistiques, en plus de leur utilisation en matière de suivi, de contrôle et de surveillance (MCS).

#### **11.2 FIRMS**

Le Secrétariat a participé à la 4<sup>ème</sup> réunion du Comité Permanent (Rome, 26 février - 2 mars 2007). Le rapport de la réunion est disponible sur la page web du FIRMS.

En 2007, le Secrétariat a également réalisé diverses tâches liées aux feuilles d'informations sur les stocks relevant de l'ICCAT :

- Préparation des feuilles d'informations correspondant aux stocks qui n'étaient pas inclus précédemment, tels que le listao (stocks de l'est et de l'ouest), le makaire bleu et le makaire blanc.
- Actualisation des feuilles d'informations des stocks évalués par le SCRS en 2006, tels que les deux stocks de thon rouge, les makaires et les deux stocks d'espadon de l'Atlantique.
- Séparation de certaines feuilles d'informations élaborées par ressource, en se conformant strictement au schéma de résumé exécutif de l'espèce, par stock. Ladite séparation a été réalisée pour l'espadon, en 3 fiches distinctes (Atlantique nord et sud et Méditerranée) et le germon (Atlantique nord et sud et Méditerranée).

Au mois de mai 2007, le personnel du Secrétariat a assisté à Madrid, à un cours avancé portant sur la structure de schémas en XML, imparté par un membre du Secrétariat du FIRMS. L'objectif de ce cours visait à tirer profit du travail réalisé au sein de FIRMS et de l'appliquer à l'information de l'ICCAT ayant un contenu et/ou une structure similaires, comme par exemple certains chapitres du Manuel de l'ICCAT actualisé.

### **11.3 ASFA**

En tant que membre de l'ASFA, l'ICCAT est tenue de créer la base de données avec les références des documents publiés dans le *Recueil des documents scientifiques*. Pour les entrées correspondant à la période 2002-2004, l'ICCAT a contracté les services de l'Institut indien d'océanographie. A la fin du contrat, le Secrétariat a assumé ce travail. En 2007, les références des documents présentés au SCRS en 2004, et publiés en 2005 dans le volume LIX du *Recueil des documents scientifiques* ont été transmises à ASFA.

### **Bibliographie**

ANON. 2000. Data Preparation by the Secretariat for the 1999 Skipjack Stock Assessment Session. Collect. Vol. Sci. Pap. ICCAT, 51(1): 221-260.

ICCAT. 2006. Secretariat Report on Statistics and Coordination of Research. *In* Report for Biennial Period, 2004-05, Part II (2005), Vol. 2. pp. 1-37.

ICCAT. 2007. Secretariat Report on Statistics and Coordination of Research in 2006. *In* Report for Biennial Period, 2006-07, Part II (2006), Vol. 2. pp. 1-48.

ORTIZ DE ZÁRATE, V., C. Rodríguez-Cabello, A. Delgado de Molina and S. Barreiro. 2007. Revision of Task I and Task II data of albacore (*Thunnus alalunga*) Spanish surface fisheries operating in the North Atlantic. Collect. Vol. Sci. Pap. ICCAT, 60(2): 415-420.





Colombia															
Costa Rica															
Cuba															
Dominica		55	3	28	0	65	79	3							
Dominican Republic															
Egypt															
Falklands															
Faroe Islands															
Grenada															
Israel															
Jamaica															
Liberia															
Netherlands Antilles	416				3042	1939	150								
Palestinian Territory															
Saint Kitts and Nevis															
Serbia & Montenegro															
Seychelles															
Sierra Leone															
Sta. Lucia															
Togo															
Ukraine															
TOTAL	53341	25807	5184	543	456	62965	19295	82	58415	20833	2106	10919	272	3104	17089

Les cases ombrées indiquent les parties qui n'ont pas soumis de données.



	LL	NOR											1	
	PS	NOR											0	
	TW	NOR											0	
	UN	NOR											1	
Panama	LL	PAN-PAN-TTO	197							1024			82	
	PS	PAN		2415			13468			8557				
Philippines	LL	PHL		1816				12		264				
Russian Federation	PS	RUS		1			392			42				
Senegal	BB	SEN		1267			3534			1262				
St. Vincent and Grenadines	LL	VCT	141	114		61	209			2734				
	TR	VCT	0				147			47				
U.S.A.	GN	USA-Com	1	0			0			5				
	HL	USA-Com	3	23	0		10	37		154			0	
	HP	USA-Com		0	30			0		0				
	LL	USA-Com	100	516	149	35	5	0	1947	9	2003	47	0	
	PS	USA-Com		4										
	RR	USA-Com			376									
		USA-Rec	284	447	4	38	59	49	53	1	4908			
	TP	USA-Com	1					0			0			
	TR	USA-Com	1					1	4		1		0	
	UN	USA-Com	7	1		0	0	1	8	0	4	0	0	
UK.Bermuda	LL	UK.BMU											0	
	RR	UK.BMU				2		0		1	31		0	
UK.Sta Helena	RR	SHN	62	25				88			344			
UK.Turks and Caicos	SP	UK.TCA					0							
		UK.TCA-USA					2				0			
Uruguay	LL	URY	93	83					620	218		234	34	
Vanuatu	LL	VUT	1635	52		0			40	805			13	
NCC	Chinese Taipei	LL	TAI	14650	2965	9	99	95	38	549	44	1260	2560	115
NCO	Dominica	GN	DMA						0	0				
		HL	DMA			41	2	5	0		50			
		LL	DMA			0		0			0			
		TP	DMA			0		0			0			
		TR	DMA			14	1	22	0		14			
		UN	DMA					0	0		0			
Netherlands Antilles	PS	ANT		416				3042			1939			

**Tableau 3.** Résumé du respect de la date limite pour la soumission des données de 2006 de la Tâche I.

Statut	Pavillon	Soumission à temps des données ?	Observations
CP	Algerie	NO	A l'exception des données de SWO
	Angola		
	Barbados	NO	
	Belize	YES	
	Brasil		
	Canada	YES	
	Cape Verde		
	China P.R.		
	Côte D'Ivoire	YES	
	Croatia	YES	
	EC.Bulgaria		
	EC.Cyprus	YES	
	EC.Denmark		
	EC.España	YES***	
	EC.Estonia		
	EC.France	YES	
	EC.Germany		
	EC.Greece	NO	
	EC.Ireland	YES	
	EC.Italy	YES	
	EC.Latvia		
	EC.Lithuania		
	EC.Malta	YES	
	EC.Portugal	YES	
	EC.Sweden		
	EC.U.K	YES	
	France (SPM)		
	Gabon		
	Ghana		
	Guatemala		
	Iceland		
	Japan		
	Korea		
	Libya		
	Maroc		
	Mexico	YES	
	Namibia	NO	
	Norway	NO	
	Panama	YES	
	Philippines	YES	
	Russia	YES	
	S. Tomé e P.		
	Senegal	YES	
	South Africa		
	St. Vincent and G.	NO	
	Syria		
	Trinidad and T.		
Tunisie			
Turkey			
U.S.A.	YES		
UK.Bermuda	NO		
UK.British V.I.			
UK.Sta Helena	NO		
UK.Turks and Caicos	YES		
Uruguay	YES		
Vanuatu	YES		
Venezuela			
NCC	Chinese Taipei	YES	
	Guyana	YES	

NCO	Argentina		
	Aruba		
	Benin		
	Colombia		
	Costa Rica		
	Cuba		
	Dominica	YES	
	Dominican Republic		
	Egypt		
	Falklands		
	Faroe Islands		
	Grenada		
	Israel		
	Jamaica		
	Liberia		
	Netherlands Antilles	YES	
	Palestinian Territory		
	Saint Kitts and Nevis		
	Serbia & Montenegro		
	Seychelles		
Sierra Leone			
Sta. Lucia			
Togo			
Ukraine			

Les cases ombrées indiquent les parties qui n'ont pas soumis de données.

Les cases avec des pointillés indiquent les parties qui n'ont pas soumis les données à temps.

**Tableau 4.** Numéro des navires avec informations sur TJB ou longueur hors-tout.

Engin	Statut	Pavillon	GRT						LOA								
			2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	
BB	CP	Angola	2							0							
		Brasil		39	36		41	41	41		0	0		41	41	41	
		Cape Verde						1							1		
		EC.España	370	115	199	177		207	192		0	0	0	0	207	0	
		EC.France	5						4		0					4	
		EC.Portugal				222	220	225	294				222	220	225	294	
		Ghana	26	26	26	26	25	26			0	0	0	0	0	0	
		Namibia	59	29	43		34	21	48		0	0	0		34	21	48
		Senegal	4	4	4				7		2	2	2				7
		South Africa		93	93	153	125	117				0	0	153	125	117	
Venezuela	14	16			8				0	0			8				
<b>BB Total</b>			<b>480</b>	<b>322</b>	<b>401</b>	<b>578</b>	<b>453</b>	<b>638</b>	<b>586</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>375</b>	<b>428</b>	<b>612</b>	<b>394</b>	
GN	CP	EC.Cyprus				499							499				
		U.S.A.				1	1	1	1				0	0	1	1	
	NCC	Guyana					0	763					557		812		
<b>GN Total</b>						<b>500</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>764</b>				<b>499</b>	<b>557</b>	<b>1</b>	<b>813</b>	
HL	CP	EC.Greece					124	60	61					124	60	61	
		Maroc	100	100							0	0					
		South Africa					4							4			
		U.S.A.						18	27						18	27	
<b>HL Total</b>			<b>100</b>	<b>100</b>			<b>128</b>	<b>78</b>	<b>88</b>	<b>0</b>	<b>0</b>		<b>128</b>	<b>78</b>	<b>88</b>		
HP	CP	Canada							437							437	
		U.S.A.				6	3	1	1				0	0	1	1	
<b>HP Total</b>						<b>6</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>438</b>				<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>438</b>	
LL	CP	Algerie							296							0	
		Barbados		31	32	32						0	0	0			36
		Brasil	89	124	133	117	89	99	91		0	0	0	117	89	99	91
		Canada	364	355	344	60	145	131	63		0	0	0	60	145	131	63
		China P.R.	60	54							0	0					
		EC.Cyprus	20		26	22	38	34	34		0		0	22	38	34	34
		EC.France							3								3
		EC.Greece		459			320	407	384			0			320	407	384
		EC.Italy		64					47			0					47
		EC.Malta						436	358							436	358
		EC.Portugal				79	72	74	78					79	72	74	78
		EC.U.K					1								1		
		France (SPM)				1	1	1	1	1			1	1	1	1	1
		Gabon				13								0			
		Iceland			1								0				
		Japan	203	204		205	223	248			0	0		0	0	0	
		Korea	9	5							0	0					
		Libya	6	19							0	0					
		Mexico	32	29	33	0	0	30			0	0	0	28	32	30	
		Namibia	37	32	19		16	25	26		0	0	0		16	25	26
		Panama							33								33
		Philippines	11	5	4		10		10		0	0	0		10		10
		Russian							1								1
		South Africa		133	43	26	32	23				0	0	26	32	23	
		St. Vincent & G.		6	43	43	46					0	0	0	46		
		Trinidad and T.	19	20	20	10	10	14			0	0	0	10	10	14	
		Tunisie	42	42							0	0					
		U.S.A.	180	161	150	152	116	112	100		0	0	0	0	0	112	100
		UK.Bermuda	2								0						
		UK.Sta Helena		1								0					
Uruguay	8		9	12	12	12	12		0		0	12	12	12	12		
Vanuatu							15								15		
Venezuela	34	35			19				0	0			19				
NCC	Chinese Taipei		188	179	163	150	143	142	75							75	
		Guyana					0		20					20		100	

	NCO	Grenada Seychelles			0	0	855				761	808	855			
				2							0					
LL Total			1304	1958	1023	922	1293	2644	1646	0	0	164	1266	1814	2396	1466
PS	CP	Algerie			22			27	95				0		27	0
		Brasil							14	14						14
		Cape Verde							16							16
		Croatia						64	64	63				64	64	63
		EC.Cyprus	1			1	2	1			0		1	2	1	
		EC.España	19	17							0	0				
		EC.France	14						61		0					61
		EC.Greece		13				6	5	23				6	5	23
		EC.Italy		87					71		0					71
		EC.Malta						1	1							1
		Gabon			8	30					0	0				
		Ghana	10	10	10	10	10	9			0	0	0	0	0	0
		Libya	5	5							0	0				
		Maroc	250	250							0	0				
		Russian	3						1		0					1
		St. Vincent & G.		38							0					
		Tunisie	45	52				47			0	0				47
		Turkey					0							80		
		U.S.A.	5	5	5	5	5	5	5		0	0	0	0	5	5
		Venezuela	13	8			8				0	0		8		
PS Total			365	485	45	46	122	162	334	0	0	0	1	187	153	239
RR	CP	Canada							723							723
		South Africa		63	63		19	27			0	0		19	27	
		U.S.A.					22							0		
		UK.Bermuda	197	211					0		0	0				206
		UK.Sta Helena							12							12
		UK.Turks & C.					0	0						13		1
RR Total			197	274	63		41	27	735	0	0	0		32	27	942
SP	CP	EC.Cyprus				300	300	300	600				300	300	300	600
		UK.Turks and Caicos							0							21
SP Total						300	300	300	600				300	300	300	621
TL	CP	Canada							62							62
TL Total									62							62
TN	CP	EC.Cyprus				499	499						499	499		
TN Total						499	499						499	499		
TR	CP	Algerie							11							0
		Canada	44	27	19	104	53	71			0	0	0	104	53	71
		EC.España		460								0				
		EC.Germany			1							0				
		EC.Ireland	4	2				4	2		0	0			4	2
		U.S.A.	10	12	12	15					0	0	0	0		
	NCO	Dominica					0								425	
TR Total			58	501	32	119	53	75	13	0	0	0	104	478	75	2
TW	CP	Belize						42							42	
		EC.Cyprus					16	22					16	22		
		EC.Estonia				904							45			
		EC.France							126							126
		EC.Ireland				25	16	9	48				25	16	9	48
		Gabon				16							0			
		Russian					4	7	3					4	7	3
		U.S.A.			3	4	4	6	2				0	0	6	2
TW Total						964	88	22	179				86	84	22	179
UN	CP	Algerie		855	285		155		18		0	0		155		0
		Canada	158	168	149	340	381	403			0	0	0	340	381	403
		Croatia		76							0					
		EC.Cyprus	500		500				457		0	0				457
		EC.France							100							100
		EC.Ireland	30	29	22						0	0	0			
		EC.Italy		5							0					
		EC.U.K	5	8			1				0	0		1		

	Gabon		58						0						
	Maroc	300	300						0	0					
	South Africa					18	17					18	17		
	St. Vincent & G.		602							0					
	Trinidad and T.	1305	1305	1305	0	1154	1154		0	0	0	306	1460	1460	
	U.S.A.	15	11	10	1	6	3	10	0	0	0	0	0	3	10
	UK.Sta Helena	18	18	12					0	0	0				
NCC	Guyana					0	366					378		0	
NCO	Dominica						491							491	
	Sta. Lucia	852	1055		0	0			0	0		669	669		
UN Total		3183	4490	2283	341	1715	1577	1442	0	0	0	1315	3062	1883	1058



Tableau 5. Résumé des informations de la Tâche II (capture et effort) de 2006 reçues par le Secrétariat.

Statut	Pavillon	Engin	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
CP	Algerie	UNCL							
CP	Algerie	PS							
CP	Angola	BB							
CP	Barbados	LL							
CP	Belize	LL					1	2	2
CP	Belize	PS							
CP	Brasil	BB		1	1	1	1	4	2
CP	Brasil	LL	10	10	21	19	15	18	16
CP	Brasil	PS						1	2
CP	Brasil	TR							
CP	Canada	GN	1	1	1	1	1	2	1
CP	Canada	HL	1	1	1	1	1	1	1
CP	Canada	HP	1	1	1	1	1	1	1
CP	Canada	LL	1	1	1	1	1	1	1
CP	Canada	PS							
CP	Canada	RR	1	1	1	1	1	1	1
CP	Canada	SP							
CP	Canada	TL	1	1	1	1	1	1	1
CP	Canada	TP	1	1	1	1	1	1	1
CP	Canada	TR		1	1			1	1
CP	Canada	TW	1	1	1	1	1	1	1
CP	Cape Verde	BB	1						
CP	Cape Verde	HL	1	1	1				
CP	Cape Verde	LL							
CP	Cape Verde	PS	1	1	1				
CP	China P.R.	LL	1	1	1	1	1	1	
CP	Côte D'Ivoire	GN	1	1	1	1	1		
CP	Croatia	LL		1	1				
CP	Croatia	PS		1	1	1	1	1	1
CP	Croatia	SP		1	1	1	1		
CP	EC.Cyprus	GN	1		1	1			
CP	EC.Cyprus	LL	1		1	1	1	1	1
CP	EC.Cyprus	PS					1		
CP	EC.Cyprus	SP	1						
CP	EC.Cyprus	TN					1	1	
CP	EC.Cyprus	TR				1			
CP	EC.Cyprus	UN							1
CP	EC.España	BB	6	4	7	3	3	5	3
CP	EC.España	GN							
CP	EC.España	HL	2	2	1			1	
CP	EC.España	LL	5	5	5	1	1	4	1
CP	EC.España	PS	2	2	2	1	1	2	1
CP	EC.España	SP	1	1					
CP	EC.España	SU	1	1	2				
CP	EC.España	TP	3	1	1			1	
CP	EC.España	TR	1	1	3	1	1	1	1
CP	EC.España	TW	1						
CP	EC.España	UN	2		1				
CP	EC.France	BB	2	1	1	1	1	1	1
CP	EC.France	GN	1						
CP	EC.France	PS	1	1	1	1	1	1	1
CP	EC.France	SP							
CP	EC.France	SU	1						
CP	EC.France	TR							1
CP	EC.France	TW	1						1
CP	EC.France	UN							1

CP	EC.Greece	HL	1			1			
CP	EC.Greece	LL	2			1	2	2	2
CP	EC.Greece	TR							
CP	EC.Greece	UN	1						
CP	EC.Ireland	GN	1	1					
CP	EC.Ireland	TR	1	1				1	1
CP	EC.Ireland	TW	2	1	1	2	1	1	1
CP	EC.Italy	GN	2						
CP	EC.Italy	HP							
CP	EC.Italy	LL	4						
CP	EC.Italy	PS							
CP	EC.Italy	TP							
CP	EC.Malta	LL	2	2				2	
CP	EC.Malta	PS						1	
CP	EC.Portugal	BB	2	2	3	2	2	2	3
CP	EC.Portugal	GN	1		1	1		1	1
CP	EC.Portugal	HL							
CP	EC.Portugal	LL	4	4	5	7	5	5	9
CP	EC.Portugal	PS	1	1	2	2	2	2	2
CP	EC.Portugal	SP			1				
CP	EC.Portugal	SU	1	1	1	1	1	1	1
CP	EC.Portugal	TP	1	1	1	1	1		
CP	EC.Portugal	TR			1				
CP	EC.Portugal	TW							
CP	EC.Portugal	UN							1
CP	EC.United Kingdom	GN					1	1	1
CP	EC.United Kingdom	HL						1	1
CP	EC.United Kingdom	LL					1	1	1
CP	EC.United Kingdom	PS							1
CP	EC.United Kingdom	TN						1	1
CP	EC.United Kingdom	TP						1	1
CP	EC.United Kingdom	TW				2	1	1	1
CP	EC.United Kingdom	UN							1
CP	France (S.P.M.)								
CP	Gabon	BB							
CP	Gabon	SU			1				
CP	Gabon	TW			1				
CP	Ghana	BB	1	1	1	1	1	1	
CP	Ghana	GN							
CP	Ghana	PS	2	1	1	1	1	1	
CP	Guatemala								
CP	Guinea Ecuatorial	LL							
CP	Guinée Rep.								
CP	Honduras	LL							
CP	Iceland	LL			1				
CP	Iceland	TW							
CP	Japan	LL	1	1	1	1	1	1	
CP	Korea, Republic of	LL	1	1	1	1	1	1	
CP	Libya	LL	1	1					
CP	Libya	PS	1						
CP	Libya	TP	1	2					
CP	Maroc	GN	2	2					
CP	Maroc	HL	1	1					
CP	Maroc	PS							
CP	Maroc	SU							
CP	Maroc	TP	1	1					
CP	Mexico	LL	2	2	1	1	1	1	
CP	Namibia	BB			2	1		1	1
CP	Namibia	LL			1	1		1	1

CP	Nicaragua								
CP	Norway	GN							
CP	Norway	LL							
CP	Norway	PS							
CP	Norway	SU							
CP	Panama	BB	1						
CP	Panama	LL	1						1
CP	Panama	PS	1			1	1	1	1
CP	Philippines	LL	1		1	1			1
CP	Russian Federation	LL						1	
CP	Sao Tome & P.								
CP	Senegal	BB		1					1
CP	Senegal	GN		1					
CP	Senegal	HL							
CP	Senegal	PS							
CP	Senegal	SP							
CP	Senegal	SU							
CP	Senegal	TR							
CP	South Africa	BB	1	2	1	1	1	1	1
CP	South Africa	HL					1		
CP	South Africa	LL	4	2	1	5	7	4	
CP	South Africa	PS							
CP	South Africa	RR					1	1	
CP	South Africa	SP							
CP	South Africa	TW							
CP	Grenadines	LL			2	2	1		1
CP	Syria								
CP	Trinidad and Tobago	LL		1	1	1	1	1	1
CP	Trinidad and Tobago	RR					1	1	
CP	Trinidad and Tobago	SU		1	1				
CP	Trinidad and Tobago	UN				1	1	1	1
CP	Tunisie	HL		1					
CP	Tunisie	LL	1	1					
CP	Tunisie	PS	1	1				1	
CP	Tunisie	TP	1	1					
CP	Turkey	HP							
CP	U.S.A.	GN				1	1		
CP	U.S.A.	HL							
CP	U.S.A.	HP							
CP	U.S.A.	LL	1	1	1	1	1	1	1
CP	U.S.A.	PS	1	1	1	1			
CP	U.S.A.	RR	1	1	1	1	1	1	1
CP	U.S.A.	SP							
CP	U.S.A.	TW							
CP	U.S.A.	UN							
CP	UK.Bermuda	RR							
CP	UK.Sta Helena	BB	1	1	1				
CP	UK.Sta Helena	HL							
CP	UK.Sta Helena	LL		1	1				
CP	UK.Sta Helena	RR							1
CP	UK.Sta Helena	SU							
CP	UK.Turks and Caicos	RR					4		2
CP	Uruguay	LL	1						1
CP	Vanuatu	LL					1	1	1
CP	Venezuela	BB	1	1	1	1	1	1	
CP	Venezuela	GN	1	1					
CP	Venezuela	LL	1		1	1	1	1	
CP	Venezuela	PS	1	1	1	1	1	1	1
NCC	Chinese Taipei	LL	2	1	1	1	1	1	1

NCC	Guayana									
NCO	Argentina	LL								
NCO	Argentina	PS								
NCO	Argentina	SU								
NCO	Benin	GN								
NCO	Benin	HS								
NCO	Benin	SU								
NCO	Chile	LL								
NCO	Chile	TW								
NCO	Congo	PS								
NCO	Cuba	LL			1					
NCO	Dominica	GN								1
NCO	Dominica	HL								1
NCO	Dominica	LL								2
NCO	Dominica	TP								1
NCO	Dominica	TR								1
NCO	Dominica	UN								1
NCO	Falklands	TW	2	2	1					
NCO	Faroe Islands	LL								
NCO	Grenada	LL				1	1	1		
NCO	Grenada	TR				1				
NCO	NEI (ETRO)	BB	4	3	3	3	2	1		
NCO	NEI (ETRO)	PS	6	9	6	5	4	4	4	
NCO	Netherlands Antilles	PS								1
NCO	Serbia & Montenegro	UN	1							
NCO	Seychelles	LL			1					
NCO	Seychelles	TW								
NCO	Sierra Leone	LL			2					
NCO	Ukraine	TW	1							

Les cases ombrées indiquent la présence de données

**Tableau 6a.** Résumé des informations de la Tâche II (mesurations) de germon disponibles au Secrétariat.

Pavillon	Engin	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Brasil	BB							
Brasil	LL							
Canada	HP							
Canada	LL							
Canada	RR							
Canada	TL							
Canada	TR							
Chinese Taipei	LL							
Cuba	LL							
EC.Cyprus	LL							
EC.España	BB							
EC.España	LL							
EC.España	PS							
EC.España	TR							
EC.France	GN							
EC.France	PS							
EC.France	TR							
EC.France	TW							
EC.Greece	LL							
EC.Greece	UN							
EC.Ireland	GN							
EC.Ireland	TR							
EC.Ireland	TW							
EC.Ireland	UN							
EC.Italy	GN							
EC.Italy	LL							
EC.Italy	PS							
EC.Italy	SU							
EC.Italy	UN							
EC.Portugal	BB							
EC.Portugal	HL							
EC.Portugal	LL							
EC.Portugal	PS							
Japan	LL							
Japan	PS							
Korea, Republic of	LL							
Namibia	BB							
Namibia	LL							
NEI (ETRO)	PS							
Sierra Leone	LL							
South Africa	BB							
South Africa	LL							
South Africa	UN							
U.S.A.	GN							
U.S.A.	HL							
U.S.A.	LL							
U.S.A.	PS							
U.S.A.	RR							
U.S.A.	TR							
U.S.A.	TW							
U.S.S.R.	LL							
UK.Bermuda	RR							
Uruguay	LL							
Venezuela	BB							
Venezuela	LL							
Venezuela	PS							

Les cases ombrées indiquent la présence de données

**Tableau 6b.** Résumé des informations de la Tâche II (mensurations) de patudo disponibles au Secrétariat.

Pavillon	Engin	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Angola	BB							
Brasil	BB							
Brasil	LL							
Canada	HP							
Canada	LL							
Canada	RR							
Canada	TL							
Canada	TR							
Cape Verde	BB							
Cape Verde	HL							
China P.R.	LL							
Chinese Taipei	LL							
Congo	PS							
Cuba	LL							
EC.España	BB							
EC.España	LL							
EC.España	PS							
EC.España	TR							
EC.France	BB							
EC.France	PS							
EC.Portugal	BB							
EC.Portugal	LL							
EC.Portugal	PS							
Ghana	BB							
Ghana	PS							
Japan	LL							
Korea, Republic of	BB							
Korea, Republic of	LL							
Maroc	LL							
Mexico	LL							
Namibia	BB							
Namibia	LL							
NEI (ETRO)	BB							
NEI (ETRO)	PS							
Panama	BB							
Russian Federation	PS							
Senegal	BB							
South Africa	BB							
South Africa	LL							
U.S.A.	GN							
U.S.A.	HL							
U.S.A.	LL							
U.S.A.	PS							
U.S.A.	RR							
U.S.A.	TR							
U.S.A.	TW							
U.S.S.R.	LL							
UK.Bermuda	RR							
Uruguay	LL							
Venezuela	BB							
Venezuela	LL							
Venezuela	PS							

Les cases ombrées indiquent la présence de données

**Tableau 6c.** Résumé des informations de la Tâche II (mesurations) de thon rouge disponibles au Secrétariat.

Pavillon	Engin	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Algerie	UN							
Canada	HL							
Canada	HP							
Canada	LL							
Canada	PS							
Canada	RR							
Canada	TL							
Canada	TP							
Canada	UN							
China P.R.	LL							
Chinese Taipei	LL							
Croatia	FA							
Cuba	LL							
EC.Cyprus	FA							
EC.Cyprus	LL							
EC.Denmark	UN							
EC.España	BB							
EC.España	FA							
EC.España	HL							
EC.España	LL							
EC.España	PS							
EC.España	SP							
EC.España	SU							
EC.España	TP							
EC.España	TR							
EC.España	UN							
EC.France	BB							
EC.France	GN							
EC.France	PS							
EC.France	SU							
EC.Germany	UN							
EC.Greece	BB							
EC.Greece	FA							
EC.Greece	HL							
EC.Greece	LL							
EC.Greece	PS							
EC.Greece	UN							
EC.Italy	FA							
EC.Italy	GN							
EC.Italy	HL							
EC.Italy	LL							
EC.Italy	PS							
EC.Italy	RR							
EC.Italy	SP							
EC.Italy	TP							
EC.Italy	UN							
EC.Malta	FA							
EC.Malta	LL							
EC.Portugal	BB							
EC.Portugal	HL							
EC.Portugal	LL							
EC.Portugal	PS							
EC.Portugal	SU							
EC.Portugal	TP							
Japan	LL							

Korea, Republic of	LL							
Libya	LL							
Libya	PS							
Libya	TP							
Maroc	HL							
Maroc	PS							
Maroc	SU							
Maroc	TP							
Mexico	LL							
Norway	GN							
Norway	PS							
Tunisie	PS							
Tunisie	TP							
Turkey	FA							
Turkey	PS							
Turkey	UN							
U.S.A.	HL							
U.S.A.	HP							
U.S.A.	LL							
U.S.A.	PS							
U.S.A.	RR							
U.S.A.	SP							
U.S.A.	TP							
U.S.A.	UN							

Les cases ombrées indiquent la présence de données



**Tableau 6d.** Résumé des informations de la Tâche II (mesurations) de makaire bleu disponibles au Secrétariat.

Pavillon	Engin	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Brasil	LL							
Canada	LL							
Chinese Taipei	LL							
Côte D'Ivoire	GN							
Cuba	LL							
EC.España	LL							
EC.Portugal	HL							
EC.Portugal	LL							
EC.Portugal	RR							
EC.Portugal	SP							
Ghana	GN							
Japan	LL							
Korea, Republic of	LL							
U.S.A.	LL							
U.S.A.	RR							
U.S.A.	SP							
Venezuela	GN							
Venezuela	LL							

Les cases ombrées indiquent la présence de données

**Tableau 6e.** Résumé des informations de la Tâche II (mesurations) de voilier disponibles au Secrétariat.

Pavillon	Engin	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Brasil	LL							
Chinese Taipei	LL							
Côte D'Ivoire	GN							
Cuba	LL							
EC.España	LL							
Ghana	GN							
Japan	LL							
Korea, Republic of	LL							
Senegal	HL							
Senegal	SP							
U.S.A.	LL							
U.S.A.	RR							
U.S.A.	SP							
Venezuela	GN							
Venezuela	LL							

Les cases ombrées indiquent la présence de données

**Tableau 6f.** Résumé des informations de la Tâche II (mesurations) de listao disponibles au Secrétariat.

Pavillon	Engin	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Angola	BB							
Brasil	BB							
Brasil	LL							
Brasil	PS							
Brasil	SU							
Canada	PS							
Cape Verde	BB							
Cape Verde	HL							
Cape Verde	PS							
Cayman Islands	PS							
Chinese Taipei	LL							
Congo	PS							
Côte D'Ivoire	GN							
Cuba	BB							
EC.Bulgaria	TW							
EC.España	BB							
EC.España	GN							
EC.España	LL							
EC.España	PS							
EC.France	BB							
EC.France	PS							
EC.France	TR							
EC.Portugal	BB							
EC.Portugal	HL							
EC.Portugal	PS							
EC.Portugal	SU							
EC.Portugal	TP							
Ghana	BB							
Ghana	PS							
Japan	LL							
Korea, Republic of	BB							
Maroc	PS							
Mexico	LL							
NEI (ETRO)	BB							
NEI (ETRO)	PS							
Panama	BB							
Russian Federation	PS							
Senegal	BB							
South Africa	BB							
South Africa	LL							
South Africa	PS							
U.S.A.	GN							
U.S.A.	HL							
U.S.A.	LL							
U.S.A.	PS							
U.S.A.	RR							
U.S.S.R.	PS							
U.S.S.R.	SU							
U.S.S.R.	TW							
UK.Sta Helena	HL							
Venezuela	BB							
Venezuela	LL							
Venezuela	PS							

Les cases ombrées indiquent la présence de données

**Tableau 6g.** Résumé des informations de la Tâche II (mesurations) d'espadon disponibles au Secrétariat.

Pavillon	Engin	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Algerie	LL							
Brasil	LL							
Brasil	UN							
Canada	HP							
Canada	LL							
Canada	TL							
Canada	TW							
Canada	UN							
China P.R.	LL							
Côte D'Ivoire	GN							
Cuba	LL							
EC.Cyprus	LL							
EC.España	HL							
EC.España	LL							
EC.España	TP							
EC.España	UN							
EC.France	UN							
EC.Greece	LL							
EC.Italy	GN							
EC.Italy	HP							
EC.Italy	LL							
EC.Italy	TP							
EC.Italy	UN							
EC.Malta	LL							
EC.Portugal	HL							
EC.Portugal	LL							
EC.Portugal	SU							
Ghana	SU							
Japan	LL							
Korea, Republic of	LL							
Mexico	LL							
Namibia	BB							
U.S.A.	GN							
U.S.A.	HL							
U.S.A.	HP							
U.S.A.	LL							
U.S.A.	RR							
U.S.A.	SP							
U.S.A.	TR							
U.S.A.	TW							
U.S.A.	UN							
U.S.S.R.	LL							
Uruguay	LL							
Venezuela	GN							
Venezuela	LL							

Les cases ombrées indiquent la présence de données

**Tableau 6h.** Résumé des informations de la Tâche II (mensurations) de makaire blanc disponibles au Secrétariat.

Pavillon	Engin	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Brasil	LL							
Canada	HP							
Canada	LL							
Canada	TR							
Chinese Taipei	LL							
Côte D'Ivoire	GN							
Cuba	LL							
EC.España	LL							
EC.Portugal	SP							
Ghana	GN							
Japan	LL							
U.S.A.	LL							
U.S.A.	RR							
U.S.A.	SP							
Venezuela	GN							
Venezuela	LL							

Les cases ombrées indiquent la présence de données

**Tableau 6i.** Résumé des informations de la Tâche II (mensurations) d'albacore disponibles au Secrétariat

Pavillon	Engin	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Angola	BB							
Barbados	LL							
Brasil	BB							
Brasil	HL							
Brasil	LL							
Canada	HP							
Canada	LL							
Canada	PS							
Canada	RR							
Canada	TL							
Canada	TR							
Cape Verde	BB							
Cape Verde	HL							
Cape Verde	PS							
Cayman Islands	PS							
China P.R.	LL							
Chinese Taipei	LL							
Congo	PS							
Côte D'Ivoire	GN							
Cuba	LL							
EC.España	BB							
EC.España	LL							
EC.España	PS							
EC.France	BB							
EC.France	PS							
EC.Portugal	BB							
EC.Portugal	HL							
EC.Portugal	PS							
Ghana	BB							
Ghana	PS							
Japan	LL							
Korea, Republic of	BB							
Korea, Republic of	LL							
Mexico	LL							
Namibia	LL							
NEI (ETRO)	BB							
NEI (ETRO)	PS							
Panama	BB							
Russian Federation	PS							
Senegal	BB							
South Africa	BB							
South Africa	LL							
South Africa	PS							
U.S.A.	GN							
U.S.A.	HL							
U.S.A.	HP							
U.S.A.	LL							
U.S.A.	PS							
U.S.A.	RR							
U.S.A.	SP							
U.S.A.	TW							
U.S.S.R.	LL							
U.S.S.R.	PS							
UK.Bermuda	RR							
UK.Sta Helena	HL							
Uruguay	LL							
Venezuela	BB							
Venezuela	LL							
Venezuela	PS							

Les cases ombrées indiquent la présence de données



Tableau 8a. Catalogue des documents statistiques (SD: Documents statistiques; RC: Certificats de réexportation) déclarés au cours de ces 12 derniers mois (depuis 2006-10-01).

Reporting Flag	Fishing Flag	BFT		BET		SWO	
		SD	RC	SD	RC	SD	RC
Chinese Taipei	EC.France						
	EC.Italy						
	EC.Malta						
	Japan						
	Turkey						
Croatia	EC.France						
	EC.Italy						
	Libya						
EC (joined flags)	Algerie						
	Belize						
	Brasil						
	Chile						
	China P.R.						
	Chinese Taipei						
	Costa Rica						
	Côte D'Ivoire						
	Ecuador						
	Egypt						
	Fiji Islands						
	Guinée Conakry						
	Honduras						
	Indonesia						
	Kenya						
	Korea, Republic of						
	Maldives						
	Maroc						
	Mauritius						
	Namibia						
	Panama						
	Polynesie Française						
	Senegal						
	Seychelles						
	Sri Lanka						
	Sta. Helena						
	Tunisie						
	Uruguay						
	Viet Nam						
	Japan	Australia					
Canada							
Chile							
China P.R.							
Chinese Taipei							
Cook Islands							
Croatia							
EC.Cyprus							
EC.España							
EC.France							
EC.Greece							
EC.Italy							
EC.Malta							
EC.Portugal							
Ecuador							
Fiji Islands							
France + Spain							
Indonesia							
Kiribati							
Korea, Republic of							
Libya							
Maldives							
Maroc							
Mexico							
Micronesia							
New Zealand							
Palau							
Papua New Guinea							
Philippines							
Seychelles							
South Africa							
Sri Lanka							
Tonga							
Tunisie							
Turkey							
U.S.A.							
Uruguay							
Vanuatu							
Viet Nam							

Reporting Flag	Fishing Flag	BFT		BET		SWO	
		SD	RC	SD	RC	SD	RC
Korea, Republic of	China P.R.						
	Chinese Taipei						
	Croatia						
	EC.Cyprus						
	EC.España						
	EC.France						
	EC.Greece						
	EC.Italy						
	EC.Malta						
	Indonesia						
	Japan						
	Korea, Republic of						
	Libya						
	Maroc						
	Tunisie						
	Turkey						
	Thailand	Chinese Taipei					
Indonesia							
Tunisie	EC.Italy						
Turkey	EC.France						
	France + Spain						
U.S.A.	(not applicable)						
	Australia						
	Barbados						
U.S.A.	Belize						
	Bolivia						
	Brasil						
	Cambodia						
	Canada						
	Chile						
	China P.R.						
	Chinese Taipei						
	Colombia						
	Cook Islands						
	Costa Rica						
	Croatia						
	EC.Cyprus						
	EC.España						
	EC.France						
	EC.Greece						
	EC.Italy						
	EC.Malta						
	Ecuador						
	El Salvador						
	Fiji Islands						
	Grenada						
	Honduras						
	Indonesia						
	Japan						
	Korea, Republic of						
	Libya						
	Malaysia						
	Maroc						
	Mexico						
	New Zealand						
	Nicaragua						
	Panama						
	Philippines						
	Seychelles						
	Singapore						
South Africa							
Sri Lanka							
Trinidad and Tobago							
Tunisie							
Turkey							
U.S.A.							
Uruguay							
Venezuela							
Viet Nam							

Les cases ombrées indiquent la présence de données



**Tableau 8b.** Statistiques de la Tâche I de thon rouge (débarquements et rejets, t) par opposition aux statistiques commerciales (SDP, t), en poids vif.

Stock	Statut	Pavillon de pêche	Tâche I							Commerce (Programme de Document Statistique)																	
			T1							SD						RC											
			2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006				
ATE	CP	Algerie	2330	2012	1710	1586	1208	1530	1038								24										
		China P.R.	80	68	39	19	41	24	53	121	38	57	27	55	53												
		Croatia	930	903	977	1139	827	1017	1022	856	1280	2218	2997	3117	2582	3281		2									
		EC.Cyprus	61	85	91	79	105	149	110	18	9	23	8	1	1996	524										0	
		EC.España	6246	5867	6304	4650	5154	5860	73	7079	8278	8870	7673	8621	7772	5972	37	70	187	57			281				
		EC.France	7335	6796	6587	6507	7032	9456	317	433	102	921	807	4805	7398	690	386	324	153	3693	3994	3090					
		EC.Greece	622	361	438	422	389	318	255	309	331	412	102	52	498	1081											
		EC.Ireland	22	8	15	3	1	1	2	8	7	6	1	2													
		EC.Italy	3845	4377	4628	4973	2017	2005	1001	4058	1051	2598	1257	2115	2470	3445	385	1655	3632	3851	2780	1599	1252				
		EC.Malta	376	219	240	255	264	346	263	87	213	9	475	238	72	431	78	79	18	67	16						
		EC.Portugal	502	468	186	63	26	17	96	90	173	122	15	2	0	1											
		EC.United Kingdom	0			0			0																		
		Guinea Ecuatorial								17																	
		Iceland			1					30	5																
		Japan	3031	2577	2926	3011	2653	3231				75	32	35									1				
		Korea, Republic of	6	1			700	1145					700	1959	40					109	1203	1461					
		Libya	1549	1941	638	752	1300	1091	514	344	216	552	1256	2358	825		239	317	41		71	3027	1360				
		Maroc	2923	3008	2986	2557	2780	2497	1536	2705	921	1662	736	1799	2698	281	396	728	411	315	98						
		Mexico								0						0											
		South Africa											1														
		Tunisie	2184	2493	2528	791	2376	646	1743	358	303	974	3272	4733		187	40	1200	8	766							
		Turkey	1070	2100	2300	3300	534	584	1410	1834	3735	2510	748							1334	1512						
		U.S.A.								0			0														
		NCC		Chinese Taipei	313	633	666	445	51	277	9	64	601	366	170	370	182					134	8	75			
		NCO		EC.France + Libya																			440				
		Faroe Islands	118							67	38																
		France + Spain											429	135	49					407	684	400					
		Israel										2	3	1													
		Italy + Spain											19	13	106												
		NEI (combined)	109	571	508	610	709																				
		NEI (Flag related)	17																								
		Serbia & Montenegro	4																								
		Seychelles			2																						
		Sierra Leone	93	118																							
ATE Total			33766	34605	33770	31163	27632	28963	3869	16283	17916	17671	18552	22934	32520	31255	1471	3013	5246	5914	9183	13240	7564				
ATW	CP	Brasil		0								0	0														
		Canada	595	537	641	571	552	600	733	531	489	590	535	518	579	672		1	2	5	20	16					
		EC.España										1		2													
		EC.France								0		1															
		EC.Ireland								5	2	0		1													
		EC.Italy											0	5													
		EC.Malta																						1			
		EC.Portugal					1	62	18																		
		EC.United Kingdom			0																						
		FR.St Pierre et Miquelon			3	1	10	5																			
		Guinea Ecuatorial								143																	
		Japan	492	506	575	57	470	302																			
Korea, Republic of						1																					
Mexico	29	10	12	22	9	10	23	11	6	8	10	9	4	8	1					1							

			Tâche I							Commerce (Programme de Document Statistique)													
			TI							SD						RC							
Stock	Statut	Pavillon de pêche	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
		Panama														0							
		U.S.A.	1388	1681	2014	1696	1066	900	563	941	1021	924	729	309	307	116							
		UK.Bermuda	1	1	1	0																	
		Uruguay			1	0									0								
	NCO	Argentina						1															
		Cuba			74																		
		Faroe Islands								61													
		NEI (Flag related)	270	49																			
		Sierra Leone									377	128						11	7				
ATW Total			2775	2785	3319	2347	2107	1880	1315	1703	1900	1650	1273	844	894	794	8	13	9	5	20	16	
UNK	CP	Algerie														0							
		Brasil													5	0							
		Canada										4											19
		China P.R.												1101									
		Croatia													26						28	11	3
		EC.Cyprus																				49	132
		EC.España										31							144	94	287	186	
		EC.France																9	70	174	1868		
		EC.Greece																				68	
		EC.Italy																	60	111	234	838	
		EC.Malta																	11	10		20	
		Japan										13							1	10		1	
		Korea, Republic of																					175
		Libya																	47	15	154	679	
		Maroc										55							336	175	251	319	0
		Mexico																					0
		Namibia																					0
		Philippines													1								0
		Tunisie													4	0					3	145	2040
		Turkey																	1	39	129	141	
	NCC	Chinese Taipei														0				80	9		
	NCO	Chile														0							0
		Egypt														1							0
		France + Spain																				15	
		Indonesia														0							0
		Korea + Turkey																				1	
		Maldives													15	0							0
		Oman													0								0
		Sri Lanka														0							0
		Viet Nam														0							0
UNK Total												103	1101	51	1				687	564	1448	6489	

**Tableau 8c.** Statistiques de la Tâche I de thon obèse (poids vif, t) par opposition aux statistiques commerciales (poids du produit, t).

Stock	Statut	Pavillon de pêche	Tâche I				Commerce (Programme de Document Statistique)								
			T1				SD				RC				
			2003	2004	2005	2006	2003	2004	2005	2006	2003	2004	2005	2006	
AT	CP	Angola		476	75		20								
		Barbados	11			18									
		Belize				4									
		Brasil	2455	1496	1081			1	79	127					
		Canada	182	143	187	196									
		Cape Verde	1	1	1										
		China P.R.	7890	6555	6200		7917	5518	4615	7613					
		EC.España	10969	8251	7618	7101	10								
		EC.France	3940	2926	2816	2973									
		EC.Ireland		0	33										
		EC.Portugal	1655	3204	4053	5068									
		EC.United Kingdom				20									
		FR.St Pierre et Miquelon	0	28	6										
		Ghana	13557	14901	13917										
		Guatemala			1003										
		Japan	19572	17137	13061		5	1	0	2					
		Korea, Republic of	143	629	770		122	534	237	1136					
		Libya	593								4				
		Maroc	889	929	519						13				
		Mexico	4	5	4	3									
		Namibia	215	177	307	283					8	4	0		
		Panama		1521	2310	2415									
		Philippines	855	1854	1855	1816	649	2060	1710	1790					
		Russian Federation			1	1									
		Senegal	474	561	721	1267					38				
		South Africa	113	270	221										
		St. Vincent and Grenadines	103	18		114									
		Sta. Helena									6				
		Trinidad and Tobago	6	5	9										
		U.S.A.	482	416	484	987									
		UK.Bermuda	0	1	1										
		UK.Sta Helena				25									
		Uruguay	59	40	62	83					3				
Vanuatu		104	109	52											
Venezuela	516	1060	243												
NCC	Chinese Taipei	21563	17717	11984	2965	18081	15585	11844	4837	3 9					
NCO	Cuba	16													
	Dominica		0												
	Ecuador									46					
	Liberia	57													
	NEI (ETRO)	2504	1387	1370											
	Netherlands Antilles	2758	3343		416										
NCO	Sta. Lucia	2	0	2											
<b>AT Total</b>		<b>91585</b>	<b>85155</b>	<b>71021</b>	<b>25807</b>	<b>26783</b>	<b>23728</b>	<b>18547</b>	<b>15556</b>	<b>3 9</b>					
UNK	CP	Brasil						3	2						
		Canada							4						
		China P.R.									3	2	3		
		Japan							0	22					
		Korea, Republic of							36	162					
		Philippines									115				
		U.S.A.									1				
	Vanuatu									88					
NCC	Chinese Taipei									1	164	237			
NCO	Australia								0						
	Indonesia									7					
	Seychelles									25					
<b>UNK Total</b>								<b>3</b>	<b>42</b>	<b>210</b>	<b>4</b>	<b>166</b>	<b>481</b>		



Stock	Statut	Pavillon de pêche	Tâche I				Commerce (Programme de Document Statistique)										
			T1				SD				RC						
			2003	2004	2005	2006	2003	2004	2005	2006	2004	2005	2006				
		Libya	10	2													
		Maroc	3300	3253	2523			909	1733								
		Tunisie	288	791	791			13	25								
		Turkey	350	386	425			2									
	NCC	Chinese Taipei										0					
	NCO	?										31					
		Israel					0										
<b>MED Total</b>			<b>15674</b>	<b>14405</b>	<b>14601</b>	<b>11576</b>	<b>0</b>		<b>933</b>	<b>1813</b>							
UNK	CP	Brasil							51	4							3
		Canada							39					21	10		39
		China P.R.															
		Ghana							0								
		Japan													99		
		Namibia							26								
		New Zealand							5								
		Panama															8
		Senegal							76								
		South Africa								0							
		Trinidad and Tobago							10								
		Tunisie							4								
		U.S.A.															16
		Uruguay							8								1
		Venezuela							58	14							
	NCC	Chinese Taipei						13	59				2270	2771		123	
	NCO	?								11	10						0
		Australia					55	28	6								
		Bolivia							4								
		Chile							21								
		Ecuador							1								
		Egypt							0								
		Fiji Islands															0
		Grenada							6								
		Indonesia							21	1		392	618		120		
		Malaysia															0
		Maldives							0					6			
		Seychelles										28	226		28		
		Singapore									17						
		Sri Lanka							8								1
		Viet Nam							16								
<b>UNK Total</b>							<b>55</b>	<b>40</b>	<b>428</b>	<b>45</b>		<b>2711</b>	<b>3730</b>		<b>337</b>		

**Tableau 9.** Données de la Tâche I reçues après le 10 septembre 2007

<b>Espèces</b>	<b>Divers</b>		<b>Année</b>	<b>2006</b>
<b>Statut</b>	<b>Pavillon</b>	<b>Date de réception</b>	<b>Notes</b>	<b>Inclus dans tableaux des résumés exécutifs</b>
CP	Brésil	9/14/2007		OUI
CP	Cap-Vert	9/12/2007		OUI
CP	CE-Espagne	9/25/2007		OUI
CP	CE-France	9/20/2007		OUI
CP	CE-Italie	9/18/2007		OUI
CP	CE-Royaume Uni	9/20/2007	rév 2007-7-16	OUI
CP	Ghana	9/24/2007	Actualisation de l'évaluation du BET	OUI
CP	Japon	9/27/2007		OUI
CP	Corée, Rép.	9/20/2007		OUI
CP	Libye	9/30/2007		NON
CP	Maroc	9/26/2007		OUI
CP	Mexique	9/26/2007		OUI
CP	S. Tome et Principe	9/27/2007		OUI
CP	Afrique du Sud	9/13/2007		OUI
CP	Turquie	9/27/2007	rév 2007-8-31	OUI
CP	Etats-Unis	9/27/2007	rév 2007-7-31	OUI
CP	Turks et Caicos. R-U.	9/18/2007		OUI
CP	Venezuela	9/11/2007		OUI
NCO	Grenade	9/20/2007		OUI
NCO	Ste. Lucia	9/29/2007		NON

**RAPPORT DU COORDINATEUR SUR LES ACTIVITES  
DU PROJET JAPONAIS D'AMELIORATION DES DONNEES (JDIP) :  
OCTOBRE 2006 – SEPTEMBRE 2007<sup>1</sup>**

## **1 Introduction**

Depuis son établissement lors de la 14<sup>ème</sup> réunion extraordinaire de la Commission (Nouvelle-Orléans, novembre 2004), le fonds d'affectation spéciale destiné à financer le « Projet japonais d'amélioration des données (JDIP) » se consacre à améliorer la collecte et l'analyse des données des pêcheries de thonidés et d'espèces apparentées.

Le projet vise à améliorer la collecte et la déclaration des données relatives aux espèces relevant de l'ICCAT auprès des Parties contractantes en développement.

Les activités réalisées jusqu'en novembre 2006 ont été présentées au SCRS en 2005 (*cf.* Appendice 1 du Rapport du Secrétariat sur les statistiques et la coordination de la recherche (ICCAT, 2006)) et 2006 (*cf.* Appendice 3 du Rapport du Secrétariat sur les statistiques et la coordination de la recherche (ICCAT, 2007)).

Le présent rapport porte sur les activités menées entre octobre 2006 et septembre 2007.

## **2 Rapport de l'auditeur pour la période fiscale courant de décembre 2005 à novembre 2006**

Le 15 février 2007, l'audit de la période fiscale susmentionnée a été achevé et le rapport de l'auditeur a été envoyé au Japon. Les fonds disponibles pour la période fiscale courant de décembre 2005 à novembre 2006, qui incluaient la contribution du Japon de €255.005,45 (US\$308.350) et les fonds reportés (€16.178,98), se sont élevées à €271.184,43, tandis que les dépenses totales se chiffraient à €235.116,35. Le solde se dégageant du Fonds (€42.163,84), lequel inclut les intérêts bancaires, a été reporté à la prochaine période et sera donc disponible pour de futures activités du projet.

## **3 Activités du projet : octobre 2006 à septembre 2007<sup>1</sup>**

### **3.1 Réunions du Comité directeur**

La 4<sup>ème</sup> réunion du Comité directeur, tenue le 25 septembre 2006, a examiné les activités du projet au titre de la période décembre 2006 – novembre 2007 (JDIP-3).

La 5<sup>ème</sup> réunion du Comité directeur, qui a eu lieu le 8 juin 2007, s'est penchée sur l'évolution des activités du projet et a annoncé que les fonctions de la coordinatrice actuelle prendraient fin au mois de juillet 2007 et que son remplaçant entrerait en fonctions le 1<sup>er</sup> août 2007.

La 6<sup>ème</sup> réunion du Comité directeur se tiendra au cours des réunions des Groupes d'espèces, qui ont lieu la semaine antérieure au SCRS, et examinera les activités du projet correspondant à la période décembre 2007 – novembre 2008.

### **3.2 Projet brésilien (JDIP-2)**

A la suite du cours de formation sur la collecte, le traitement et la soumission des données de Tâche I, Tâche II et de prise par taille, ainsi que sur les méthodes de standardisation de la CPUE, tenu du 11 au 22 juillet 2005, un cours supérieur a été organisé du 5 au 16 février 2007, à Recife (Brésil). Ce cours a été axé sur la standardisation de la CPUE et l'application des méthodes d'évaluation de stocks par l'ICCAT, telles qu'ASPIC. Un membre du Secrétariat et un scientifique des Etats-Unis ont assumé les fonctions d'instructeurs et 22 personnes ont participé (13 Brésiliens, 5 Vénézuéliens et 4 Uruguayens).

---

<sup>1</sup> Actualisé au 10 septembre 2007.

Le cours a été positivement évalué par les instructeurs et les participants et ses résultats devraient être annoncés au cours des réunions de l'ICCAT.

### **3.3 Projet ghanéen (JDIP-2&3)**

Comme il avait été décidé que la base de données AVDTH élaboré par l'Institut de Recherche et de Développement (IRD-France) afin de gérer les données des pêcheries européennes de thonidés tropicaux serait adaptée aux pratiques actuellement en vigueur dans la pêche ghanéenne, en coopération avec IRD-France, à sa réunion de février 2005, le JDIP a réalisé des cours de formation aux fins de l'utilisation de la base de données et de l'installation de la base de données AVDTH et du logiciel correspondant en collaboration avec *l'Instituto Español de Oceanografía* (IEO-Espagne). Un ordinateur et une imprimante ont été achetés et fournis au MFRD aux fins de l'installation des programmes.

L'information obtenue par le programme a été analysée par un scientifique de l'IEO-Espagne. Celle-ci devrait contribuer à améliorer le système de saisie des données en actualisant le logiciel correspondant pour la base de données AVDTH, et par conséquent améliorer la précision des données.

Afin d'obtenir des informations sur l'effet de la pêche des canneurs en collaboration avec les senneurs, un programme d'observateurs scientifiques embarqués à bord a été mené d'août à octobre 2006 grâce à la contribution conjointe du JDIP et du Fonds pour les données de l'ICCAT (JDIP : programme d'observateurs visant les senneurs ; Fonds pour les données de l'ICCAT : programme d'observateurs visant les canneurs et frais divers).

En outre, le format du livre de bord a été actualisé afin d'y inclure les informations sur la pêche avec DCP et les pêcheries opérant en collaboration, et il a été envoyé au Ghana à la fin de 2006. Ce livre de bord a été distribué aux pêcheurs ghanéens à l'occasion du renouvellement de leur licence de pêche au mois de janvier 2007.

Dans le cadre du JDIP-3, le projet de suivi des activités réalisées au cours des deux années antérieures a été mené à bien. Le projet du JDIP-3 comprend les activités suivantes :

- programme d'observateurs visant à recueillir les données ;
- révision et examen des performances de la base de données par un expert, et ;
- participation d'un scientifique ghanéen au cours d'introduction à l'analyse statistique des données des pêcheries aux fins de l'obtention de la CPUE standardisée, tenu du 28 mai au 4 juin. Ce cours a été établi suite aux demandes issues de la consultation avec le Dr Ziro Suzuki au cours de la réunion du SCRS en 2006.

Un protocole d'entente entre l'ICCAT et le Ghana pour le projet de 2007 a été signé le 29 mai 2007.

### **3.4 Projet uruguayen (JDIP-2)**

La *Dirección Nacional de Recursos Acuáticos* (DINARA-Uruguay) met en œuvre un projet destiné à corriger les séries historiques de données de prise et d'effort de l'Uruguay à l'aide de nouvelles informations, telles que les données obtenues du programme d'observateurs. Ce projet devrait prendre fin en juillet 2007 et ses résultats devraient être prochainement annoncés.

### **3.5 Amélioration des données en Afrique de l'Ouest**

Le JDIP va promouvoir le programme régional de collecte des données, qui inclut des programmes d'échantillonnage au port, des programmes d'observateurs et des cours de formation rattachés à ces programmes dans les domaines où surgissent des difficultés en matière de collecte des données.

Ce projet a été lancé chez certaines Parties contractantes en développement en Afrique de l'Ouest qui disposent de données insuffisantes sur les pêcheries de thonidés et d'espèces apparentées.

#### **3.5.1 Sénégal**

Aux fins du renforcement du système de collecte des données, le Sénégal a décidé de réaliser un programme d'échantillonnage couvrant les requins, les thonidés et les espèces apparentées. En outre, il est prévu de réaliser



une enquête sur la pêche sportive, dont les conclusions seront divulguées à la prochaine réunion du Groupe de travail sur les activités de la pêche sportive et récréative.

Un protocole d'entente entre le Sénégal et l'ICCAT a été signé le 25 juillet 2007.

### 3.5.2 *Cap-Vert*

Comme le Cap-Vert est constitué de plusieurs îles, il est difficile d'intégrer les données et les informations sur les pêcheries obtenues dans chaque île. Ceci entraîne parfois la communication tardive des données à l'ICCAT.

Le but du projet est de recueillir les données et d'aider les scientifiques à voyager afin de faciliter l'incorporation des données des pêcheries de thonidés et d'espèces apparentées. Un protocole d'entente entre le Cap-Vert et l'ICCAT a été signé le 22 mai 2007.

### 3.5.3 *Côte d'Ivoire*

Afin de prendre les décisions pertinentes dans les questions de gestion des pêcheries, un projet est prévu aux fins du renforcement du suivi et de la compréhension de l'essor de la pêcherie artisanale de thonidés et d'espèces apparentées.

Dans le cadre du JDIP-3, le projet est axé sur le renforcement de la collecte des données sur les :

- Istiophoridés, thonidés mineurs et requins ;
- Faux thons ou faux poissons (thons rejetés par les usines de mise en conserve en raison de leur état endommagé ou de leur petite taille, thonidés mineurs (auxide, thazard) et toutes les autres espèces débarquées par les senneurs et vendues sur le marché local).

Un protocole d'entente entre la Côte d'Ivoire et l'ICCAT a été signé le 12 avril 2007.

### 3.5.4 *Sao Tome e Principe*

Sur la base de la proposition reçue en novembre 2006, le cours de formation de base a eu lieu du 3 au 7 septembre 2007 à Sao Tome e Principe. Celui-ci portait sur les points suivants :

- Identification des espèces ;
- Méthode et stratégie d'échantillonnage ;
- Déclaration des données à l'ICCAT, telles que les données de la Tâche I et Tâche II et les rapports annuels, etc.

Un protocole d'entente entre Sao Tome et Principe et l'ICCAT a été signé le 3 juillet 2007. Un scientifique brésilien a accepté de se rendre à Sao Tome e Principe et de dispenser la formation.

### 3.5.5 *Guinée équatoriale*

Lors de la consultation avec le Dr Ziro Suzuki, au cours de la réunion du SCRS à Madrid, en 2006, une demande d'aide a été présentée aux fins de l'essor et de la gestion de la pêcherie thonière, tels que l'établissement d'un système de collecte des données et/ou l'acquisition du matériel (ordinateurs, etc.) à cette fin.

Le JDIP envisage donc d'instaurer en Guinée équatoriale un système approprié de collecte des données halieutiques sur une période de deux ans, en coopération avec l'IEO-Espagne.

Dans le cadre du JDIP-3, deux scientifiques de l'IEO-Espagne se rendront en novembre 2007 en Guinée équatoriale afin d'examiner les pratiques actuelles en matière de collecte de données. Si nécessaire, ceux-ci feront un cours sur la collecte des données et les méthodes de traitement, au moyen de tableurs, aux personnes responsables de la collecte des données de façon à ce que celles-ci et le Département statistique de l'ICCAT puissent régulièrement les vérifier pour décider de la base de données la plus adaptée à la Guinée équatoriale.

Les experts devront formuler des recommandations sur les bases de données appropriées pour la Guinée équatoriale. Celles-ci incluent les bases de données développées par d'autres organisations, comme ARTFISH par la FAO et WINTUNA par la CTOI.

Dans le cadre du JDIP-4, une base de données sera identifiée et adoptée, fondée sur les connaissances acquises à travers les déplacements des experts et les données recueillies.

Un protocole d'entente entre la Guinée équatoriale et l'ICCAT a été signé le 5 septembre 2007.

### ***3.6 Cours d'introduction à l'analyse statistique des données des pêcheries aux fins de l'obtention de la CPUE standardisée***

Etant donné que le JDIP a été chargé de fournir aux scientifiques l'opportunité de se former à l'analyse statistique des données des pêcheries de thonidés et d'espèces apparentées, le cours d'introduction à l'analyse statistique des données des pêcheries aux fins de l'obtention de la CPUE standardisée s'est tenu du 28 mai au 4 juin 2007. Le cours a eu lieu avant la session d'évaluation du stock de thon obèse afin de faciliter l'assistance des scientifiques au cours.

Deux scientifiques japonais ont assumé les fonctions d'instructeurs et cinq scientifiques (deux financés par le JDIP, un par le Fonds pour les données et deux assumant leurs propres frais) ont participé au cours. Celui-ci s'est composé de trois parties : théorie, pratique et exemples d'analyse des données. Le cours a été positivement évalué par les instructeurs et les participants et il est prévu d'organiser un cours de formation supérieure à l'avenir.

### ***3.7 Atelier de l'ICCAT à Dakar***

Plusieurs pêcheries ouest-africaines capturent des thonidés et des espèces apparentées, y compris des requins, soit comme espèces cibles, soit comme espèces accessoires. Toutefois, les données de capture ne sont pas toutes déclarées à l'ICCAT, et les données de l'échantillonnage biologique, tel que la composition par taille, ne sont pas souvent recueillies et/ou déclarées.

L'ICCAT a organisé un Atelier du 18 au 22 juin 2007 à Dakar, Sénégal, dans l'objectif d'examiner et d'améliorer les systèmes de collecte des données des Parties contractantes en Afrique de l'Ouest, y compris la déclaration, l'identification des espèces et les méthodologies des lacunes des données historiques, etc. Un administrateur et un scientifique des pays suivants ont pris part à cet Atelier : Angola, Cap-Vert, Côte d'Ivoire, Gabon, Guinée équatoriale, République de Guinée, Sao Tome e Principe et Sénégal.

Comme les objectifs de l'Atelier rejoignent ceux du JDIP et que l'Atelier était censé compléter le cours de formation organisé en 2006 à Sally (Sénégal), le JDIP a contribué la somme de €20.004,80 à la mise en œuvre du cours.

### ***3.8 Aide aux fins de la participation aux réunions du SCRS en 2007***

Les frais de voyage des scientifiques de deux Parties contractantes en développement ont été pris en charge afin d'assurer leur participation à la session d'évaluation du stock de thon obèse tenue à Madrid du 5 au 12 juin 2007.

Le reliquat des fonds sera utilisé pour inviter les scientifiques de quatre Parties contractantes en développement à assister à la réunion de 2007 du Comité Permanent pour la Recherche et les Statistiques (SCRS), qui se tiendra aussi à Madrid.

### ***3.9 Actualisation du Manuel de l'ICCAT***

A sa première réunion, le Comité directeur a décidé que le JDIP verserait €20.000 sur une période de deux ans à titre de contribution à l'actualisation du Manuel de l'ICCAT.

Jusqu'à ce jour, le JDIP a contribué à l'élaboration du chapitre 4, qui traite essentiellement de la collecte et de la transmission des données halieutiques et biologiques et à des parties du chapitre 2 qui traite de la description des espèces (albacore, thon obèse, espadon et thon rouge).

Le reliquat des fonds (€3.300) servira à assumer une partie des dépenses de traduction du texte.

### **3.10 Posters de marquage**

A la 4<sup>ème</sup> réunion du Comité directeur, il a été décidé que le JDIP contribuerait à renouveler et disséminer les posters encourageant les gens à retourner les marques avec les informations de récupération. Cette contribution a été annoncée à la réunion du Groupe de travail *ad hoc* de coordination du marquage, tenue du 15 au 16 mars 2007 à Madrid.

Les posters sont en cours d'élaboration conformément aux directives formulées à la réunion susmentionnée.

### **3.11 Aide au programme d'observateurs en vertu de la Recommandation de l'ICCAT établissant un programme pour le transbordement des grands palangriers [Rec. 05-06]**

Comme à la réunion de 2005 de la Commission, la *Recommandation de l'ICCAT établissant un programme pour le transbordement des grands palangriers* [Rec. 05-06] a été adoptée, les membres du Comité directeur ont décidé, à leur 3<sup>ème</sup> réunion, que le JDIP contribuerait à l'élaboration du manuel du programme d'observateurs.

Une somme de €15.000 a donc été dégagée à cette fin du JDIP-3.

## **4 Exécution du budget**

Les contributions, le budget et les frais encourus au titre de 2006-2007 sont indiqués au **Tableau 1** ci-joint.

### **4.1 Salaires**

Le salaire du Coordinateur et de l'Assistante sont compris dans ce chapitre.

Le nouveau Coordinateur du JDIP, M. Takaaki Suzuki, est entré en fonctions le 1<sup>er</sup> août 2007. Ce chapitre inclut les dépenses correspondant à sa nomination et au rapatriement de la Coordinatrice antérieure, Mlle Miho Wazawa.

### **4.2 Voyages et réunions**

Ce chapitre comprend les frais de voyages du coordinateur ou du personnel du Secrétariat aux fins de la coordination des projets. Dans le cadre du JDIP-3, plusieurs voyages sont prévus en Afrique de l'Ouest et à la 20<sup>ème</sup> réunion ordinaire de la Commission (novembre 2007).

### **4.3 Matériel**

Ce chapitre inclut l'achat du matériel requis (ordinateurs, logiciel, fournitures et matériel de bureau en général).

### **4.4 Administration**

Ce chapitre comprend un audit externe annuel des fonds du JDIP. Des frais généraux équivalant à 5% du budget total sont remboursés au Secrétariat afin de couvrir les dépenses administratives du projet.

### **4.5 Frais financiers**

Ce chapitre inclut les contingences, telles que les fluctuations des taux de change et des commissions bancaires.

### **4.6 Projets**

Ce chapitre comprend un montant destiné au financement des diverses activités.

## **5 Possibles activités en 2007-2008**

Selon l'Agence des Pêches du Japon, la contribution du JDIP au titre de la quatrième période fiscale s'élève à US\$ 300.379.

Le budget proposé pour le JDIP-4 (décembre 2007-novembre 2008) figure dans le **Tableau 1** ci-joint.

### ***5.1 Formation à dispenser aux scientifiques et aux techniciens des Parties contractantes en développement***

Il s'agit d'une formation à la collecte et à la déclaration des données, et d'ateliers spécialisés ou de cours de formation spéciale sur les méthodes d'évaluation de stocks communément utilisées par l'ICCAT.

### ***5.2 Cours de formation sur la collecte des données des Tâches I et II***

Certaines Parties contractantes ne disposent pas d'un système adéquat de collecte et de déclaration des données et ont du mal par conséquent à répondre aux exigences en matière de statistiques, telles qu'énoncées dans les Recommandations et les Résolutions de l'ICCAT. Le JDIP envisage d'apporter une aide aux fins de la réalisation de tâches susceptibles de donner lieu à des évaluations de stocks plus précises, et par voie de conséquence, à une meilleure gestion des pêcheries. Certaines de ces tâches sont énumérées ci-dessous :

- a) Cours de formation sur la mise en œuvre de programmes de collecte de données ;
- b) Développement de programmes de collecte de données, y compris un programme d'observateurs, un schéma d'échantillonnage et des améliorations au format des livres de bord et de leur couverture ;
- c) Cours ou assistance technique aux fins de la mise en œuvre de programmes de collecte de données.

L'actualisation du Manuel de l'ICCAT, bénéficiant du financement partiel du JDIP, sera utile pour la mise en œuvre du cours et de l'assistance techniques.

### ***5.3 Programme de collecte des données***

Le JDIP va promouvoir des programmes de collecte des données, y compris des programmes d'échantillonnage au port et des programmes d'observateurs dans les zones où la collecte des données s'avère difficile.

Entre-temps, il serait utile que les scientifiques des Parties contractantes en développement aient l'occasion de collaborer dans la recherche, y compris les programmes d'observateurs et les programmes d'échantillonnage coordonnés par des scientifiques expérimentés originaires d'autres Parties contractantes afin d'acquérir des compétences en matière de collecte de données et de stratégie.

En ce qui concerne cette question, il a été décidé que plusieurs programmes de collecte de données menés en Afrique de l'Ouest qui ont démarré dans le cadre du JDIP-3 (décembre 2006 – novembre 2007) devraient être poursuivis avec le JDIP-4.

### ***5.4 Suivi des projets***

Aux fins du suivi des projets mis en œuvre, des experts devraient être envoyés sur place afin d'évaluer le projet en cours et fournir un avis sur les besoins éventuels en matière d'amélioration et/ou d'une aide accrue.

### ***5.5 Aide à la participation aux réunions du SCRS***

Il est important que les scientifiques des Parties contractantes en développement puissent assister aux réunions du SCRS de façon à ce qu'ils puissent jouer un rôle actif dans l'étude et la gestion des thonidés et des espèces apparentées dans l'océan Atlantique, ce qui implique une participation active dans les évaluations de stocks.

Il est escompté que les participants contribuent aux discussions et évaluations en fournissant les informations sur leurs pêcheries, ainsi que les connaissances et compétences acquises dans divers cours organisés par le JDIP.

Le JDIP souhaite encourager les scientifiques des Parties contractantes en développement à assister aux réunions du SCRS en finançant leurs frais de voyages. Les scientifiques à inviter devraient être sélectionnés en tenant compte de leur contribution escomptée aux réunions.

### ***5.6 Aide au plan de récupération des données***

En 2005, le SCRS a fait sienne la volonté du Secrétariat de l'ICCAT de lancer un « plan de récupération des données » qui devrait viser (i) l'identification et (ii) la récupération des données thonières historiques qui ne sont pas actuellement disponibles dans la base de données de l'ICCAT.

A cet égard, le JDIP pourrait encourager les Parties contractantes en développement qui ont l'intention de mener à bien ce plan. Toutefois, ce projet devrait être réalisé en tenant compte de l'avis fourni par les scientifiques du Sous-comité des Statistiques ou des Groupes d'espèces concernés.

En outre, afin de faire des corrections aux données de capture historique qui ont été déclarées par le passé dans la base de données de l'ICCAT, il convient de suivre la procédure prévoyant la présentation des données au SCRS et son approbation ultérieure.

### **Bibliographie**

ICCAT. 2006. Coordinator's Report on Activities of the Japan Data Improvement Project (JDIP): December 2004 to November 2005. Report for Biennial Period, 2004-05, Part I (2): 32-37 (English version).

ICCAT. 2007. Coordinator's Report on Activities of the Japan Data Improvement Project (JDIP): December 2005 to November 2006. Report for Biennial Period, 2006-07, Part I (2): 43-48 (English version).

**Tableau 1.** Budgets du JDIP, de décembre 2004 à novembre 2008.**1. Income**

Budget Chapter	Sub-chapter	2004-2005 (JDIP-1) <sup>1</sup>		2005-2006 (JDIP-2) <sup>2</sup>		2006-2007 (JDIP-3) <sup>3</sup>		2007-2008 (JDIP-4) <sup>4</sup>	
		€	(US\$)	€	(US\$)	€	(US\$)	€	(US\$)
1. Contribution from Japan		242,363.10	(308,350.00)	235,005.45	(308,350.00)	240,513.00	(308,350.00)	220,478.19	(300,379.00)
2. Remaining balance	Balance from previous year	-	-	15,648.51	-	36,183.37	11	-	-
	Bank interest	-	-	530.47	-	6,080.47	-	-	-
	Subtotal	-	-	16,178.98	-	42,263.84	-	-	-
Total 1-2		242,363.10		271,184.43		282,776.84			

**2. Expenses**

Budget Chapter	Sub-chapter	2004-2005 (JDIP-1)		2005-2006 (JDIP-2)		2006-2007 (JDIP-3)		2007-2008 (JDIP-4)	
		Budget <sup>5</sup>	Expenses	Budget <sup>6</sup>	Expenses	Budget <sup>7</sup>	Current expenses <sup>8</sup>	Projected expenses <sup>9</sup>	
		€	€	€	€	€	€	€	€
1. Coordination	Salary	74,339.27	71,116.46	89,500.00	83,152.92	93,010.16	67,613.26	107,500.00	146,457.77
	Other benefit	10,614.34	10,614.34	2,500.00	-	27,283.73	18,674.95	7,500.00	10,217.98
	Subtotal 1	84,953.61	81,730.80	92,000.00	83,152.92	120,293.89	86,288.21	115,000.00	156,675.75
2. Travel / Meetings	Travel (Ticket)	35,257.10	16,309.85	14,500.00	3,512.95	14,000.00	-	10,000.00	13,623.98
	Travel (Lodging)	-	3,842.68	-	2,626.43	-	-	-	-
	Travel (Perdiem)	-	8,598.67	-	2,177.11	-	-	-	-
	Other expenses	-	1,169.57	-	-	-	-	-	-
	Subtotal 2	35,257.10	29,920.77	14,500.00	8,316.49	14,000.00	-	10,000.00	13,623.98
3. Administration	Contract (Auditor)	7,000.00	7,000.00	8,700.00	9,947.10	10,000.00	-	10,000.00	13,623.98
	Overhead	12,130.00	12,118.16	12,148.99	12,148.99	12,025.65	-	10,993.87	14,978.02
	Other	1,225.40	225.40	2,151.01	338.32	1,587.30	49.73	1,000.00	1,362.40
	Subtotal 3	20,355.40	19,343.56	23,000.00	22,434.41	23,612.95	49.73	21,993.87	29,964.40
4. Equipment	Equipment	6,925.35	6,864.16	4,775.00	4,378.18	3,709.58	1,826.54	3,500.00	4,768.39
	Other	924.60	81.97	100.00	-	310.42	-	120.00	163.49
	Subtotal 4	7,849.95	6,946.13	4,875.00	4,378.18	4,020.00	1,826.54	3,620.00	4,931.88
5. Project activities	Brazil	46,900.00	46,900.00	35,000.00	35,000.00	-	-	-	-
	Ghana	15,000.00	11,923.32	10,077.00	9,953.80	9,000.00	5,300.60	62,864.32	85,646.21
	Uruguay	-	-	10,000.00	10,000.00	-	-	-	-
	Senegal (2006 March)	-	-	23,335.46	23,335.46	-	-	-	-
	Data improvement in Africa	-	-	-	-	33,500.00	25,757.77	-	-
	ICCAT WS in Dakar	-	-	-	-	20,004.80	20,004.80	-	-
	ICCAT Manual	10,000.00	10,000.00	10,000.00	6,700.00	3,300.00	-	-	-
	Observer manual	-	-	4,694.96	-	15,000.00	-	-	-
	Tagging poster	-	-	-	-	7,000.00	-	-	-
	Travel assistance	8,000.00	8,000.00	15,000.00	15,210.02	23,045.20	8,625.43	-	-
	Project contingencies	3,000.00	1,312.61	2,972.58	2,086.57	-	-	-	-
	Subtotal 5	82,900.00	78,135.93	111,080.00	102,285.85	110,850.00	59,688.60	62,864.32	85,646.21
6. Financial expenses	Bank charges & currency exchange	11,047.04	10,637.40	9,550.45	14,548.50	10,000.00	2,775.21	7,000.00	9,536.78
7. Contingencies		-	-	16,178.98	-	-	-	-	-
Total 1-7		242,363.10	226,714.59	271,184.43	235,116.35	282,776.84	150,628.29	220,478.19	300,379.00

1: Nov. 2004 Taux de change US\$/€des Nations unies appliqué : 1US\$=0,786€

2: Août 2005 Taux de change US\$/€des Nations unies appliqué : 1 US\$= 0,827€

3: Sept 2006 Taux de change US\$/€des Nations unies appliqué : 1US\$=0,780€

4: Notification de l'Ambassade du Japon en Espagne en avril 2007.

5: Budget convenu à la réunion de septembre 2005 du Comité directeur.

6: Budget convenu à la réunion de septembre 2006 du Comité directeur.

7: Budget révisé.

8: Dépenses actuelles: 1<sup>er</sup> décembre 2006 au 31 août 2007.9: Dépenses prévues: du 1<sup>er</sup> décembre 2007 au 30 novembre 2008. Exprimées en €aux fins d'illustration uniquement (basé sur le taux de change €US\$ des Nations unies du mois de septembre 2007: 1 US\$=0,734€).10: Inclut assistance pour le Groupe de travail chargé de passer en revue les Programmes de suivi statistique et la 3<sup>ème</sup> Réunion du Groupe de travail chargé de développer des stratégies de gestion intégrées et coordonnées pour le thon rouge de l'Atlantique.

11. Inclut le solde (€36.068,08) et le rémanent issu de l'audit (€115,29).

### Propositions sur les publications

#### Accord avec *Aquatic Living Resources*

Conformément à la Recommandation du Comité scientifique de 2006, en 2007, le Secrétariat a poursuivi ses travaux visant à parvenir à un accord avec une revue scientifique de renom afin que certains documents présentés au SCRS puissent avoir une diffusion plus large dans le domaine scientifique. Le Secrétariat a régulièrement informé le Comité éditorial, mis en place en 2006 au sein du SCRS, des contacts maintenus.

A la suite de ces travaux, un accord a été obtenu avec la revue *Aquatic Living Resources* (ALR) et les membres du SCRS en ont été informés le 11 juillet dernier.

Conformément à l'accord conclu, l'ALR inclura dans sa structure une section permanente consacrée aux thonidés et aux espèces apparentées. Les documents de l'ICCAT qui, compte tenu de leur importance sont considérés intéressants pour ce type de revue, seront publiés dans cette section.

Dans un premier temps, seuls les documents relevant de l'ICCAT y seront inclus, même si l'accord pourrait être élargi ultérieurement à d'autres ORGP thonières.

La procédure établie est la suivante:

1. Le Comité éditorial sélectionnera, parmi les documents présentés au SCRS, les textes dont le contenu pourrait faire l'objet d'une publication ayant les caractéristiques de l'ALR.
2. A l'issue de cette sélection, le Comité éditorial se mettra en contact avec leurs auteurs, en leur indiquant qu'il est possible que leur document soit transmis à l'ALR aux fins de publication. Le Comité éditorial leur soumettra également des suggestions relatives au document. Ces suggestions pourront viser à des propositions concrètes sur les auteurs qui pourraient être inclus et/ou des analyses ou des développements qui pourraient être appliqués ou améliorés.
3. Les auteurs intéressés par la soumission de documents à l'ALR réaliseront une première révision de leur texte et transmettront le document au Secrétariat dans un délai préalablement défini. Etant donné que la revue ALR est seulement publiée en anglais et en français, deux des trois langues officielles de l'ICCAT, le Secrétariat procèdera à la traduction des documents en espagnol afin de permettre aux scientifiques hispanophones d'accéder à la publication.
4. Le Secrétariat recevra les documents et les enverra, une fois par an, au cours du premier semestre, à l'ALR aux fins de publication. Conjointement avec les documents, une liste des réviseurs possibles sera également adressée, laquelle aura été élaborée au préalable par le Comité éditorial du SCRS.
5. Après l'envoi, les documents suivront le processus normal de révision établi par l'ALR.

La première sélection des documents se fera parmi les documents présentés au SCRS en 2007.

En vue d'officialiser cet accord, certains aspects concrets doivent être définis :

1. **Format de la publication.** ALR a proposé les options suivantes :
  - a) Par voie électronique exclusivement
  - b) Sur format papier exclusivement.
  - c) Sur format papier et électronique.
2. **Qualité de la publication.** Dans le cas des options sur format papier, les copies peuvent être en noir et blanc ou inclure des copies en couleur.
3. **Possibilité de publier des volumes monographiques.** Il est possible de publier périodiquement des numéros monographiques compilant les documents de l'ICCAT publiés au cours de la période. La périodicité de cette publication dépendra du nombre de documents devant être publiés et sera définie

par l'ICCAT. Un recueil de tous les articles sera publié (articles consolidés) chaque année, sous une couverture ALR-ICCAT indiquant clairement qu'il s'agit d'articles publiés pendant l'année et sous le nom des éditeurs responsables de cette section. Les frais d'édition seraient limités à l'édition sur papier et la diffusion de ce numéro pourrait être à l'attention des membres des nombreuses commissions thonières et autres. Le nombre de copies doit être connu pour pouvoir en estimer les coûts.

Les implications budgétaires sont les suivantes.

- La publication d'articles dans les numéros ordinaires de l'ALR est gratuite. L'ICCAT ne devra payer que les numéros supplémentaires de la publication qu'elle nécessite pour sa liste de diffusion. Le coût de chaque numéro supplémentaire, estimé sur la base de 10-12 documents présentés chaque année et un nombre de 150-160 exemplaires supplémentaires, s'élève à **25 €** par exemplaire, hors taxes (2,10% TVA), soit un total de **3.750 €** par an pour 150 exemplaires. La distribution des exemplaires supplémentaires relèvera de l'ALR et l'ICCAT se chargera des frais d'envoi.
- La publication d'un numéro monographique incluant les documents publiés dans les différents numéros ordinaires, sur la base de 150-160 copies, sera de **40 €** hors taxes (2,10% TVA), soit un total de **6.000 €** (150 exemplaires). Il existe diverses options pour cette publication:
  - a) L'impression de la couverture en quatre couleurs s'élève à 450 Euros (hors taxes). La couverture actuelle de la revue ALR est bicolore (gratuite).
  - b) L'impression des pages en couleur totalise 632 Euros hors taxes (5,5% TVA) par section (16 pages). La couleur est gratuite si la publication se fait uniquement sur la web.

L'accès aux articles de l'ALR est gratuit deux après leur publication.

Les droits d'auteur permettent aux auteurs d'archiver gratuitement leurs articles publiés dans l'ALR (réimpression en pdf d'EDP) sur le site de leur institut sans délai.

Il est possible d'obtenir un accès électronique immédiat (sans devoir attendre deux ans) pour 10 articles, au prix de 350 Euros hors taxes (19,6% TVA) par article.

#### **Inclusion du *Recueil de documents scientifiques* de l'ICCAT dans *Thomson Scientific***

*Thomson Scientific* s'engage à assurer une couverture exhaustive des publications les plus importantes et influentes du monde afin de répondre aux besoins en matière d'informations actuelles et rétrospectives de ses abonnés. Actuellement, Web of Science couvre plus de 9.000 revues internationales et régionales et collections de livres dans tous les domaines des sciences naturelles, des sciences sociales des arts et des lettres.

L'inclusion du *Recueil de documents scientifiques* de l'ICCAT dans *Thomson Scientific* représentera une avancée importante aussi bien du point de vue quantitatif (augmentation substantielle de la diffusion au sein de la communauté scientifique) que qualitatif (augmentation considérable du prestige des documents publiés dans le *Recueil*).

Ces dernières années, le Secrétariat a déployé d'importants efforts en vue d'améliorer la qualité du *Recueil de documents scientifiques de l'ICCAT*, conformément aux recommandations du SCRS.

Dans le cadre de ces travaux d'amélioration, il convient de mentionner l'élaboration de directives pour les auteurs des documents scientifiques et le travail de révision éditoriale qui est réalisé pour chaque volume du *Recueil*. Une partie de ces travaux répond à des besoins éditoriaux nécessaires pour inclure les documents publiés dans le *Recueil de l'Aquatic Sciences and Fisheries Abstracts (ASFA)*. Ce travail de révision inclut les éléments ci-après:

- Formatage des documents.
- Elaboration de résumés pour les documents qui n'en n'ont pas.
- Inclusion des mots clefs pour les documents qui n'en n'ont pas.
- Vérification des références des tableaux et figures.
- Vérification et correction des références bibliographiques.
- Traduction des résumés dans les trois langues officielles de l'ICCAT.



Des informations détaillées relatives aux objectifs et aux conditions que la publication doit réunir ainsi que la procédure d'inclusion peuvent être consultées sur <http://scientific.thomson.com/free/essays/selectionofmaterial/journalselection/>.

Lors de l'analyse des conditions nécessaires qui déterminent l'inclusion d'une publication, nous pouvons constater que le *Recueil de documents scientifiques* réunit largement les conditions requises pour son inclusion. Le Secrétariat pourrait immédiatement entreprendre les démarches à ce titre. Etant donné qu'il est également possible qu'une publication soit recommandée par des scientifiques à titre individuel, la demande du Secrétariat pourrait être étayée par des recommandations de scientifiques du domaine des thonidés.

Indépendamment de ce processus, il est important de souligner le coût que représente pour le Secrétariat le maintien de la qualité du *Recueil de documents scientifiques*, compte tenu notamment du fait qu'une partie des documents présentés au SCRS ne réunissent pas les normes minimales d'une publication scientifique (inclusion de résumés et de mots clefs et vérification bibliographique).

**RAPPORT DU COMITÉ PERMANENT  
POUR LA RECHERCHE ET LES STATISTIQUES (SCRS)**  
*(Madrid, Espagne, 1<sup>er</sup> – 5 octobre 2007)*

### 1. Ouverture de la réunion

Les sessions de la réunion de 2007 du Comité permanent pour la Recherche et les Statistiques (SCRS) ont été ouvertes le lundi 1<sup>er</sup> octobre à l'Hôtel Velazquez, à Madrid, par le Dr Gerald Scott, Président du Comité scientifique. Le Dr Scott a souhaité la bienvenue aux participants à la réunion annuelle.

Le Dr Scott a donné la parole au Secrétaire exécutif, M. Driss Meski, qui a souhaité la bienvenue à tous les participants et a souligné l'importance des travaux du SCRS qui constituent la base des mesures de conservation et de gestion de la Commission. M. Meski a assuré le Comité de son soutien ainsi que de celui du Secrétariat et il a souhaité aux scientifiques une réunion fructueuse. Le discours d'ouverture du Secrétaire exécutif est joint à l'**Appendice 4**.

### 2. Adoption de l'ordre du jour et organisation des sessions

L'ordre du jour provisoire a été révisé et adopté, sans changements, et figure à l'**Appendice 1**.

Les scientifiques suivants ont assumé la tâche de rapporteurs pour les sections sur les espèces (point 8 de l'ordre du jour) du rapport du SCRS de 2007 :

Thonidés tropicaux - général	R. Pianet
YFT - Albacore	C. Brown
BET- Thon obèse	N. Miyabe
SKJ - Listao	D. Gaertner
ALB - Germon	V. Ortiz de Zarate
BFT - Thon rouge	C. Porch (ouest); J.M. Fromentin (est)
BIL - Istiophoridés	D. Die
SWO - Espadon	J. Neilson – P. Travassos (Atl.); G. Tserpes (Méd.)
SBF - Thon rouge du sud	
SMT - Thons mineurs	J. Ortiz de Urbina
SHK- Requins	F. Hazin

Le Secrétariat a assumé la tâche de rapporteur pour tous les autres points de l'ordre du jour.

### 3. Présentation des délégations des Parties contractantes

Des délégués des 23 Parties contractantes suivantes étaient présents à la réunion de 2007 du SCRS : Brésil, Canada, Cap-Vert, République populaire de Chine, Communauté européenne, Corée, Côte d'Ivoire, Croatie, Etats-Unis, Fédération de Russie, Ghana, Guinée équatoriale, Japon, Libye, Maroc, Mexique, Norvège, Royaume-Uni/Territoires d'outre-mer, Sao Tome e Príncipe, Sénégal, Turquie, Uruguay et Venezuela. La liste des participants aux Groupes d'espèces et à la séance plénière du SCRS figure ci-joint à l'**Appendice 2**.

### 4. Présentation et admission des observateurs

Des représentants de la CGPM, de CARICOM et du WWF, ainsi que des scientifiques du Taïpei chinois ont été admis à la réunion en qualité d'observateurs (voir **Appendice 2**).

### 5. Admission des travaux scientifiques

Le Secrétariat a informé le Comité que 143 documents scientifiques avaient été remis au cours de l'année, nombre d'entre eux ayant été préparés pour les réunions intersessions.

En plus des documents scientifiques, il y a eu neuf rapports de réunions intersessions et de groupes d'espèces, 26

rapports annuels de Parties contractantes, deux rapports de Parties, Entités ou Entités de pêche non-contractantes coopérantes et un rapport d'une organisation intergouvernementale, ainsi que plusieurs documents élaborés par le Secrétariat. La liste des documents du SCRS figure à l'**Appendice 3**.

## **6. Rapport des activités du Secrétariat en matière de données et de recherche**

Le Secrétariat a brièvement récapitulé ses activités en matière de collecte, traitement et publication des données statistiques, qui sont décrites dans son *Rapport sur les statistiques et la coordination de la recherche en 2007*. Ce document a fait l'objet de discussions approfondies à la réunion du Sous-comité des Statistiques.

Le Secrétariat a, une fois de plus, insisté sur le fait qu'il fallait respecter les délais de soumission des informations afin d'améliorer les travaux des scientifiques pendant leurs réunions, ainsi que les délais de soumission des informations sur les caractéristiques des flottilles (FORM-1).

Le Comité a été informé de la publication du *Bulletin statistique N°36* et de la publication sur DVD de tous les documents scientifiques présentés au SCRS depuis sa création. Le Président du SCRS, au nom du Comité, a chaleureusement félicité le Secrétariat pour le travail réalisé dans la compilation et la préparation de ce DVD.

Le Secrétariat a fait part au Comité de sa nouvelle politique qui consiste à utiliser un serveur, accessible sur un réseau sans fil, aux fins du partage de l'information et des documents par voie électronique. Comme cette politique réduit considérablement la distribution d'exemplaires sur support papier, le Secrétariat a sollicité la collaboration des scientifiques.

Le nouveau Coordinateur du Projet japonais d'amélioration des données (JDIP), M. Takaaki Suzuki, a fait une présentation générale des activités du JDIP, dont les détails figurent dans le *Rapport du Secrétariat sur les statistiques et la coordination de la recherche en 2007*. Ce projet, qui vise essentiellement à renforcer la capacité des pays en développement en matière de collecte des statistiques de pêche thonière, a contribué dans une grande mesure à faciliter la participation des scientifiques aux réunions de l'ICCAT. Le JDIP a également organisé et/ou contribué à des cours de formation en Amérique du Sud, à Madrid et au Sénégal.

Pratiquement toutes les Parties qui ont bénéficié des fonds disponibles auprès de l'ICCAT ont remercié les bailleurs de fonds japonais et américains, confirmant que cette aide a donné lieu à des améliorations dans les programmes de collecte de données dans leurs pays et au renforcement de leur capacité dans l'analyse des données.

Le Secrétaire exécutif a profité de l'occasion pour remercier les Gouvernements du Japon et des Etats-Unis, réitérant l'importance de ces fonds pour l'amélioration de la collecte de données fiables.

Afin de fournir une présentation plus illustrée de l'état des stocks, le Président du SCRS a mis au point une nouvelle approche consistant en un tableau muni de quatre panneaux et une piste retraçant l'état des stocks dans le temps. Cette approche, récapitulée dans le document *Format commun aux ORGP thonières pour la présentation de l'état des stocks*, a été présentée pour la première fois à la réunion des ORGP thonières de Kobe, Japon (janvier 2007). Le Président du SCRS a signalé que l'état des stocks pouvait être représenté de diverses façons, mais il a fait part au Comité de la décision des autres ORGP d'adopter l'*approche de Kobe*, sollicitant son utilisation dans les prochains résumés exécutifs du SCRS.

Le Secrétaire exécutif, au nom de la Commission, a félicité le SCRS et son Président pour cette initiative, qui a reçu un accueil favorable parmi les participants à la réunion de la Commission et à Kobe.

## **7. Examen des pêcheries nationales et des programmes de recherche**

Selon le nouveau format établi en 2005, seule l'information relative aux nouveaux programmes de recherche a été présentée au Comité. Ce dernier a envisagé la nécessité d'incorporer l'information présentant un intérêt pour ses travaux en la séparant du rapport annuel qui, dans sa structure actuelle, est davantage orienté vers la présentation à la Commission d'informations sur l'application. Le Comité a réitéré la nécessité de suivre les directives définies pour l'élaboration des rapports annuels en essayant de clairement définir le contenu des différentes sections (scientifiques ou relatives à l'application). Le Comité s'est référé au tableau récapitulatif pour fournir des informations de base sur la couverture d'échantillonnage, lequel devrait être joint aux rapports annuels.

## Brésil

En 2006, la flottille palangrière thonière du Brésil se composait de 91 bateaux (61 nationaux et 30 affrétés), immatriculés dans sept ports différents. Il y a eu une diminution d'environ 8% du nombre total de navires par rapport à 2005, année où 99 navires étaient opérationnels. Le nombre de canneurs est resté similaire à celui de 2005 (41, tous nationaux) qui étaient tous basés dans les mêmes ports (Rio de Janeiro, Itajaí et Rio Grande). Une pêcherie expérimentale de senneurs a démarré en 1997, opérée principalement par des bateaux de pêche à la sardine qui ciblent les thonidés de façons sporadique. En 2006, le nombre de ces bateaux s'est élevé à 14.

La prise brésilienne de thonidés et d'espèces apparentées a totalisé 41.490,6 t (poids vif), en 2006, soit une réduction de 15,2% par rapport à 2005. La plupart des prises ont également été obtenues par les canneurs (24.771,5 t), le listao étant l'espèce la plus abondante (23.012,2 t). La prise totale de la pêcherie palangrière de thonidés (11.147,4 t) était de 34,7% inférieure environ à celle de 2005, l'espadon étant l'espèce la plus abondante (4.119,7 t), représentant 36,9% des prises. Le requin peau bleue (2.532,5 t) et le thon obèse (1.422,9 t) étaient deuxième et troisième par ordre d'importance. Les prises totales de makaire blanc et de makaire bleu s'élevaient, respectivement à, 89,7 t (dont 14,8 t étaient rejetées vivantes et 1,6 t étaient rejetées mortes) et à 297,6 t (rejets vivants = 46,9 t, rejets morts = 2,2 t), soit une diminution de 63,2% et 51,2% environ par rapport à 2005. Une tendance similaire a été observée en ce qui concerne les prises de voiliers, qui se sont réduites de 66,5%. Cette forte réduction des prises d'espèces de makaires était principalement due à la fin des opérations de pêche de l'une des flottilles étrangères affrétées (11 navires), sous pavillon du Panama et basée à Recife. Au total, 245,5 t de thonidés ont été capturées à la senne, le listao représentant 97,3% de ce chiffre. Une partie des prises brésiliennes a également été capturée par de petits bateaux de pêche (~15 m) basés surtout à Itaipava-ES (côte du sud), opérant sur toute la côte brésilienne et ciblant un grand nombre d'espèces avec divers engins, dont la palangre, la ligne à main, la ligne et d'autres engins de surface. En 2006, cette flottille a capturé 1.888,4 t.

Le suivi des prises accessoires de tortues de mer et d'oiseaux de mer par les pêcheries palangrières est développé depuis 1998 pour les deux groupes. Toutefois, compte tenu des difficultés liées à la collecte des données et à l'analyse des prises accidentelles, ces travaux se sont concentrés sur l'obtention de taux de capture fiables au lieu de l'estimation de la prise totale, qui pourrait être très peu fiable. Les taux de capture sont très élevés et donc préoccupants dans certaines zones pour certaines espèces. En 2006, des prises accidentelles de tortues de mer et d'oiseaux de mer par les thoniers brésiliens ont continué à être enregistrées. En juin 2006, le NPOA-oiseaux de mer du Brésil a été lancé par l'IBAMA et est désormais mis en oeuvre. Le NPOA du Brésil, qui vise à assurer la viabilité des colonies de reproduction des Procellariiformes dans les limites territoriales du Brésil et à réduire les prises accessoires d'oiseaux de mer, inclut diverses mesures, telles que la recherche sur de nouvelles technologies visant à réduire la prise accidentelle d'oiseaux de mer, des efforts pédagogiques afin de promouvoir la sensibilisation du secteur halieutique sur l'importance de la conservation des espèces d'albatros et de pétrels et la diffusion de méthodes déjà disponibles en vue de réduire leurs prises accessoires. Des efforts de recherche, dont l'utilisation d'hameçons circulaires, sont également déployés afin de réduire les prises accessoires de tortues.

Plusieurs instituts ont fourni une assistance directe au Secrétariat Spécial des Pêcheries et de l'Aquaculture (SEAP) aux fins du traitement et de l'analyse des données de 2006. En plus des données de prise et d'effort collectées régulièrement auprès des pêcheries thonières du Brésil, en 2006, un total de 32.408 poissons ont été mesurés au débarquement et 49.370 en mer, par les observateurs embarqués à bord, donnant lieu à un total de 81.778 poissons mesurés comme ci-après : albacore = 15.952 ; thon obèse = 13.775 ; germon = 4.502 ; espadon = 40.377 ; makaire bleu = 2.961 ; makaire blanc = 2.911 et voilier = 1.300. Les données ont également été collectées auprès de plusieurs pêcheries récréatives basées au Sud-Est et au Nord-Est du Brésil.

En 2006, de considérables efforts de recherche sur les istiophoridés ont été poursuivis en coopération avec les scientifiques américains. Ces programmes de recherche incluent la collecte de rayons épineux et de gonades, aux fins des études sur l'âge, la croissance et la reproduction, l'utilisation de l'habitat, par le biais de marques PSAT, et la sélectivité des engins, par l'utilisation d'hameçons circulaires, de minuteurs d'hameçons et des TDR. Depuis 2006, un nouveau programme de recherche en coopération sur les requins ont vu le jour et sont actuellement développés par des scientifiques de ces deux pays.

En vue de respecter de la forme adéquate les recommandations de l'ICCAT, le Gouvernement brésilien a mis en oeuvre les nouvelles réglementations suivantes: (a) Norme interministérielle n°02, du 4 septembre 2006, Système de suivi national des navires de pêche (*Programa Nacional de Rastreamento de Embarcações Pesqueiras-PREPS*) et (b) Norme n°1, du 29 septembre 2006, portant création du Programme national d'observateurs embarqués à bord de la flottille de pêche (*Programa Nacional de Observadores de Bordo da Frota Pesqueira-PRO-BORDO*).

## *Canada*

En 2006, les débarquements nominaux de thon rouge de l'Atlantique, réalisés par le Canada, se sont élevés à 733 t. Cette espèce a été pêchée à la ligne à main, à la canne et moulinet, à la madrague, au harpon électrique et à la palangre entre juillet et décembre. Le TAC établi pour 2006 était de 755 t. Toutes les zones traditionnelles de pêche au thon rouge ont produit des captures de thonidés en 2006, bien que les prises réalisées à la Queue des Grands Bancs de Terre-Neuve aient été faibles. Les flottilles visant le thon rouge opèrent de façon indépendante les unes des autres et adoptent leur propre stratégie sur la façon et le moment de capturer ces ressources.

Les débarquements nominaux d'espadon se sont élevés à 1.404 t en 2006 et ils ont été réalisés à la palangre et au harpon, d'avril à décembre. Récemment, l'effort de pêche a été réduit à la suite d'une combinaison de plusieurs facteurs, dont un quota réduit, de nouvelles possibilités de pêche d'autres espèces, une valeur commerciale relativement faible et l'introduction du système d'ITQ pour cette pêcherie.

Au Canada, les autres thonidés (germon, thon obèse et albacore) se trouvent sur le côté septentrional de leur gamme et ils ont traditionnellement représenté une partie mineure de la prise totale canadienne de grands pélagiques. En 2006, cependant, les autres thonidés ont représenté un peu plus de 18% des débarquements commerciaux de grands pélagiques. Parmi les autres thonidés, l'albacore est l'espèce la plus importante par poids débarqué.

Le requin-taupe est la seule espèce de requin qui fait l'objet d'une pêcherie palangrière dirigée. Traditionnellement, le requin peau bleue et le requin taupe bleu ont constitué une prise accidentelle des pêcheries palangrières canadiennes visant l'espadon et les poissons de fond, même si d'autres pêcheries débarquent également de petites quantités de ces espèces. On considère que les prises accessoires de ces deux espèces de requin sont supérieures aux chiffres déclarés à cause des rejets et des remises à l'eau de poissons vivants. Le total des débarquements déclarés en 2006 comprenait 192 t de requin-taupe, 4 t de requin peau bleue et 71 t de requin taupe bleu.

Le Canada mène des programmes de recherche sur le thon rouge, l'espadon et les espèces de requin. Les différentes études scientifiques en cours portent sur l'échantillonnage biologique et sur des études de détermination de l'âge et de l'origine du stock de thon rouge ainsi que sur des projets de marquage à l'aide de marques archives par satellite pour le thon rouge, l'espadon le requin-taupe et le requin peau bleue.

## *Cap-Vert*

La pêche de thonidés est l'une des plus anciennes pratiquées au Cap-Vert, avec la ligne à la main dans la pêche artisanale et la ligne/canne dans la pêche industrielle ou semi industrielle. Cette pêche est d'une grande importance pour notre pays, ce qui est dû essentiellement à son poids socio-économique, à travers l'approvisionnement des conserveries, et la réduction du déficit de la balance commerciale, à travers les exportations et aussi pour le nombre important d'emplois directs et indirects que cette activité gère.

La capture de la flotte capverdienne de thonidés et semblables, en 2006, dans la ZEE du Cap-Vert, est estimée à 3.665 tonnes pour la pêche artisanale et pour la pêche industrielle ou semi industrielle.

Au-delà du marché national, les produits de la pêche de thonidés sont dirigés vers l'exportation fraîche, congelée et sous forme de conserve.

Les makaires et les espadons sont pêchés principalement dans les eaux du Cap-Vert par les bateaux de l'Union Européenne et par les bateaux qui pratiquent la pêche sportive.

La pêche sportive était une activité peu pratiquée mais, avec le développement du tourisme, elle est devenue une cible préférentielle d'une demande de plus en plus intense. Le pays a besoin d'une réglementation claire et exhaustive sur cette matière de façon à mieux discipliner l'exercice de cette activité.

Au Cap-Vert, il n'existe pas de pêche dirigée sur les requins mais ils apparaissent fréquemment comme capture accessoire d'autres pêcheries, ou comme information supplémentaire dans les campagnes de recherche dirigée sur d'autres espèces.

Dans la décennie quatre-vingt-dix, la flotte de pêche semi industrielle a souffert de renouvellements importants, avec l'introduction de 20 nouvelles embarcations de 11 m. De 2001 à 2003, la flotte industrielle a également

souffert d'un nouveau renouvellement, avec l'introduction de 10 nouvelles embarcations de 26 m.

Le dernier recensement a été fait en 2005. La flotte de pêche capverdienne a été constituée par 766 bateaux avec moteur hors-bord, 270 bateaux sans moteur, avec une moyenne de 3 pêcheurs par bateau, et environ 80 embarcations plus grandes, avec moteur intérieur et avec une moyenne de 11 pêcheurs par bateau.

La flotte étrangère enregistrée et autorisée opère dans la ZEE du Cap-Vert, sur la base d'accords de pêche ou de contrats. Les embarcations appartiennent majoritairement aux pays de l'Union Européenne et des pays asiatiques. D'une manière générale, les espèces les plus capturées par la flotte étrangère sont les requins, les thons obèses, les espadons et les albacores. Les palangriers asiatiques pêchent essentiellement l'albacore et le thon obèse.

Le suivi pour mieux connaître l'état des thonidés et identifier des alternatives pour leur pêche, a été l'une des priorités de notre recherche. Dû à plusieurs problèmes, le Bulletin Statistique des Pêches, qui devrait paraître annuellement, a eu quelques années de retard, et seul celui de 2003 est disponible à présent. L'objectif du Cap-Vert vise d'abord à normaliser, jusqu'à la fin de 2008, la publication de tous les Bulletins Statistiques en retard, à améliorer la capacité d'évaluation des stocks, à réaliser des évaluations de stocks périodiques des thonidés de notre ZEE, avec l'appui de l'ICCAT, à mieux contrôler les données auprès de la flotte étrangère et à réaliser des études socioéconomiques périodiques sur la pêche.

### *Chine*

La palangre est le seul engin de pêche de la flottille chinoise ciblant les thonidés dans l'océan Atlantique. Le nombre total de palangriers thoniers opérant en 2006 s'élevait à 33. La prise totale de thonidés et d'espèces apparentées (en poids vif, requins compris) s'élevait à 9.906,6 t, chiffre supérieur à celui de 2005 (8.969 t). Le thon obèse et le thon rouge sont les espèces cibles, leurs prises ayant atteint respectivement 7.200 t et 42 t en 2006. Le thon obèse a représenté 72,7 % de la prise totale, qui est supérieure de 1.000 t (16,1%) à celle de 2005. L'albacore, l'espadon et le germon constituent des prises accessoires. La prise d'albacore a diminué, passant de 1.185,5 t en 2005 à 1.085 t en 2006. Les prises d'espadon et de germon ont totalisé 372 t et 302 t, soit une augmentation de 87,7% et 46,2%, respectivement, par rapport à l'année précédente.

Les données compilées, y compris les données de Tâche I et de Tâche II, ainsi que le nombre de navires de pêche, ont été régulièrement soumises au Secrétariat de l'ICCAT par l'Université des Pêches de Shanghai (*Shanghai Fisheries University* – SFU). La Chine mène un programme national d'observateurs scientifiques pour la pêche de thonidés dans les eaux relevant de l'ICCAT depuis 2001. En 2006 (de janvier à avril), un observateur a été embarqué à bord de la flottille palangrière chinoise ciblant les thonidés dans l'Atlantique. La zone couverte par cet observateur était 04°48'N - 11°53'N, 27°00'W - 37°43'W et la CPUE nominale moyenne de thon obèse (albacore) était de 12,10 (2,80) indiv./1 000 hameçons d'après les données de l'observateur.

En ce qui concerne la mise en œuvre des mesures de conservation et de gestion pertinentes de l'ICCAT, les autorités de l'Administration des Pêches de la Chine ont demandé à toutes les entreprises de pêche opérant dans l'océan Atlantique de déclarer leurs données sur les pêches, chaque mois, au Département des pêcheries en eaux lointaines de l'Association des pêches de la Chine et au Groupe de travail technique sur les thonidés de l'Université des Pêches de Shanghai aux fins de l'application des limites de capture. Les autorités de l'Administration des Pêches de la Chine ont établi un système de gestion des navires de pêche incluant l'émission de licences à tous les navires de pêche chinois pêchant en haute mer dans les océans du monde. La flottille chinoise de pêche de thonidés en haute mer est tenue d'être équipée d'un système de VMS depuis le 1er octobre 2006. Les autorités de l'Administration des Pêches de la Chine respectent strictement le Programme national d'observateurs et le Programme régional d'observateurs ICCAT pour les transbordements en mer.

### *Communauté européenne*

Les pêcheries thonières et les recherches des pays membres de l'UE ont été globalement stables durant les années récentes. Dix pays de l'UE pratiquent des pêches thonières à des degrés divers dans l'Atlantique et on peut classer ces pays en 2 groupes : les pays majeurs, tels que l'Espagne, la France, l'Italie et le Portugal, et un deuxième groupe de pays où les activités thonières sont de moindre importance, tels que Chypre, la Grèce, l'Irlande, Malte, les Pays Bas et le Royaume Uni. Toutes les espèces gérées par l'ICCAT sont ciblées par ces pays à des degrés divers, ceci dans toutes les zones de l'ICCAT, dans l'Atlantique et la Méditerranée. De multiples engins sont ainsi employés par les flottilles thonières de l'UE, avec des prises totales annuelles très importantes, voisines de 200.000 tonnes dans les années récentes, soit près de la moitié des prises enregistrées par l'ICCAT. On note un déclin des prises de l'UE durant les années récentes, et qui est dû à la baisse de l'effort

de pêche et des captures de thons tropicaux. Le rapport de l'UE fait un bilan des statistiques de ces diverses flottilles et des recherches développées par l'UE, qui sont globalement actives sur toutes les espèces et dans toutes les zones, ceci depuis des décennies. Les résultats de ces recherches ont été régulièrement soumis au SCRS et à ses groupes de travail spécialisés. Une bonne partie de ces recherches sont financées régulièrement par l'Union Européenne, tant dans le cadre de son programme de collecte de données biologiques et statistiques (mettant en œuvre des observateurs) que de grands projets de recherche *ad hoc* sur les thonidés de l'Atlantique qui sont financés au cas par cas. Les scientifiques de l'UE ont ainsi participé à tous les groupes de travail du SCRS. Certaines pêcheries demeurent parfois mal suivies statistiquement et avec des recherches insuffisantes, mais l'UE développe en permanence des actions afin de remédier à ces carences. On doit aussi noter l'intérêt accru de l'UE pour la conservation des écosystèmes pélagiques et des espèces auxiliaires des pêcheries thonières. Divers règlements européens récents visent ainsi à un meilleur suivi statistique et scientifique de ces questions, par exemple afin de réduire la mortalité accidentelle sur les oiseaux et les requins.

#### **Corée (Rép.)**

Les pêcheries de thonidés de la Corée ciblant les thonidés et les espèces apparentées de l'Atlantique présentent un déclin graduel, chaque année, depuis le milieu des années 1980. Dans les années 1990, le nombre annuel moyen de palangriers thoniers coréens opérant dans l'Océan Atlantique s'élevait à moins de 10 unités, avec une prise annuelle de 1.700 t. En 2002 et 2003, les palangriers thoniers coréens n'ont pas opéré dans l'Atlantique mais des senneurs thoniers, affrétés par la Turquie, ont opéré en Méditerranée et ont ciblé du thon rouge en 2004 et 2005. Certains palangriers ciblant le thon obèse et l'albacore opèrent également dans l'Atlantique depuis 2004.

Les palangriers coréens ont surtout opéré dans la zone tropicale de l'Océan Atlantique et de la Méditerranée ciblant le thon obèse, l'albacore et le thon rouge. Toutefois, les zones de pêche ont fluctué chaque année, en fonction des conditions de pêche pour les espèces ciblées ainsi que des conditions océanographiques.

En 2006, huit palangriers coréens ont opéré dans la zone relevant de l'ICCAT, avec des prises totales de 2.770 t, soit une légère diminution par rapport à l'année précédente. Près de 85% des prises totales de 2006 se composaient de deux espèces : le thon obèse (2.067 t) et l'albacore (283 t). Les prises de thon obèse ont notamment augmenté fortement, passant de 770 t en 2005 à 2.067 t en 2006.

La Corée a démarré son programme d'observateurs dans les pêcheries en eaux lointaines, y compris dans les pêcheries de thonidés, en 2002. En 2006, un observateur a été embarqué sur des palangriers thoniers coréens opérant dans la ZEE algérienne en vue de capturer du thon rouge en Méditerranée. Tous les palangriers coréens sont équipés de système VMS.

#### **Côte d'Ivoire**

La Côte d'Ivoire, bien que ne disposant plus de flottille thonière industrielle depuis 1985, a en charge le suivi des flottilles fréquentant le port de pêche d'Abidjan. Ainsi, en 2006, on a enregistré 23 thoniers (17 espagnols et assimilés, 6 français, 7 ghanéens, 2 guinéens et 2 cargos), 123.404 tonnes de thons traités (débarquements, transbordements, conserveries), 19.082 tonnes de faux thons ou « faux poissons » (thonidés refusés par les conserveries car abîmés ou de petite taille, thons mineurs (thonines, auxides) et toutes autres espèces débarquées par les senneurs). La pêche artisanale hauturière au filet maillant est pratiquée par les ivoiriens et les ghanéens. Dans l'ensemble, ils ont effectué un peu plus de 19.396 sorties, dont 18.698 enquêtées, et ils ont débarqué aussi bien des grands thonidés (albacore, listao) que des thonidés mineurs (thonines et auxides), des istiophoridés (marlins, voiliers et espadons) et des requins. Les quantités se répartissent dans les détails ci-dessous : 2.047,69 tonnes de grands pélagiques, dont 482,44 tonnes d'albacores (*Thunnus albacares*), 1.565,25 tonnes de listao (*Katsuwonus pelamis*), 468,93 tonnes de thon mineurs, dont 298,29 tonnes de thonine (*Euthynnus alletteratus*), 170,48 tonnes d'auxide (*Auxis thazard*), 296,11 tonnes d'istiophoridés, dont 177,64 tonnes de marlin bleus (*Makaira nigricans*), 0,78 tonne de marlin blanc (*Tetrapturus albidus*), 78,21 tonnes de voilier (*Istiophorus albicans*), 39,48 tonnes d'espadon (*Xiphias gladius*), 81,83 tonnes de requin, dont 22,02 tonnes de requin mako (*Isurus Oxyrinchus*), 57,30 tonnes de requin marteau (*Sphyrna zygaena* et *S. lewini*) et 2,51 tonnes de requins soyeux (*Carcharhinus falciformis*).

#### **Croatie**

En 2006, la prise totale de thonidés et d'espèces voisines de la Croatie s'est élevée à 1.022,6 t. La totalité de la prise était constituée de thon rouge. Elle a été réalisée à la senne et a été transférée dans des cages flottantes aux

fins d'engraissement. En outre, 1.642 t de thons rouges ont été importées en Croatie, en 2006, en provenance de la France, de l'Italie et de la Libye, aux fins d'engraissement. Le nombre de navires titulaires de licence pêchant activement des thonidés et des espèces voisines en 2006 s'élevait à 30.

En 2006, dans le cadre du Programme d'Année Thon rouge (BYP) sur l'élevage du thon rouge, basé sur le marquage de spécimens vivants en captivité, tous les spécimens marqués qui restaient dans les cages ont été mis à mort au début de l'année. Les résultats de ces activités de recherche ont été résumés, analysés et préparés en vue de leur publication. A la fin de cette année, des efforts logistiques ont été réalisés, avec l'appui du BYP, afin d'accroître la probabilité de détecter et de collecter des marques conventionnelles et électroniques de thons rouges capturés dans les établissements d'engraissement de la Mer Adriatique.

En outre, un examen des différentes activités de marquage réalisées sur le thon rouge de l'Atlantique Est et de la Méditerranée a été mené en 2005, tel que cela est documenté dans le document SCRS/2006/171.

Un programme national d'échantillonnage ciblant le thon rouge mis à mort dans les établissements d'aquaculture a été mené conformément à la Rec. 05-04. Dans le cadre de ce programme d'échantillonnage, on a procédé à la collecte des données de la Tâche II.

### **États-Unis**

*Informations annuelles sur les pêcheries.* En 2006, les États-Unis ont déclaré un total (provisoire) de captures de thonidés et d'espèces voisines (espadon inclus, mais autres istiophoridés exclus) de 18.081 t, soit une diminution d'environ 6 % par rapport au chiffre de 2005 (19.261 t). Les captures estimées d'espadon (rejets morts compris) ont diminué de 339 t pour passer à 2.048 t. Les débarquements provisoires de la pêche nord-américaine d'albacore ont augmenté, passant de 5.568 t en 2005 à 7.075 t en 2006. Les bateaux nord-américains pêchant dans l'Atlantique nord-ouest ont débarqué en 2006 un total estimé de 468 t de thon rouge, soit une baisse de 245 t par rapport à 2005. Les débarquements provisoires de listao se sont accrus de 30,1 t, pour passer à 60,8 t en 2006. Les débarquements estimés de thon obèse se sont accrus de 503 t par rapport à 2005 pour atteindre un total estimé de 987 t en 2006. Les débarquements estimés de germon ont diminué de 91 t par rapport à 2005, s'établissant à 397 t en 2006.

*Recherche et statistiques.* Les débarquements et les tailles des espadons, thons rouges, albacores, istiophoridés et autres grands pélagiques continuent d'être contrôlés par le biais de l'échantillonnage effectué au port et durant les tournois, des livres de bord et des procédures de déclaration des mareyeurs, ainsi que des campagnes d'échantillonnage scientifique réalisées par des observateurs embarqués à bord des flottilles nord-américaines. Les principales activités de recherche se sont centrées sur plusieurs points en 2005 et 2006. Ainsi, on a poursuivi les recherches sur la mise au point de méthodologies destinées à déterminer la différenciation génétique des grands pélagiques de l'Atlantique ainsi que sur les analyses de micro-éléments d'otolithes et sur les prospections larvaires du thon rouge et d'autres grands pélagiques dans le Golfe du Mexique. On a entrepris des recherches visant à élaborer des techniques robustes d'estimation aux fins de l'analyse des populations et des méthodes solides de gestion. Des employés du *Cooperative Tagging Center* (CTC) du *Southeast Fisheries Science Center* et du programme de marquage de la Fondation Istiophoridés (TBF) ont marqué et remis à l'eau 5.887 istiophoridés (espadons compris) et 238 thonidés en 2006. Ce chiffre représente une diminution de 43,4 % pour les istiophoridés et de 27,7 % pour les thons par rapport aux niveaux de 2005. Plusieurs études portant sur le marquage électronique du thon rouge et des istiophoridés dans l'océan Atlantique et ses eaux adjacentes ont été poursuivies en 2006. Le Programme ICCAT de recherche intensive sur les istiophoridés (IERPBF) mené dans l'Atlantique Ouest, a continué à appuyer la déclaration des récupérations de marques afin d'améliorer la quantité et la qualité des rapports de récupération de marques, notamment du Venezuela, de la Barbade et de Grenade. Des programmes de recherche, menés en coopération avec des scientifiques d'autres pays, ont porté sur la mise au point de méthodologies d'évaluation, sur la recherche biologique et sur l'élaboration d'indices d'abondance pour les espèces relevant de l'ICCAT.

### **Ghana**

Les canneurs et les senneurs pêchant au large de la ZEE du Ghana exploitaient des espèces thonières. Le nombre total de navires opérationnels actuellement s'élève à 37 unités, dont 23 canneurs, 10 senneurs et 4 palangriers. Les pêcheurs à la canne et hameçon sont les principaux exploitants de thonidés dans les eaux ghanéennes et ils utilisent des appâts lors de leurs opérations de pêche. En outre, de nombreux radeaux en bambou (équipés de balises radios) sont utilisés comme Dispositif de Concentration des Poissons (DCP) afin d'accroître la capture des espèces de thonidés. Les senneurs collaborent avec les canneurs dans le cadre de la pêche, et ils partagent



souvent les captures.

Le nouveau programme AVDTH, adopté de la flottille de senneurs français, aux fins du traitement des données de prise, d'effort et des carnets de bord a été utilisé pour analyser les données de 2006. Les prises des trois principales espèces de thonidés ont chuté en 2006 (52.000 t) par rapport à 2005 (76.000 t). Les débarquements de listao ont contribué par plus de 59% aux prises totales alors que les prises de thon obèse et d'albacore ont représenté environ 18% et 23%, respectivement, de la prise totale.

Conformément aux objectifs du Fonds pour les données visant à améliorer la collecte des données, les statistiques du Ghana (1997-2005) ont été révisées pour les principaux thonidés lors de la dernière session d'évaluation du stock de thon obèse, sur la base d'un échantillonnage et d'une compositions spécifiques améliorés.

Dans le cadre d'un programme d'amélioration des données de l'ICCAT, un programme d'observateurs a été réalisé cette année (Bannerman, 2007). Les résultats de ce programme indiquent des taux de capture plus élevés pour les senneurs pêchant sous DCP. Cependant, la majorité des poissons capturés étaient relativement petits (40-65 cm) par rapport aux prises effectuées sur bancs libres.

L'échantillonnage des istiophoridés réalisé sur la plage, aux fins de données de prise, d'effort et de composition spécifique, s'est poursuivi sur le littoral occidental du Ghana, dans la pêche artisanale à petite échelle de filet maillant dérivant. Un très faible nombre de makaires a été observé au cours de l'année à l'étude.

### ***Guinée équatoriale***

La première partie de ce résumé est une introduction décrivant la situation géographique de la Guinée équatoriale, pays composé de deux régions. Cette première partie décrit également les caractéristiques principales de l'étendue de la Zone Economique Exclusive.

Trois types de pêcheries sont décrites ci-après: la pêche industrielle, la pêche maritime artisanale et la pêche continentale artisanale.

La pêche industrielle ou thonière opère sous pavillon de flottilles étrangères, compte tenu de l'absence de flottille thonière propre à la Guinée équatoriale. En vue de corriger cette situation, le Gouvernement de la Guinée équatoriale vient de mettre en place la *Société Nationale de Pêche* (SONAPESCA), qui est chargée d'exploiter, de façon ordonnée et rationnelle, les abondantes ressources halieutiques, principalement les ressources thonières.

Le second type de pêche, la pêche maritime artisanale, est encore confrontée à divers facteurs négatifs qui empêchent et limitent considérablement son développement ; toutefois, les statistiques existantes et enregistrées proviennent des prises réalisées par la pêche artisanale.

En ce qui concerne la recherche et les statistiques, le secteur halieutique manque d'un dispositif de collecte de statistiques fiables, permettant de mieux connaître le fonctionnement et l'évolution des tendances des différentes pêcheries.

Nous sommes convaincus que le Projet japonais d'amélioration des données pour la Guinée équatoriale, financé par le Gouvernement japonais, à travers la Commission Internationale pour la Conservation des Thonidés de l'Atlantique (ICCAT), aidera notre pays à établir un système de gestion des pêcheries, essentiellement pour la pêche de thonidés.

Le Gouvernement de la Guinée équatoriale, met en œuvre, de la façon pertinente, les schémas d'inspection, par l'instauration d'un programme d'observateurs à bord et d'inspections aux ports.

S'agissant de la politique du Gouvernement en ce qui concerne le secteur halieutique, les mesures visent, entre autres, à exploiter de façon ordonnée les abondantes ressources présentes dans les eaux relevant de sa juridiction aux fins de l'approvisionnement de la population de poissons et de l'obtention de la sécurité alimentaire.

### ***Japon***

La palangre est le seul engin déployé actuellement par le Japon pour cibler les thonidés dans l'océan Atlantique. Le nombre de palangriers japonais qui ont opéré dans l'Atlantique en 2005 a été estimé à 214 unités. Ceux-ci ont réalisé 30.300 jours de pêche, ce qui représente 92% de la valeur moyenne des dix dernières années, ce qui

donne à penser que la flottille a récemment passé moins de temps dans l'Atlantique. La prise de thonidés et d'espèces voisines (requins non compris) en 2005 est estimée à environ 23.696 t. Si le total de l'effort de pêche réalisé en 2005 correspondait à 92% de l'effort moyen réalisé durant les dix dernières années, la prise totale en 2005, sans tenir compte des rejets et des requins, atteignait à peine 75% de la prise moyenne pour cette même période. L'espèce la plus importante restait le thon obèse qui représentait 62% du total de la prise de thonidés et d'espèces voisines en 2005. Par ordre d'importance, les espèces suivantes sont l'albacore (19% en poids) et le thon rouge (10%). Les autres espèces capturées sont essentiellement le germon, le makaire bleu et l'espadon. La diminution de la prise enregistrée ces dernières années était principalement due à la réduction de la prise de thon obèse. En 2005, la prise de thon obèse représentait 74% de la prise moyenne. Les prises d'espadon se sont légèrement réduites (87%) et celles de thon rouge du sud ont également montré un déclin se situant à 41%. Par ailleurs, les prises d'albacore et de germon se sont notablement accrues, 114% et 140%, respectivement.

### **Libye**

En 2006, la pêche de thon rouge a été réalisée à l'aide de madragues, dont une seule était opérationnelle (madrague de Zreg). La prise totale a été de 10 thons rouges d'une taille moyenne (100-150 kg) réalisée à la palangre. Quatre palangriers libyens ont pêché 167 t de thon rouge, 13,5 t d'espadon, 1,4 t de roussette et 788 kg d'autres espèces de poissons. Les prises de thon rouge réalisées à la senne se sont élevées à 1.085,4 t. Grâce à l'embarquement d'observateurs à bord de navires de pêche, des observateurs scientifiques ont été autorisés à réaliser des études de recherche biologique, au cours desquelles 312 thons rouges au total ont été analysés aux fins de taille, de poids, de sexe, de GSI et de pourcentage des femelles pour la distribution des fréquences.

### **Maroc**

La pêche des espèces de thonidés et d'espèces apparentées revêt une importance socio-économique. Nécessitant d'importants investissements et créant beaucoup d'emplois, ces pêcheries continuent d'assurer une production annuelle moyenne de l'ordre de 10.000 tonnes.

Les principales espèces exploitées le long des côtes marocaines sont le thon rouge, l'espadon, le thon obèse, l'albacore, le germon, les thonidés mineurs et des espèces de squales. Les zones de pêche diffèrent d'une espèce ou groupe d'espèces à une autre. Les engins de pêche sont multiples ; notamment les madragues, la ligne à main, la senne tournante (sporadiquement), le filet maillant dérivant (en cours d'éradication et de substitution par d'autres engins notamment la palangre). Une opération d'engraissement est actuellement mise en place sur la côte atlantique du Maroc.

Sur le plan de la production, en comparaison avec l'année 2005, les quantités débarquées en 2006 ont augmenté pour certaines espèces (thon obèse, listao et squales), ont chuté pour d'autres (albacore, germon et espadon), au moment où les quantités débarquées de thon rouge, de thonidés mineurs et de squales se sont maintenues presque aux mêmes niveaux.

Pour les espèces principales (thon rouge, espadon, thonidés tropicaux et thonidés mineurs), les captures y sont ventilées par zone, par engin pour la période 1996 et 2006.

Les mesures de gestion et de conservation de ces ressources et de leurs pêcheries, tel qu'elles sont adoptées par l'ICCAT, se basent essentiellement sur les aspects suivants : les limites de taille minimale, la limitation de l'effort de pêche, le contrôle des activités de pêche, à la fois en mer et à terre au débarquement. Ces mesures sont renforcées par la mise en place d'un système de repérage et de suivi par satellite des navires de pêche (DRS/GPS).

La collecte de données statistiques de pêche et d'effort, se fait pratiquement d'une manière exhaustive, à travers les structures administratives de pêche (Département des Pêches et l'Office National des Pêches), implantées tout au long des côtes atlantique et méditerranéenne du Maroc. Un contrôle se fait également en aval par l'Office des Changes, en ce qui concerne les exportations des produits de la pêche.

Sur le plan scientifique, l'Institut National de Recherche Halieutique (INRH), à travers ses Centres Régionaux (au nombre de cinq), couvrant tout le littoral marocain, a renforcé la collecte des données biologiques des principales espèces (thon rouge et espadon). Le Centre Régional de l'INRH à Tanger sert de coordinateur de collecte de toutes ces données. Au cours de ces dernières années, d'autres espèces ont commencé à être suivies, notamment celles des thonidés tropicaux (thon obèse, notamment), avec une extension des travaux de recherche vers les zones situées au sud du Maroc. Un grand progrès a été ainsi enregistré en matière de collecte de données

biologiques, tel qu'en témoignent la série de documents scientifiques, soumis par les chercheurs marocains au SCRS (pour les évaluations de stocks d'espadon, de thon rouge et de thon obèse).

### **Mexique**

En 2006, la pêche mexicaine de thonidés dans le Golfe du Mexique a été réalisée avec une flottille palangrière d'une taille moyenne, composée de 30 unités. L'effort de pêche a été exercé sur l'albacore (*Thunnus albacares*). Toutefois, des prises accidentelles d'autres espèces de thonidés, de makaires, de requins, entre autres, ont également été enregistrées. En 2006, la prise d'albacore s'est élevée à 938 t, soit 76% de la prise totale enregistrée cette année. Ces trois dernières années, les prises ont présenté une diminution, totalisant 1.362 t, 1.207 t et 1,050 t en 2003, 2004 et 2005, respectivement.

Le Mexique se conforme aux normes et réglementations mises en oeuvre par la Commission Internationale pour la Conservation des Thonidés de l'Atlantique (ICCAT). En ce qui concerne les informations statistiques, les travaux visant à l'amélioration continue du Système d'information sur les thonidés (SIA) dans le Golfe du Mexique se sont poursuivis, lesquels visent à fournir les meilleures informations statistiques disponibles chaque année. La recherche scientifique a porté sur l'augmentation des rendements des captures d'albacore et sur la réduction de la prise accessoire. Des projets ont notamment été entrepris aux fins de l'analyse spatiale de l'effort de pêche, l'analyse de la structure de tailles de l'albacore, l'analyse spatio-temporelle de la prise accidentelle, l'analyse de l'appât utilisé pour capturer les thonidés, conjointement avec l'amélioration de la base de données de la pêche de thonidés à la palangre dans le Golfe du Mexique.

En ce qui concerne le Programme d'observateurs à bord, on a maintenu une couverture de 100% des sorties de pêche des palangriers dans le Golfe du Mexique. Le manuel d'observateurs embarqués à bord a été actualisé et la formation au Programme national d'observateurs a été dispensée. S'agissant des quotas de capture assignés au Mexique pour le thon rouge (*Thunnus thynnus*) et l'espadon (*Xiphias gladius*) dans le Golfe du Mexique, pour 2007 et 2008, les travaux pertinents ont été entrepris avec les instituts de réglementation et le secteur industriel en vue d'élaborer un programme d'exploitation et de gestion de ces ressources.

### **Norvège**

*Pêcherie.* La Norvège n'a capturé aucun thon rouge en 2006 et 2007. Le Gouvernement norvégien a interdit la pêche de thon rouge en 2007 et a mis de côté, à des fins de conservation, le quota alloué en raison de la grave surexploitation dont fait l'objet le thon rouge et de la gestion insoutenable du stock qui s'ensuit.

*Recherche et statistiques.* La Norvège travaille continuellement sur les données historiques du thon rouge et vise à mettre les données dans une perspective écosystémique. Un rapport scientifique (SCRS/2006/131) intitulé « Pêcheries de reproducteurs de thons rouges (*Thunnus thynnus*) dans l'Atlantique Nord-Est » a été présenté, où l'on essaie d'expliquer la dynamique du thon rouge et sa chute radicale dans les eaux septentrionales au cours de ces dernières décennies.

### **Royaume-Uni (Bermudes - Territoire d'outre-mer)**

La prise totale de thonidés et d'espèces voisines obtenue aux Bermudes en 2006 s'est élevée à 134 t, ce qui représente une diminution des débarquements de 28 t par rapport à l'année précédente. Cette diminution est due principalement au déclin des débarquements d'albacore, qui sont passés de 61 t en 2005 à 31 t en 2006.

Les Bermudes ont maintenu leur participation dans le Programme de recherche intensive sur les istiophoridés de l'ICCAT. L'étude de la survie post-marquage et des schémas de déplacement du makaire bleu capturé par des bateaux de pêche récréative dans l'Atlantique occidental, en utilisant des marques satellites pop-up, se poursuit. Toutefois, il n'a été réalisé en 2006 aucun déploiement de marques par satellite dans les eaux des Bermudes. Les données recueillies pendant l'échantillonnage des makaires bleus effectué à l'occasion des tournois au cours de ces cinq dernières années ont été analysées et publiées. Les données sur le caractère saisonnier de la reproduction indiquent un niveau considérable d'activités reproductrices au mois de juillet.

### **Russie (Fédération de)**

*Pêcherie.* La pêche thonière spécialisée à la senne a été périodiquement pratiquée en 2006 et durant la première moitié de 2007 par deux senneurs. En 2006, les prises se sont élevées à 436 t (42 t d'albacore, 393 t de listao et 1 t de thon obèse) et, selon les données préliminaires, 788 t de thonidés auraient été capturées en 2007.

En 2006, les chalutiers ont capturé de façon accidentelle, dans l'Atlantique centre-est, 28 t de thonidés et 316 t de bonite à dos rayé. En 2007, les prises réalisées par les chalutiers ont contenu 42 t de bonitou et de bonite à dos rayé.

*Recherche et statistiques.* En 2006 et durant la première moitié de 2007, les observateurs ont collecté du matériel à bord des senneurs qui opéraient en haute mer dans l'océan Atlantique. En outre, des travaux ont été menés sur la présence de thonidés et d'espèces voisines dans les prises des chalutiers obtenues dans les ZEE de la Mauritanie et du Maroc. On a déterminé les espèces et la composition des tailles des thonidés, leur condition biologique, ainsi que leur proportion dans les prises totales de toutes les espèces de poissons. Le matériel obtenu incluait les mensurations de 1.859 spécimens et l'analyse biologique de 1.000 spécimens.

Sur la base des données rétrospectives de la période 1965-1998, on a analysé la structure des tailles, les périodes de reproduction et l'intensité trophique saisonnière du bonitou dans la partie orientale de l'océan Atlantique. On a procédé au traitement des données primaires correspondant à 11.273 mensurations et à 4.245 analyses biologiques de poissons. On a révélé des différences entre les paramètres biologiques des thons habitant le centre-est de l'océan Atlantique et ceux habitant le sud-est de l'Atlantique.

L'étendue de la « pélagisation » et de l'océanisation des requins nectoniques appartenant aux familles *Lamnidae*, *Pseudocarchariidae*, *Alopiidae*, *Carcharhinidae* et *Sphyrnidae* a été examinée dans le cadre des études menées sur le cycle vital des requins et le développement d'approches de simulation des processus vitaux se déroulant dans l'océan. La recherche s'est axée sur les espèces de requins capturées à des fins commerciales et accidentellement. Au cours du processus évolutif, les requins « euocéaniques » ont mis au point un certain nombre d'adaptations leur permettant d'utiliser le plus efficacement possible les courants océaniques lors de leurs migrations sur de longues distances, par ex. ailerons de grande taille, plus faible minéralisation du squelette et taille relativement plus grande du foie. On a révélé des similarités et des distinctions entre les stratégies et les adaptations énergétiques des espèces de requins néritiques, de l'extrême océanique et « euocéaniques ».

*Mise en œuvre des mesures de conservation et de gestion de l'ICCAT.* Pour améliorer la qualité des statistiques, les observateurs à bord des senneurs et des chalutiers opérant dans la zone de la Convention collectent chaque année des données sur les pêcheries commerciales et le matériel biologique, ainsi que sur les prises accessoires de thonidés et d'espèces voisines. Les Résolutions et Recommandations 2006-2007 de l'ICCAT ont été adressées aux entreprises de pêche.

### **Sao Tome & Principe**

*Pêcherie.* Les principales pêcheries de Sao Tome & Principe visent le thon obèse, l'albacore, le listao, les thonidés mineurs, les voiliers, les istiophoridés, l'espadon et les espèces accessoires respectives.

### *Programme de recherche*

- Récupération et rapports des données statistiques des espèces relevant de l'ICCAT et leur respective publication.
- Renforcement et appui aux observateurs dans la collecte des données de capture et d'effort de pêche pour les espèces-cibles dans les différents points de débarquement (sélectionnés auparavant).
- Redémarrage des études biologiques sur les voiliers, listao, thon obèse, makaire bleu et makaire blanc.
- Nous estimons opportun d'actualiser aussi les relations taille-poids de certaines espèces, l'espadon compris.
- Amélioration des connaissances sur la CPUE par pêcherie et par engin de pêche.

### **Sénégal**

Au Sénégal trois types de pêcheries s'intéressent principalement aux thonidés, nous avons:

- La pêche industrielle avec trois espèces cibles dont l'albacore (YFT), le listao (SKJ) et le patudo (BET) ; ces espèces sont exploitées par une flottille de canneurs qui débarquent la totalité de leur capture au port de Dakar. Les prises en 2006 sont évaluées à 6.063 tonnes avec un total de 07 canneurs dont (1.262 t pour YFT, 3.534 t pour SKJ et 1.267 t pour BET). Les plus importantes prises ont été obtenues entre mai et décembre qui correspondent à la période d'activité des thoniers.

- La pêche artisanale qui exploite essentiellement à la ligne à main, à la ligne de traîne, à la senne tournante, au filet maillant encerclant, à la senne de plage et au filet dormant des petits thonidés (thonine-LTA-*Euthynnus alletteratus*, maquereau bonite-MAW-*Scomberomorus tritor*, maquereau espagnol-SSM-*Scomber japonicus (maculatus)*, palomette-BOP-*Orcynopsis unicolor* et bonite à dos rayé-BON-*Sarda sarda*, thazard bâtard-WAH-*Acanthocybium solandri*. Elle exploite à la ligne et à la senne tournante des auxides -FRI-*Auxis thazard* ainsi que des poissons porte-épée (espadon-SWO-*Xiphias gladius*, marlin-BUM-*Makaira nigricans* et voilier-SAI-*Istiophorus albicans*) de même qu'accessoirement des thonidés majeurs (YFT-*Thunnus albacares*), le listao (SKJ-*Katsuwonus pelamis*) et le patudo (BET-*Thunnus obesus*). Les prises totalisées en 2005 s'élèvent à 9.811 tonnes. Des requins (5.861 tonnes) sont également capturés par cette pêcherie à l'aide de filet dormant et de lignes.
- La pêche sportive, quant à elle, cible les marlins, les voiliers et autres espèces durant la saison de pêche située de mai à décembre. En 2006, un total provisoire en nombre de 437 voiliers ont été capturés, équivalant en moyenne à 10 tonnes et 23 relâches.

Le système de collecte de ces statistiques repose sur une enquête journalière qui se déroule dans divers sites de débarquement où des échantillonnages sont également effectués.

Outre ces pêcheries, l'année 2006 a vu fonctionner une seule conserverie thonière (SE-SNCDS) qui a enregistré 5.199 tonnes.

Les mesures de conservation et de gestion ont été bien suivies et un schéma d'inspection a été mis en place au port de Dakar.

### **Turquie**

La prise totale de thon rouge a atteint 806 t en 2006, ce qui représente une baisse par rapport au chiffre de l'année précédente. Les mauvaises conditions météorologiques ont eu des répercussions négatives sur les efforts de pêche. La quasi-totalité de la capture a été réalisée par les senneurs. En 2007, le Ministère de l'Agriculture et des Affaires Rurales (MARA) a délivré des licences de pêche au thon rouge à 76 bateaux de pêche, conformément aux réglementations légales récapitulées ci-dessus et les réglementations de l'ICCAT. Tous ces navires de pêche étaient équipés d'un système VMS. Outre les navires de pêche, 97 embarcations ont reçu une licence en qualité de navires auxiliaires.

La bonite à dos rayé occupe un rôle clef dans la pêcherie turque. La pêche de la bonite à dos rayé est pratiquée de manière intensive dans la mer Noire et la mer de Marmara en utilisant la senne, les filets maillants, les filets tournants et les lignes à main. On observe, depuis 2002, une baisse des volumes de capture. Toutefois, en 2005, une hausse considérable s'est produite (70.000 t). On a signalé que cette abondance avait également été notée dans les autres pays côtiers de la mer Noire. En 2006, la prise totale s'est élevée à 29.690 t, soit une baisse par rapport à l'année antérieure.

Le marquage du thon rouge pratiqué dans les mers turques s'est poursuivi en 2006, avec la coopération de l'Université d'Istanbul et de l'Université de Bari (Italie). Quinze (15) thons rouges offerts par l'Association des éleveurs et des exportateurs de thons rouges (OYID) ont été marqués à l'Est de la mer Méditerranée.

Une campagne de prospection des larves de thons rouges (TUNALEV II) a été réalisée entre le 19 et le 22 juillet 2007 dans le Bassin Cilicien, où des larves de thon rouge, de germon, de thonine noire et de bonitou ont été prélevées. La recherche sur la production de larves de thon rouge dans cette zone va se poursuivre au cours des prochaines années.

### **Uruguay**

*Information sur la pêcherie.* En 2006, la flottille thonière uruguayenne a continué à opérer à la palangre de surface et a maintenu le même nombre de navires qu'en 2005 (12 bateaux). La majeure partie de la flottille est composée de navires de moins de 24 m et de moins de 200 TJB et déploie la majeure partie de son effort dans les eaux territoriales uruguayennes et dans les eaux internationales adjacentes. La capture totale (préliminaire) débarquée et déclarée en 2006 par cette flottille s'est élevée à 1.500 t, soit une baisse de 938 t par rapport à l'année antérieure. Sur ce total, 620 t correspondaient à l'espadon, soit 26% de moins qu'en 2005, ce qui correspond à 41% du total de la capture. Les débarquements de requin peau bleue ont été de l'ordre de 234 t et ceux d'albacore de 218 t. Ces trois espèces (espadon, requin peau bleue et albacore) ont représenté 71% des captures de la flottille. Le reste (29%) a été constitué par le germon (6%), le thon obèse (5%), le requin taupe

bleu (5%), le *Carcharhiniformes* (3%), le requin-taube commun (2%), le requin marteau (2%), les istiophoridés (1%) et d'autres poissons de moindre importance commerciale (rouvet, thazard bâtard, daurade, requin renard, etc.) (5%).

*Recherche et statistiques.* En 2006, diverses activités liées aux statistiques, à la recherche et la gestion ont été menées à bien. Certaines activités ont été réalisées conjointement avec d'autres institutions gouvernementales. Le Programme national d'observateurs (PNOFA) s'est poursuivi, lequel couvrait approximativement 20% de l'activité de la flottille en 2006, chiffre similaire à celui de l'année antérieure. Dans le cadre de ce programme, un travail a été lancé, visant à l'éducation et à la sensibilisation des travailleurs et armateurs halieutiques.

- *Espadon.* Le programme « Correction de la série historique des données d'effort et de captures (1981-2004) (ICCAT/JDIP/DINARA) a été réalisé, et a permis de corriger toutes les données d'effort et de capture de l'espadon ainsi que les données des relevés de débarquement et du PNOFA. On espère présenter aux prochaines réunions du SCRS des séries standardisées de CPUE pour cette espèce. Le « Programme de marquage », lancé en 2007, utilise les marques fournies par l'ICCAT ; sa première phase vise à ajuster les techniques opératives.
- *Thonidés tropicaux.* Comme cela s'est fait pour les autres espèces, le suivi des statistiques de capture et d'effort s'est poursuivi. La série historique du thon obèse a été actualisée conformément aux termes de référence du projet (ICCAT/JDIP/DINARA). Des travaux ont été réalisés, avec les informations des carnets de pêche, de la flottille palangrière et les données du Programme d'observateurs relatives à l'albacore (SCRS/2007/122 et SCRS/2007/123).
- *Requins.* L'Uruguay a reçu à Punta del Este la réunion préparatoire des données qui s'est tenue entre le 25 et le 29 juin. A cette occasion, trois travaux ont été présentés (SCRS/2007/080, SCRS/2007/081, SCRS/2007/082), dont deux présentaient les séries standardisées de CPUE du *Prionace glauca* et de l'*Isurus Oxyrinchus*. Des marques ont été apposées à des requins peaux bleues et des travaux d'identification de stocks ont été initiés au moyen de technique génétiques. L'élaboration du Plan national pour la conservation des requins de l'Uruguay s'est finalisée et il devrait être publié avant la fin 2007. Divers travaux de biologie avec des espèces de requins pélagiques sont en cours de développement, comme l'avait recommandé le Groupe à sa dernière réunion intersession.
- *Oiseaux marins.* On a finalisé et publié (juin 2007) le « Plan d'action national visant à réduire les captures accidentelles d'oiseaux marins ». On travaille actuellement à l'instrumentalisation du Plan, en mettant en vigueur les mesures proposées dans celui-ci. Dans le cadre de cet objectif et de la proposition qu'a fait sienne la Sous-comité des Ecosystèmes, on a présenté le document SCRS/2007/126 sur les albatros du genre *Diomedea*.
- *Tortues marines.* Ces dernières années, des travaux ont été réalisés conjointement avec des chercheurs brésiliens, l'accent étant mis au niveau régional. Des analyses moléculaires pour l'identification haplo-typique de certains spécimens de tortues (*Caretta caretta*) ont été menées, contribuant ainsi à la connaissance des populations qui se trouvent dans l'Atlantique Sud-Ouest (SCRS/2007/124).

L'Uruguay collabore avec des organisations d'autres pays au développement d'une initiative visant à établir, au moyen de l'installation de transmetteurs satellitaires, une plateforme d'information sur les routes migratoires et les déplacements transocéaniques des tortues luth. Des expérimentations sont en cours avec des hameçons circulaires, dont les premières phases pourraient s'achever au cours des premiers mois de 2008. Ce projet est mené en collaboration avec le Service National des Pêches Maritimes (NMFS), Sciences halieutiques des îles du Pacifique, Honolulu, Etats-Unis.

*Mise en œuvre des mesures de conservation et de gestion de l'ICCAT.* Le Plan d'action national visant à réduire les captures accessoires d'oiseaux de mer dans les pêcheries uruguayennes a été lancé. Les lignes destinées à épouvanter les oiseaux ont été mises en circulation et l'on espère les installer dans toute la flottille thonière au plus tard au milieu de l'année 2008.

Le Plan d'action national pour la conservation des requins a été finalisé et l'on espère le publier avant le début de 2008. Ceci se traduira par la mise en œuvre des mesures de conservation.

Parmi les normes nationales relatives à la gestion, demeurent en vigueur celles concernant la taille minimum de capture pour l'espadon (25 kg, marge de tolérance de 15%), le thon obèse et l'albacore (3,2 kg). Les échantillons

de taille prélevés cette année continuent d'indiquer que les spécimens d'espadon, d'albacore et de thon obèse capturés sont principalement des adultes de grandes dimensions, comme on peut s'y attendre d'une pêcherie palangrière opérant dans cette zone.

Des activités et des contacts ont été établis avec d'autres organismes gouvernementaux (Préfecture nationale navale, Administration nationale des ports et Administration nationale des douanes, etc.) à l'effet d'instaurer davantage de contrôles dans les ports uruguayens.

### ***Venezuela***

Au Venezuela, les pêcheries de thonidés et d'espèces apparentées sont opérées par des embarcations industrielles et artisanales. En 2006, la flottille industrielle était formée de huit embarcations de senneurs, huit de canneurs et de 34 unités de palangriers pélagiques. La flottille artisanale, pour sa part, est composée d'une centaine d'embarcations, dont 30 utilisent les filets maillants et le reste la palangre de surface, et opère à différentes époques de l'année. On a effectué le suivi et le contrôle de la capture et de l'effort des différentes pêcheries, au moyen de la présentation, de la collecte et de la révision des carnets de pêche, du contrôle des déplacements de la flottille, des inspections des déchargements dans les différents ports, du contrôle de la destination de la production et des échantillons biologiques et l'établissement des organes consultatifs de l'administration de la pêche, chargés de la révision, de l'attention, de la recommandation des mesures administratives, de la gestion et de la recherche sur les ressources thonières du pays.

En 2006, la flottille industrielle a réalisé 388 sorties, le pourcentage de couverture moyenne se situant à 88,1%, avec une proportion de 88,1% de senneurs, 86,3% de canneurs et 88,9% de palangriers. Les débarquements de la flottille industrielle se sont élevés à 9.627 t, 72% des débarquements provenant des senneurs, 19% des canneurs et 9% de la flottille palangrière pélagique ; tandis que les débarquements de la flottille artisanale opérant avec des filets maillants se sont élevés à 358 t.

Parmi les mesures de gestion soutenable de l'activité halieutique que le pays a adoptées, on peut citer le contrôle des débarquements de la flottille industrielle par le biais de l'exécution de l'article 55 de la Loi de la pêche qui prévoit l'obligation de décharger la capture en présence d'un inspecteur de l'Institut d'administration des pêches ; l'installation de Comités locaux de suivi de la pêche des thonidés et des espèces apparentées, la constitution du Groupe d'experts thoniers et les Conseils consultatifs où sont représentés tous les acteurs du circuit productif, de manière à assurer la participation, la compréhension et le respect des mesures administratives de contrôle, de surveillance et de gestion de l'activité.

Les programmes de recherche sur la pêcherie de grands pélagiques se poursuivent. Ceux-ci englobent les thonidés, les istiophoridés et les requins. De la même façon, le Programme de recherche intensive sur les istiophoridés se poursuit au Venezuela (PIIM-VZLA), sous les auspices de l'ICCAT.

### ***Observateurs de Parties, Entités ou Entités de pêche non-contractantes coopérantes***

#### ***Taïpei chinois***

En 2005, le nombre de palangriers du Taïpei chinois a été ramené à 142. Dans le cadre de la mesure spéciale prise conformément à la [Rec. 05-02], le Taïpei chinois a, en 2006, limité à 15 le nombre de palangriers autorisés à cibler le thon obèse et à 60 le nombre de palangriers ciblant le germon. Comme conséquence de cette dérogation aux limites sur les navires, les prises annuelles totales de tous les thonidés ont chuté encore davantage, passant de 32.923 t en 2005 à 23.686 t en 2006.

En 2006, trois espèces principales de thonidés (germon, thon obèse et albacore) constituaient plus des quatre-cinquièmes de la prise annuelle totale de thonidés. En 2006, les prises de germon de l'Atlantique Sud et de l'Atlantique Nord se sont respectivement élevées à 12.293 t et 2.357 t. Les prises de thon obèse et d'albacore ont été estimées à 2.965 t et 1.260 t respectivement en 2006. Cette diminution radicale des prises de thon obèse et d'albacore en 2006 est due aux limitations susmentionnées affectant les navires.

En 2006, le Taïpei chinois a pris plusieurs nouvelles mesures visant à améliorer davantage son système de collecte des données statistiques. Certaines de ces améliorations dignes de mention étaient : l'établissement d'un système d'inspection de l'échantillonnage au port, d'un système de communication journalière des carnets de bord par e-mail, et la poursuite du projet de déploiement d'observateurs à bord des navires. Au fur et à mesure que les données de plusieurs sources deviennent disponibles, la couverture des données de prise et d'effort et des

données de taille de la Tâche II en sera plus complète. Le programme d'échantillonnage au port a été réalisé à Port of Spain, Trinidad et Tobago en 2006. En outre, 15 observateurs d'application (taux de couverture de 100%) ont été embarqués à bord de 15 LSTLV ciblant le thon obèse. Quatre observateurs scientifiques ont été embarqués à bord de navires ciblant le germon. Tous les observateurs ont été tenus de recueillir des données halieutiques et des mesures de taille sur les espèces-cibles et les espèces accessoires, et le programme d'observateurs contribuera également à recueillir des échantillons biologiques. En 2006, les scientifiques du Taipei chinois ont fourni au total neuf documents scientifiques aux diverses réunions scientifiques intersessions du SCRS.

### ***Observateurs d'organisations intergouvernementales***

#### ***CARICOM***

Il ne s'est opéré aucun changement significatif en 2006 dans la nature des opérations de pêche dans les îles orientales des Caraïbes de la Grenade, du Commonwealth de Dominique et de St Kitts et Nevis. Ces pêcheries continuent à être plurispécifiques et multi-engins et capturent principalement l'albacore, le thon à nageoires noires, le thazard-bâtard, le voilier, l'espadon et le makaire bleu. On a essentiellement recours à de petites embarcations ouvertes, ce qui restreint le temps passé en mer. Pour les trois îles susmentionnées, le type d'engin le plus communément utilisé est toujours la ligne traînante qui cible les thonidés et les espèces apparentées, mais les lignes à main sont également employées et l'on pratique aussi une forme de pêche palangrière. L'utilisation accrue, à Dominique, de DCP arrimés a contribué à améliorer l'efficacité des opérations de pêche dans cette île, grâce en partie à la diminution des frais de combustible associée aux réductions du temps de recherche.

De manière générale, les débarquements déclarés au titre de 2006 n'ont pas subi de fortes fluctuations, par rapport à ceux déclarés au titre de 2005. Pour les trois îles, les estimations préliminaires du total des débarquements de tous les thonidés et espèces apparentées combinées se sont élevées en 2006 à 1.387 t.

En 2007, le Secrétariat du Mécanisme régional des pêches des Caraïbes (CRFM) a tenue sa troisième réunion scientifique, durant laquelle ont été examinées et analysées les données sur les pêcheries de thazard-bâtard et de thazard barré qui opèrent au sud des Caraïbes. Ces analyses ont été limitées par la quantité et la qualité des données disponibles. En conséquence, des recommandations ont été formulées aux fins de l'amélioration des données et d'une collaboration plus étroite entre le CRFM et les états voisins non membres du CRFM qui partagent les mêmes pêcheries.

## **8. Résumés exécutifs sur les espèces**

Jusqu'en 2004, l'objectif principal des Résumés exécutifs sur les espèces consistait à fournir une présentation succincte de chaque espèce à la Commission. Ces résumés étaient des résumés sur la biologie et les pêcheries affectant les stocks concernés, l'état et les perspectives de ces stocks, les évaluations de l'efficacité des mesures de gestion convenues par la Commission, ainsi que les recommandations sur des mesures de gestion supplémentaires qui, selon le Comité, accroîtraient les possibilités de remplir l'objectif de la Commission visant à atteindre les niveaux de Production Maximale Équilibrée de ces stocks.

A la Réunion de la Commission de 2004, la structure du Rapport du SCRS a été débattue et il a été suggéré que trop de temps était consacré à des stocks pour lesquels aucune évaluation n'était prévue. Le Président du SCRS a expliqué à la Commission que le format du Rapport pourrait être changé si la Commission le désirait mais il a souligné qu'il était important d'examiner les stocks même si aucune évaluation n'était menée afin de maintenir les informations statistiques actualisées et de surveiller l'état des pêcheries et des stocks. Au cours de la période intersession, le Président du SCRS a élaboré une proposition visant à un format révisé, plus court, lequel a été diffusé aux Rapporteurs des Groupes d'espèces aux fins de commentaires.

La structure des Résumés exécutifs, présentée ci-après, reflète les diverses façons par lesquelles les différents Groupes d'espèces ont mis en œuvre les changements aux fins de la rationalisation du Rapport du SCRS. A titre d'exemple, certains membres du SCRS estimaient que la tradition de soumettre un aperçu de la biologie du stock devrait être maintenue, alors que d'autres préféraient l'approche visant à ne soumettre qu'un bref aperçu des nouvelles connaissances. Le Comité considère qu'il serait utile d'obtenir des formats plus cohérents, à l'avenir, une fois que la Commission aura donné une nouvelle orientation sur le contenu et la structure du Rapport.

Le Comité réitère qu'afin d'obtenir une compréhension scientifique plus rigoureuse de ces Résumés exécutifs,



les lecteurs consultent les Résumés exécutifs précédents ainsi que les Rapports détaillés correspondants, lesquels sont publiés dans les *Recueils de documents scientifiques*.

Le Comité fait également observer que les textes et les tableaux de ces résumés reflètent généralement l'information transmise à l'ICCAT immédiatement avant les réunions plénières du SCRS, et rédigée lors des réunions des Groupes d'espèces. Par conséquent, il est possible que les prises déclarées à l'ICCAT durant ou après la réunion du SCRS ne soient pas incluses dans ces Résumés. Il pourrait être trompeur de tirer des conclusions de ces estimations provisoires.

## 8.1 YFT - ALBACORE

La dernière évaluation du stock d'albacore a été réalisée en 2003, où les données de prise et d'effort étaient disponibles jusqu'en 2001. Le présent rapport fait état des dernières données disponibles sur les captures et les pêcheries et se concentre sur les changements susceptibles d'avoir eu lieu depuis la dernière évaluation. Les lecteurs désireux d'obtenir un résumé plus complet de l'état des connaissances sur l'albacore devraient consulter le rapport détaillé de la session d'évaluation de l'ICCAT de 2003 sur le stock d'albacore de l'Atlantique (Anon 2004).

D'autres informations concernant l'albacore sont présentées dans d'autres parties du rapport du SCRS, à savoir :

- Le Plan de travail sur les Thonidés tropicaux (**Appendice 5**) inclut des plans visant à aborder les besoins en matière de recherche et d'évaluation pour l'albacore.
- Rapport de la Réunion intersession de 2007 du Groupe d'espèces sur les thonidés tropicaux (SCRS/2007/012).

Le Rapport de la réunion du Groupe d'espèces tropicales (Madrid, 27-28 septembre 2007) est inclus dans le document SCRS/2007/019.

### *YFT-1 Biologie*

L'albacore est une espèce cosmopolite qui est surtout répartie dans les eaux océaniques tropicales et subtropicales des trois océans. Les tailles exploitées vont de 30 cm à 170 cm de longueur à la fourche ; la maturité est atteinte à environ 100 cm de longueur à la fourche. Les petits poissons (juvéniles) forment des bancs associés à des listaos et à des juvéniles de thon obèse, et ne se trouvent que dans les eaux proches de la surface, tandis que les grands poissons forment des bancs dans les eaux de surface comme de subsurface. La reproduction chez les femelles s'est avérée être très variable. La principale zone de frai se trouve dans la zone équatoriale du Golfe de Guinée et la reproduction a surtout lieu de janvier à avril. Les juvéniles se trouvent généralement dans les zones côtières du continent africain. Par ailleurs, la reproduction intervient dans le Golfe du Mexique, dans le sud-est de la mer des Caraïbes et au large du Cap-Vert. On ne connaît pas toutefois l'importance relative de ces zones de frai. Bien que, de par leur localisation si distincte, ces zones de frai pourraient impliquer des stocks distincts ou une répartition sensiblement hétérogène de l'albacore, on postule l'existence d'un stock unique pour tout l'Atlantique comme hypothèse de travail, compte tenu de la migration transatlantique (d'ouest vers l'est) indiquée par le marquage, d'une série temporelle de 40 ans de données palangrières de capture indiquant que les albacores sont répartis sans discontinuité dans tout l'Atlantique tropical ainsi que d'autres connaissances acquises (par exemple sur la distribution spatio-temporelle des fréquences de taille et la localisation des zones de pêche). Le rythme de croissance a été décrit comme étant relativement lent au début, puis s'accélérait au moment de la sortie de la nourricerie. Les mâles prédominent dans les captures des plus grandes tailles. La mortalité naturelle est supposée être plus élevée pour les juvéniles que pour les adultes. Ce postulat se fonde sur des études de marquage réalisées sur l'albacore du Pacifique.

Des questions se posent encore en ce qui concerne le modèle de croissance le plus approprié pour l'albacore de l'Atlantique. Une récente étude a développé une nouvelle courbe de croissance utilisant les comptages de l'incrément quotidien de croissance d'otolithes. Les résultats de cette étude, ainsi que d'autres analyses récemment menées sur les pièces dures, n'appuyaient pas le concept d'un modèle de croissance en deux stances (croissance initiale lente), lequel est actuellement utilisé pour les évaluations du stock d'albacore de l'ICCAT (ainsi que d'autres organismes de gestion) et avait été développé à partir des données de marquage et de fréquence de taille. Cette divergence dans les modèles de croissance devrait être résolue avant, ou devrait être prise en compte pendant, les futures évaluations de stocks.

Le Programme d'observateurs d'Uruguay a présenté de nouvelles informations sur les tailles, le sex-ratio et les taux de capture de l'albacore pour l'Ouest et le Sud de l'Atlantique. Les résultats ont indiqué que des taux de capture plus élevés de grands spécimens (adultes) survenaient plus au large, sont associés à des eaux de températures plus élevées, et indiquent des schémas saisonniers.

### *YFT-2 Indicateurs des pêcheries*

Contrairement à l'augmentation des prises d'albacore dans d'autres océans à l'échelle mondiale, les prises globales dans l'Atlantique connaissent une baisse constante, en chute de 36%, depuis 2001, avec une chute

globale de 46% depuis le record des captures de 1990. Les captures des pêcheries de surface dans l'Atlantique ont dégagé une tendance descendante de 2001 à 2006, tandis que les prises à la palangre ont augmenté au cours de cette période jusqu'en 2004, puis ont commencé à chuter également. Dans l'Atlantique Est, les prises des senneurs ont été ramenées de 94.221 t en 2001 à 55.570 t en 2006, soit une réduction de 41% (**YFT-Tableau 1**, **YFT-Figure 1**). Les captures des canneurs ont chuté de 45%, passant de 19.071 t à 10.434 t. Cette diminution est due, en grande partie, à la baisse des captures enregistrées par les canneurs ghanéens, qui résultait d'une combinaison de facteurs, à savoir une réduction des journées de pêche, un plus faible nombre de navires opérationnels et le respect du moratoire sur la pêche sous objets flottants. Dans l'Atlantique Ouest, les prises des senneurs ont diminué de 66%, passant de 13.072 t à 4.442 t. Les prises des canneurs ont chuté de 49%, passant de 5.315 t à 2.695 t. Dans l'Atlantique Est, les prises palangrières ont augmenté, passant de 5.479 t à 11.428 t en 2004, avant de chuter à nouveau à 5.808 t, soit une hausse de 6% par rapport à 2001. Pareillement, dans l'Atlantique Ouest, les prises palangrières ont augmenté, passant de 12.740 t à 15.953 t en 2004, avant de chuter à nouveau à 12.984 t, soit une augmentation de 5% par rapport à 2001. L'augmentation des prises réalisées par l'Afrique du Sud dans l'Atlantique Est en 2005 et 2006 pourrait être due à l'expansion de poissons de l'Océan Indien capturés juste sur la ligne de délimitation de l'Océan Atlantique. La répartition des captures la plus récente dont on dispose est fournie à la **YFT-Figure 2**.

Dans le même temps, l'effort nominal dans la pêcherie de senneurs était en diminution. A titre indicatif, le nombre de senneurs de la flottille européenne et associée qui opère dans l'Atlantique est tombé de 44 navires en 2001 à 24 navires en 2006, avec un âge moyen de 25 ans environ. En revanche, la flottille européenne et associée de canneurs a augmenté, passant de 15 à 17 navires au cours de la même période.

Plusieurs documents scientifiques pertinents ont été présentés au SCRS de 2006 et de 2007, lesquels décrivaient les captures par flottilles des pays. L'examen des tendances du taux de capture nominal à partir des données des senneurs suggère que la CPUE était stable ou ascendante dans l'Atlantique Est (**YFT-Figure 3a**), et qu'elle était nettement en diminution dans l'Atlantique Ouest (**YFT-Figure 3b**). Si on estime que l'efficacité de l'effort a poursuivi son ascension, comme cela a été postulé par le passé, il est vraisemblable que des ajustements d'un tel changement de l'efficacité donnent lieu à une tendance décroissante plus accusée. Toutefois, la diminution des taux de capture des senneurs de l'Atlantique Ouest pourrait être liée à des conditions environnementales spécifiques (par exemple, températures de surface élevées, disponibilité réduite des proies etc.), compte tenu notamment du fait que des diminutions sont également constatées dans les taux de capture de listao et il est donc difficile de conclure que ces taux reflètent les tendances de l'abondance. On a présenté de nouvelles informations sur les pêcheries ciblant l'albacore du Sud-Ouest de l'Atlantique pour les flottilles d'Uruguay, incluant les prises, l'effort et la CPUE de 1981 à 2006. Les taux de capture standardisée ont été fournis en 2006 pour la pêcherie palangrière du Japon et du Taïpei chinois, mais les données au titre de 2006 ne sont pas encore disponibles. De nouveaux indices standardisés ont été fournis pour les flottilles palangrières brésiliennes (jusqu'en 2005 inclus) et nord-américaines (jusqu'en 2006 inclus). Ces indices sont comparés dans la **YFT-Figure 4**. L'indice du Taïpei chinois n'est pas représenté avant 1992 afin d'éviter une période de changement de ciblage (du germon) qui n'est pas reflétée de la façon opportune dans la standardisation. La tendance globale qui se dégage du principal indice présenté, la palangre japonaise, est, de toute évidence, une tendance à la baisse ; toutefois, il ne se dégage pas de tendance claire dans les quatre années suivant 2001, dernières données incluses dans la dernière évaluation.

La **YFT-Figure 5** illustre les tendances de poids moyen par flottille (1970-2005). Le récent poids moyen des prises des senneurs européens qui représentent la majorité des débarquements, a chuté à moins de la moitié du poids moyen du début des années 1990. Cette réduction est due, au moins en partie, aux changements de la sélectivité associée à la pêche sous objets flottants. Cette tendance est également reflétée dans les prises orientales des canneurs tropicaux. Les poids palangriers moyens ont également suivi une tendance généralement descendante, même si les estimations ont été fortement variables ces dernières années.

### **YFT-3 État du stock**

Une évaluation exhaustive a été réalisée pour l'albacore en 2003 en appliquant divers modèles structurés par âge et de production aux données de capture disponibles jusqu'en 2001. L'estimation de la PME fondée sur les modèles de production en conditions d'équilibre s'est située entre 151.300 et 161.300 t ; les estimations de  $F_{2001}/F_{PME}$  se sont établies entre 0,87 et 1,29. L'estimation ponctuelle de la PME fondée sur les modèles de production en conditions de non-équilibre se situait entre 147.200 et 148.300 t ; celle de  $F_{2001}/F_{PME}$  variait de 1,02 à 1,46. Les principales différences apparaissant dans les résultats étaient liées aux postulats de chaque modèle. La PME dérivée de l'analyse des populations virtuelles structurée par âge (VPA) a été estimée à 148.200 t. En résumé, ces analyses montrent que selon les postulats formulés, et bien que les prises de 2001 qui

s'élèvent à 159.000 t (révisées à 163.000 t depuis lors) soient légèrement supérieures aux niveaux de la PME, l'effort effectif pourrait s'être situé légèrement en dessous ou au-dessus (jusqu'à 46%) du niveau de PME. Les analyses de production par recrue ont fourni des estimations similaires des taux de mortalité par pêche et ont, en outre, indiqué qu'une augmentation de l'effort était susceptible de réduire la production par recrue, tandis qu'une réduction de la mortalité par pêche des poissons de moins de 3,2 kg pourrait entraîner un gain substantiel pour la production par recrue et des gains modestes pour la biomasse reproductrice par recrue.

Depuis les niveaux de capture relativement élevés de 2001 (163.000 t), les prises ont chuté chaque année jusqu'au niveau de 99.500 t, soit une réduction de 39% et qui est aussi le niveau de capture le plus faible depuis 1973. Cette baisse peut s'expliquer par la réduction de l'effort des senneurs dans l'Atlantique Est mais cette explication ne peut pas justifier à elle seule la réduction des prises des canneurs et des senneurs dans l'Atlantique ouest, ni les chutes plus récentes des captures palangrières à la fois dans l'Atlantique Ouest et dans l'Atlantique Est. Tant qu'une évaluation exhaustive ne sera pas réalisée, on ne pourra probablement pas confirmer si les réductions des prises sont dues au déclin du niveau du stock, à une réduction de l'effort ou à d'autres facteurs. Les réductions des taux de capture pourraient suggérer des diminutions de l'abondance ou de la disponibilité et aucune image précise ne se dégage des indicateurs des pêcheries disponibles.

Depuis 2000, les prises annuelles numériques de petits albacores (moins de 3,2 kg) représentent environ 60-75% des prises des senneurs et environ 40-80% des prises des canneurs ; celles-ci ont essentiellement lieu dans les pêcheries équatoriales. Les tendances généralement à la baisse du poids moyen pourraient également susciter des préoccupations. Les limites de taille minimum pour l'albacore se sont avérées inefficaces en elles-mêmes, en raison des difficultés liées au caractère plurispécifique de la pêcherie. La protection des thons juvéniles pourrait être importante et à cette fin, il conviendrait d'envisager des approches alternatives aux réglementations de taille minimum.

#### ***YFT-4 Effets des réglementations actuelles***

La *Recommandation de l'ICCAT sur un programme de conservation et de gestion pluriannuel pour le thon obèse* [Rec. 04-01] a mis en œuvre une nouvelle fermeture, de taille plus réduite, à la pêche de surface dans la zone comprise entre 0°-5°N, 10°W-20°W au cours du mois de novembre dans le Golfe de Guinée. Même si cette réglementation vise à réduire les prises de petits thons obèses, le Comité reconnaît que son application et le passage du moratoire antérieur à la réglementation actuelle auront un impact potentiel sur les prises d'albacore. On ne dispose pas encore de suffisamment de données pour évaluer l'impact de la nouvelle réglementation.

En 1993, la Commission avait recommandé que « le niveau de l'effort de pêche effectif sur l'albacore de l'Atlantique n'augmente pas au-delà du niveau observé en 1992. » Comme l'indiquent les estimations de la mortalité par pêche issues de l'évaluation de 2003, l'effort effectif en 2001 semblait avoisiner ou dépasser les niveaux de 1992. Depuis 2001, les prises sont en baisse, tout comme l'effort nominal des senneurs, mais la tendance de l'effort effectif ne ressort pas clairement. Un avis supplémentaire pourra être fourni après la prochaine évaluation de stock (2008).

**TABLEAU RÉCAPITULATIF: ALBACORE DE L'ATLANTIQUE**

Production maximale équilibrée (PME) <sup>1</sup>	~ 148.000 t
Production actuelle <sup>2</sup> (2006)	103.908 t
Production de remplacement (2001)	Peut-être quelque peu en dessous de 159.000 t
Biomasse relative $B_{2001}/B_{PME}$ <sup>3</sup>	0,73 – 1,10
Mortalité par pêche relative : $F_{2001}/F_{PME}$ <sup>3</sup>	0,87-1,46
$F_{99-01}/F_{PME}$ <sup>4</sup>	1,13 (limites de confiance de 80% 0,94 à 1,38)
$F_{0.1}$ <sup>4</sup>	0,55
$F_{PME}$ <sup>4</sup>	0,72

Mesures de gestion en vigueur :

- Effort de pêche effectif ne doit pas dépasser niveau de 1992 [Rec. 93-04]
- [Rec. 04-01], en vigueur en 2005. Fermeture spatio-temporelle. Bien que cette mesure vise à réduire les prises de thons obèses juvéniles, comme il s'agit d'une fermeture totale, tous les thonidés tropicaux devraient en être affectés.

<sup>1</sup> Estimations de la PME fondées sur les résultats des modèles de production en conditions de non-équilibre et structurés par âge, et de la VPA. La gamme complète des résultats de tous les modèles est 147.200 – 161.300 t.

<sup>2</sup> L'évaluation a été réalisée en utilisant les données de capture disponibles jusqu'en 2001. Les déclarations de 2006 doivent être considérées comme provisoires et dans ce cas, inclut les reports des années précédentes.

<sup>3</sup> Il s'agit de gammes d'estimations ponctuelles ; aucune estimation de l'incertitude n'a été calculée autour de ces estimations ponctuelles durant l'évaluation.

<sup>4</sup> Résulte exclusivement des analyses de VPA et de production par recrue.

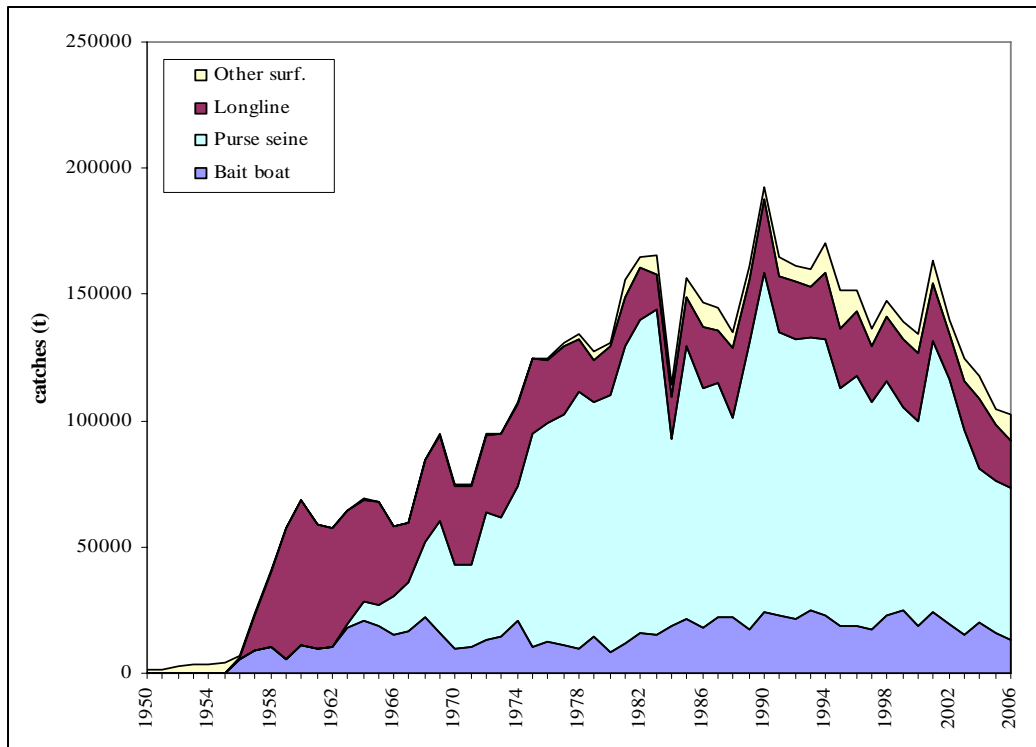
**YFT-Tableau 1.** Prises estimées (t) d'albacore (*Thunnus albacares*) par zone, engin et pavillon principal.

		1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006 *	
TOTAL		165001	165373	113940	156547	146535	144428	135219	161322	192456	164716	161364	159963	170527	151939	151754	136125	147320	138886	134224	163100	139558	124401	117409	104437	102216	
	AT.E	138711	124953	76053	113656	106606	110304	99180	123239	157112	124239	121039	116788	116211	110902	113032	99260	110579	102112	96642	120722	109609	98943	86194	77981	75367	
	AT.W	26290	39666	37481	42365	31751	27680	30284	32807	27095	32640	32895	37230	46335	34047	30682	29609	28044	28980	30357	38154	29343	24807	31143	26365	26622	
	UNCL area	0	754	406	526	8178	6444	5755	5276	8249	7837	7430	5944	7982	6990	8040	7256	8697	7794	7225	4224	607	651	73	91	226	
Landings	AT.E	Bait boat	13211	11507	14694	16120	15301	16750	16020	12168	19560	17772	15095	18471	15652	13496	13804	12907	17330	19256	13267	19071	13432	11513	15354	12012	10434
		Longline	10456	6040	8092	9444	3684	4481	7511	6385	7640	5502	3903	4107	8503	7955	8567	5964	8047	7497	8292	5479	5580	8536	11428	7192	5697
		Other surf.	3224	3904	2407	1516	2296	2932	2532	2485	2239	3783	2509	2081	1905	1854	1946	2031	1554	1469	2305	1951	1624	2417	1577	1167	3666
		Purse seine	111820	103502	50860	86576	85325	86141	73117	102200	127673	97182	99532	92130	90151	87597	88715	78358	83647	73891	72777	94221	88973	76476	57835	57610	55570
	AT.W	Bait boat	2970	3603	3698	5478	2421	5468	5822	4834	4718	5359	6276	6383	7094	5297	4560	4275	5511	5349	5649	5315	6009	3764	4868	3867	2695
		Longline	9926	6969	8503	9743	12407	9990	14736	13033	13215	9410	11777	9925	9463	8833	8737	8823	8795	11596	11638	12740	11604	10024	15953	14795	12984
		Other surf.	1282	3345	2077	6150	7101	5557	3692	3293	2362	3457	3483	4842	10166	13580	6601	4801	4581	5345	5200	7027	3763	6413	7104	5069	6496
		Purse seine	12112	25749	23203	20994	9822	6665	6034	11647	6800	14414	11359	16081	19612	6338	10784	11710	9157	6523	7870	13072	7966	4607	3217	2634	4442
	UNCL area	Longline	0	754	406	526	8178	6444	5755	5276	8249	7837	7430	5944	7982	6990	8040	7256	8697	7794	7225	4224	528	651	73	91	226
		Other surf.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	79	0	0	0	0
		Longline	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	167	0	0	0	0	0	0	5
Discards	AT.W	Longline	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Landings	AT.E	Angola	1467	788	237	350	59	51	246	67	292	510	441	211	137	216	78	70	115	170	35	34	34	34	111		
		Belize (foreign obs.)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Benin	113	49	65	60	19	3	2	7	1	1	1	1	1	1	3	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0
		Cambodia	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	0	0	0	0	0	0	0	0
		Canada	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Cape Verde	3500	4341	2820	1901	3326	2675	2468	2870	2136	1932	1426	1536	1727	1781	1448	1721	1418	1663	1851	1684	1802	1855	1896	0	2179
		Cayman Islands	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		China P.R.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	84	71	1535	1652	586	262	1033	1030	1112	1017
		Chinese Taipei	203	452	87	146	254	193	207	96	2244	2163	1554	1301	3851	2681	3985	2993	3643	3389	4014	2787	3363	4946	4145	1988	638
		Congo	0	0	0	11	20	15	15	21	22	17	18	17	14	13	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Cuba	2251	1916	1467	1585	1332	1295	1694	703	798	658	653	541	238	212	257	269	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Côte D'Ivoire	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	673	213	99	302	565	175	482
		EC.España	54164	51946	40049	66874	7	66093	50167	61649	68603	53464	49902	40403	40612	38278	34879	24550	31337	19947	24681	31105	31469	24884	21414	11777	11381
		EC.Estonia	0	0	0	0	0	0	0	0	0	234	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		EC.France	45717	40470	7946	12304	17756	17491	21323	30807	45684	34840	33964	36064	35468	29567	33819	29966	30739	31246	29789	32211	32753	32429	23949	22672	18940
		EC.Ireland	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0
		EC.Latvia	0	0	0	0	0	0	0	0	0	255	54	16	0	55	151	223	97	25	36	72	334	334	334	334	
		EC.Lithuania	0	0	0	0	0	0	0	0	332	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		EC.Poland	20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		EC.Portugal	981	1333	1527	36	295	278	188	182	179	328	195	128	126	231	288	176	267	177	194	3	6	4	5	16	274
		Faroe Islands	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
		Gabon	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12	88	218	225	225	295	225	162	270	245	44	44	44	44	
		Gambia	0	0	0	0	0	0	0	2	16	15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Georgia	0	0	0	0	0	0	0	0	25	22	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Ghana	9797	7689	9039	12550	11821	10830	8555	7035	11988	9254	9331	13283	9984	9268	11720	15437	17657	25268	17662	33546	23674	18457	15054	17493	11931
		Guatemala	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2906	5207
		Guinea Ecuatorial	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Japan	4815	3062	4344	5765	3634	4521	5808	5882	5887	4467	2961	2627	4194	4770	4246	2733	4092	2101	2286	1550	1534	1999	5066	3265	3265
		Korea, Republic of	4010	1629	1917	1668	965	1221	1248	1480	324	259	174	169	436	453	297	101	23	94	142	3	8	209	984	95	4
		Libya	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	208	0	0	0	0	0
		Maroc	4540	2331	614	2270	2266	1529	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	108	95	183	95
		NEI (ETRO)	3121	5388	1104	0	0	2077	3140	5436	12513	4856	10921	9875	8544	8970	9567	6706	7225	5418	5448	10205	8209	5396	4294	6808	6151
		Namibia	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	14	72	69	3	147	59	165	89	139	85	135	59
		Netherlands Antilles	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3183	6082	6110	3962	5441	4793	4035	6185	4161	0	1939	
		Norway	0	0	0	0	813	418	493	1787	1790	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Panama	1933	1568	1653	3100	0	0	0	0	0	6706	7041	7839	8644	10854	5759	3137	1753	930	1103	574	1022	0	1887	6170	8557
		Philippines	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	126	173	86	0	50	9	68	69	30
		Russian Federation	0	0	0	0	0	0	0	0	3200	1862	2160	1503	2936	2696	4275	4931	4359	737	0	0	0	0	0	4	42
		S. Tomé e Príncipe	193	194	177	180	180	178	184	198	228	223	229	140	0	0	1	4	4	4	4	4	0	0	0	145	137
		Senegal	0	0	0	0	0	0	0	2	90	132	40	19	6	20	41	208	251	834	252	295	447	279	681	1301	1262
		Seychelles	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	11	0	0	0	0

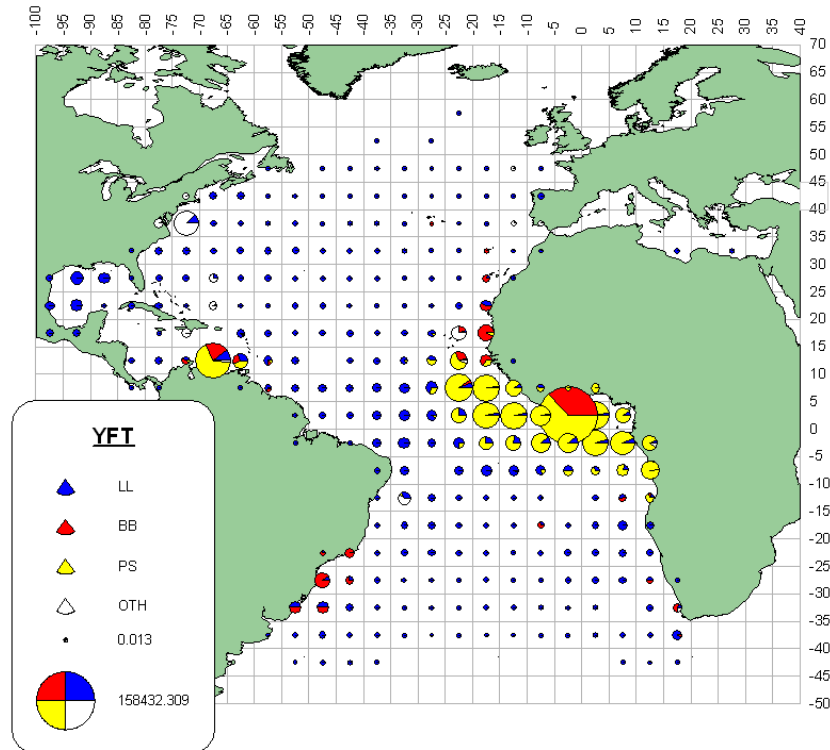
YFT-Tableau 1

	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Seychelles (foreign obs.)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	0	0	0	0	0	0
South Africa	49	456	759	382	55	68	137	671	624	52	69	266	486	183	157	116	240	320	191	342	152	298	402	1156	1187
St. Vincent and Grenadines	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	101
U.S.A.	636	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
U.S.S.R.	1004	1282	2168	3768	1851	1275	3207	4246	3615	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
UK.Sta Helena	97	59	80	72	82	93	98	100	92	100	166	171	150	181	151	109	181	116	136	72	9	0	0	0	344
Ukraine	0	0	0	0	0	0	0	0	0	215	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Vanuatu	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	24
Venezuela	0	0	0	634	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AT.W																									
Argentina	7	0	0	44	23	18	66	33	23	34	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	327	327	
Barbados	36	51	90	57	39	57	236	62	89	108	179	161	156	255	160	149	150	155	155	142	115	116	116	116	197
Belize	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	143
Brasil	1979	2844	2149	2947	1837	2266	2512	2533	1758	1838	4228	5131	4169	4021	2767	2705	2514	4127	6145	6239	6172	3503	6985	7223	3790
Canada	0	0	0	0	2	40	30	7	7	29	25	71	52	174	155	100	57	22	105	125	70	73	304	240	293
China P.R.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	628	655	22	470	435	17	275	74	68
Chinese Taipei	407	87	559	780	1156	709	1641	762	5221	2009	2974	2895	2809	2017	2668	1473	1685	1022	1647	2018	1296	1540	1679	1608	622
Colombia	3	29	0	180	211	258	206	136	237	92	95	2404	3418	7172	238	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46
Cuba	1503	793	2538	1906	2081	1062	98	91	53	18	11	1	14	54	40	40	15	15	0	65	65	65	65	65	65
Dominica	0	0	0	0	0	0	0	0	18	12	23	30	31	9	0	0	0	80	78	120	169	119	81	119	65
Dominican Republic	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	89	220	226	226	226	226	226	226	226
EC.España	0	1957	3976	1000	0	0	1	3	2	1462	1314	989	7	4	36	34	46	30	171	0	0	0	0	0	0
EC.France	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
EC.Portugal	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	151
Grenada	59	169	146	170	506	186	215	235	530	620	595	858	385	410	523	302	484	430	403	759	593	749	460	492	502
Jamaica	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	21	21	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Japan	3288	1218	1030	2169	2103	1647	2395	3178	1734	1698	1591	469	589	457	1004	806	1081	1304	1775	1141	571	755	1194	1223	1223
Korea, Republic of	2249	1920	989	1655	853	236	120	1055	484	1	45	11	0	0	84	156	0	0	0	0	0	0	0	0	580
Mexico	128	612	1059	562	658	33	283	345	112	433	742	855	1093	1126	771	826	788	1283	1390	1084	1133	1313	1208	1050	
Netherlands Antilles	173	173	173	150	150	160	170	170	170	150	160	170	155	140	130	130	130	130	130	0	0	0	0	0	0
Panama	675	62	246	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	1024
Philippines	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	36	106	78	12	79	145	299	299	
Seychelles	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	32	0	0	0	0	0	0
St. Vincent and Grenadines	0	0	0	0	0	0	0	1	40	48	22	65	16	43	37	35	48	38	33	24	884	568	4251	0	2680
Sta. Lucia	26	23	56	79	125	76	97	70	58	49	58	92	130	144	110	110	276	123	134	145	94	139	147	172	
Trinidad and Tobago	0	232	31	0	0	0	1	11	304	543	4	4	120	79	183	223	213	163	112	122	125	186	224	295	
U.S.A.	1095	2553	2180	9735	9938	9661	11064	8462	5666	6914	6938	6283	8298	8131	7745	7674	5621	7567	7051	6703	5710	7695	6516	5568	7075
UK.Bermuda	22	10	11	42	44	25	23	22	15	17	42	58	44	44	67	55	53	59	31	37	48	47	82	61	31
UK.Turks and Caicos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Uruguay	214	357	368	354	270	109	177	64	18	62	74	20	59	53	171	53	88	45	45	90	91	95	204	644	
Vanuatu	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	681	689
Venezuela	14426	26576	21879	20535	11755	11137	10949	15567	10556	16503	13773	16663	24789	9714	13772	14671	13995	11187	10549	18651	11421	7411	5774	5097	6514
UNCL area																									
China P.R.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	139	156	200	124	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Chinese Taipei	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
EC.España	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	18	226
Libya	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	73	73	73	73
Maroc	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	79	0	0	0
NEI (Flag related)	0	754	406	526	956	1297	2324	2780	4100	4318	3836	2671	4404	4202	5962	6100	8339	7409	5269	2883	175	578	0	0	0
Panama	0	0	0	0	7222	5147	3431	2496	4149	3519	3594	3134	3422	2588	1954	1156	358	385	0	0	0	0	0	0	0
St. Vincent and Grenadines	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1956	1341	280	0	0	0	0
UK.Turks and Caicos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Discards AT.W																									
Mexico	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AT.W																									
U.S.A.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	167	0	0	0	0	0	0	0

\* On obtient une production totale estimée à 103.908 t (supérieure de 1,66%) si les chiffres de 2005 des pavillons non déclarants en 2006 (cellules ombrées) sont reportés à 2006.

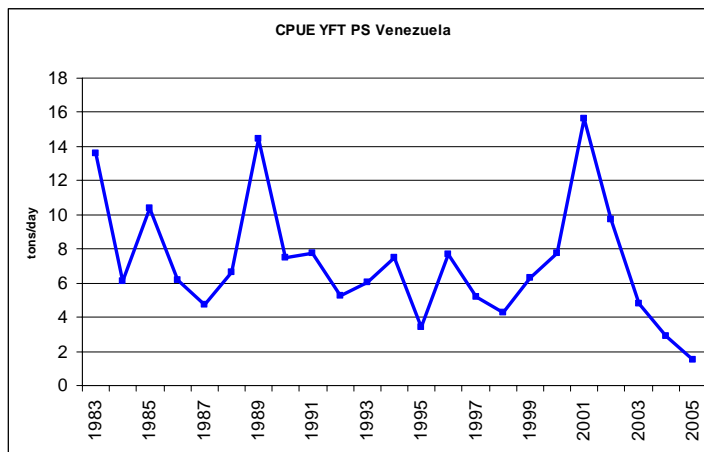
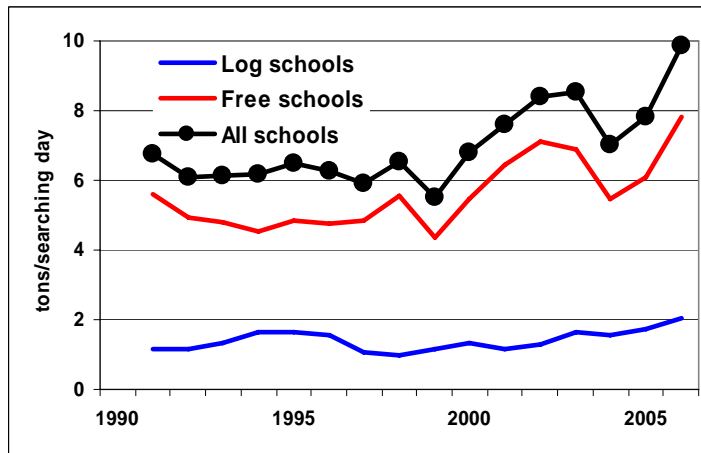


YFT-Figure 1. Prise annuelle estimée (t) d'albacore de l'Atlantique par engin de pêche, 1950-2006.

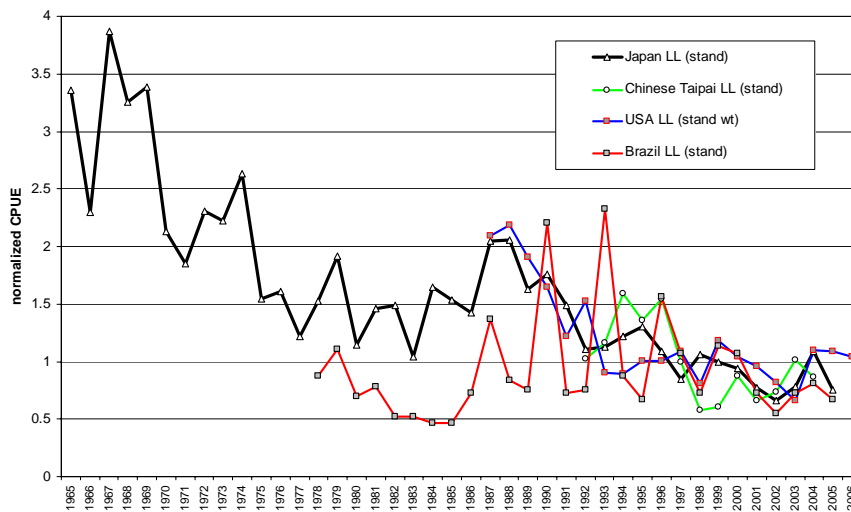


YFT-Figure 2. Répartition géographique des prises d'albacore pour les années les plus récentes (2000-2004) par principale pêcherie de thonidés. Les prises du Ghana ont été incluses dans le même carré de 5x5° car aucune information détaillée sur la répartition spatiale de ces prises n'est disponible.

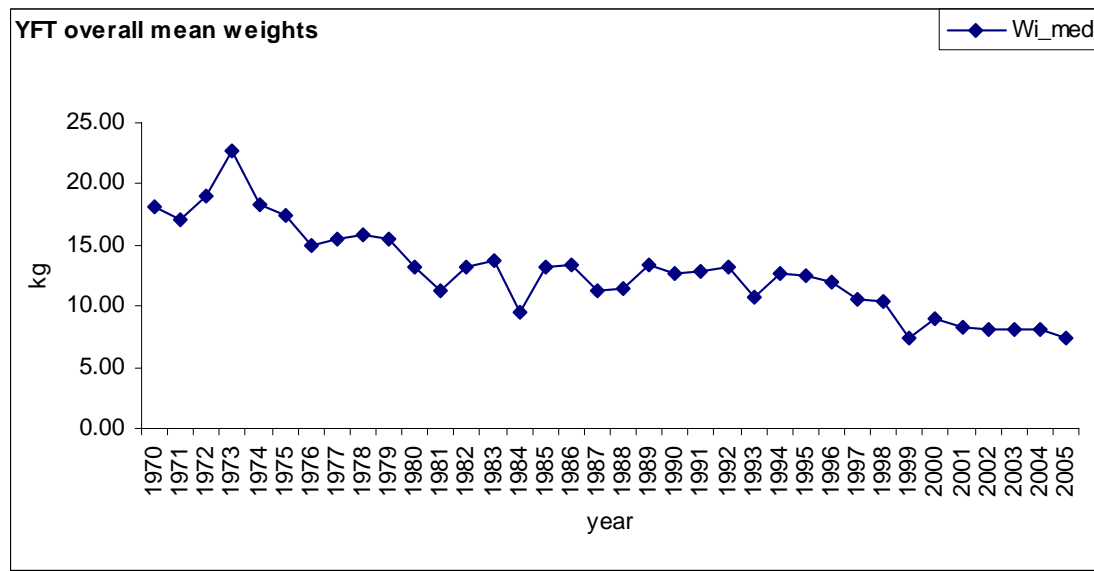
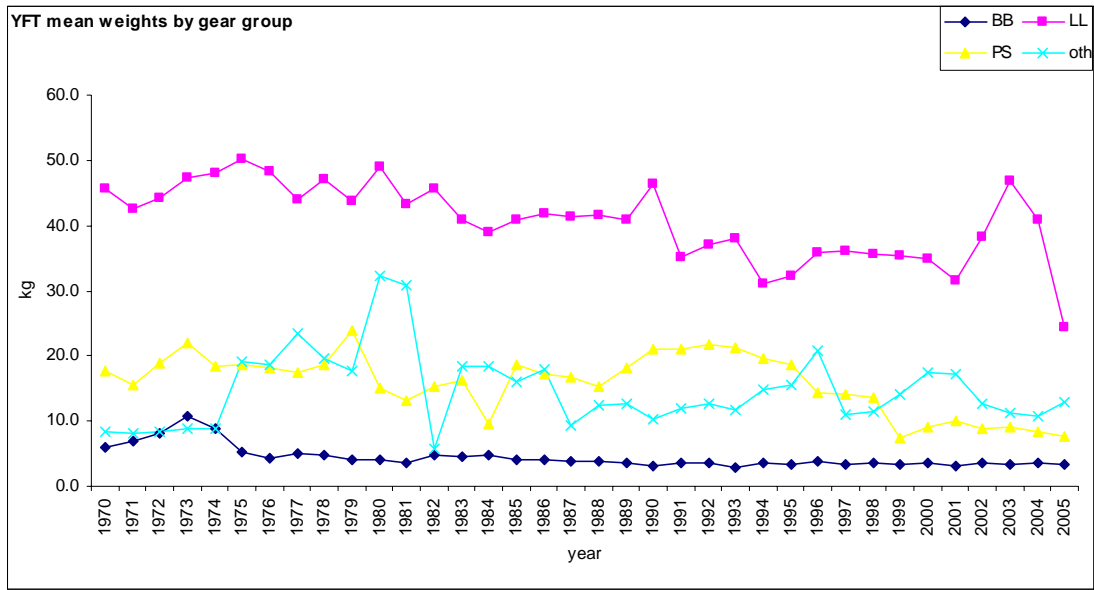




**YFT-Figure 3.** Tendances de la capture par unité d'effort nominale de l'albacore pour les flottilles de senneurs de l'Atlantique Est (en haut) et de l'Ouest (en bas) en tonnes/jours de prospection. Aucun ajustement n'a été réalisé pour les augmentations estimées de la puissance de pêche.



**YFT-Figure 4.** Tendances de la capture par unité d'effort standardisée de l'albacore de l'Atlantique (en nombres) pour les flottilles palangrières. L'indice numérique du Taipei chinois, bien que partiellement standardisé, a été tronqué afin de commencer en 1992 dans le but d'éviter une période de changements de ciblage qui n'est pas adéquatement prise en compte dans la standardisation.



**YFT-Figure 5.** Tendence du poids moyen de l'albacore par groupe d'engins (en haut) et total (en bas) calculé à partir des données de prise par taille disponibles. Les moyennes des senneurs sont calculées pour tous les types d'opérations (objet flottant et bancs libres).

## 8.2 BET – THON OBÈSE

Une nouvelle évaluation du stock de thon obèse a été réalisée cette année. Étant donné que la réunion d'évaluation s'est tenue tôt dans l'année, la dernière année de données de capture était 2005 (71.000 t au moment de l'évaluation). De nouvelles informations biologiques soumises depuis la dernière évaluation ont été prises en compte dans la présente évaluation. Des résumés de ces informations ainsi que d'autres données, notamment sur les pêcheries, le marquage, les études génétiques et la modélisation du stock figurent dans les éditions spéciales de l'ICCAT du *Programme d'Année thon Obèse* (Anon. 2005), de la *Seconde Réunion Mondiale sur le Thon Obèse* (Anon. 2005a) et du Chapitre 2 du *Manuel d'opérations de l'ICCAT*.

### **BET-1 Biologie**

Les thons obèses sont répartis dans l'ensemble de l'océan Atlantique, entre les latitudes 50°N et 45°S, mais pas en Méditerranée. Cette espèce nage dans des eaux plus profondes que les autres espèces de thonidés tropicaux et présente une grande mobilité verticale. Des études de marquage au moyen de marques pop-up et de suivi acoustique, réalisées sur des poissons adultes dans l'Atlantique, ont révélé qu'ils présentent des schémas nyctéméraux précis, se trouvant à de plus grandes profondeurs le jour que la nuit. Ces résultats sont identiques à ceux obtenus dans d'autres océans. Le frai a lieu dans les eaux tropicales lorsque les conditions environnementales sont favorables. Par la suite, les juvéniles ont tendance à quitter les zones de nurserie des eaux tropicales et à émigrer vers les eaux tempérées au fur et à mesure qu'ils grandissent. D'après les informations fournies sur les captures des engins de surface, le Golfe de Guinée est une zone de frai importante pour cette espèce. Les habitudes trophiques du thon obèse sont variées et diverses proies (poissons, mollusques et crustacés) ont été observées dans les contenus stomacaux. La croissance du thon obèse est relativement rapide : 105 cm environ de longueur à la fourche à l'âge 3, 140 cm à l'âge 5 et 163 cm à l'âge 7. Les thons obèses de plus de 200 cm sont relativement rares, mais peuvent parfois être rencontrés. Le thon obèse atteint la maturité à environ 3 ans et demie. Les thons obèses juvéniles se regroupent en bancs, dans lesquels ils se mêlent généralement à d'autres thonidés, tels que des albacores et des listaos. Ces bancs sont souvent associés à des objets flottants, à des requins-baleines et à des guyots. Ce type d'association semble être de moins en moins fréquent au fur et à mesure de la croissance de l'espèce. La gamme des taux de mortalité naturelle (M) estimés pour les juvéniles, obtenus d'après les données de marquage, était similaire à celle appliquée dans d'autres océans. Divers éléments de preuve, tels que le manque d'hétérogénéité génétique identifiée, la distribution spatio-temporelle des poissons et les déplacements des poissons marqués, suggèrent l'existence d'un stock unique de cette espèce dans tout l'Atlantique, ce qui est actuellement accepté par le Comité. Cependant, il ne faut pas écarter la possibilité d'autres scénarios, tels que l'existence de stocks Nord et Sud.

Un document a été présenté, lequel étudiait la maturité du thon obèse dans l'Atlantique tropical ouest. D'après l'examen histologique, six phases de développement des ovocytes ont été distinguées et le développement des ovocytes a été comparé avec les résultats passés. Un document en cours de publication faisait état des résultats du découpage de l'âge de cette espèce en utilisant les anneaux de la première épine de la dorsale. Des échantillons ont été collectés dans l'Atlantique tropical ouest et les résultats concordaient généralement avec les récentes études qui utilisaient d'autres matériels aux fins du découpage de l'âge dans les estimations de l'âge et la croissance.

Un autre document analysait la CPUE palangrière dans l'Atlantique central et développait des indices d'habitat intégrant divers facteurs environnementaux. Dans ce document, les indices étaient représentés à l'aide de courbes de niveau, pour les différents intervalles de profondeur ainsi que l'indice intégré. Les essais de viabilité ont été communiqués afin de développer une nouvelle méthode de pêche utilisant les DCP et les bateaux de pêche en vue d'attirer le thon obèse. Cette méthode s'avère efficace aux fins de la capture du thon obèse et les prises d'autres espèces que le thon obèse semblent être faibles.

### **BET-2 Indicateurs des pêcheries**

Le stock est exploité par trois engins principaux (pêcheries à la palangre, à la canne et à la senne) et par de nombreux pays dans toute sa gamme de répartition (**BET-Figure 1**). La taille des poissons capturés varie entre les pêcheries : de moyenne à grande pour la pêcherie palangrière, de petite à grande pour la pêcherie de canneurs dirigée sur cette espèce et de petite taille pour les autres pêcheries de canneurs et de senneurs. Les poids moyens s'élevaient à 45-50 kg, 20-30 kg et 3-4 kg pour ces trois types de pêcheries, respectivement.

La prise totale annuelle (**BET-Figure 2**) a augmenté jusqu'au milieu des années 1970, atteignant 60.000 t, et elle a fluctué pendant les 15 années suivantes. En 1991, la prise a dépassé 95.000 t et a continué à augmenter,

atteignant un maximum historique de l'ordre de 132.000 t en 1994. La prise déclarée et estimée a diminué depuis lors et a chuté en dessous de 100.000 t en 2001, et s'est située à 65.000 t en 2006, niveau le plus faible enregistré depuis 1988.

Après la prise historique élevée de 1994, toutes les principales pêcheries ont présenté un déclin des captures alors que la part relative de chaque pêcherie en terme de prise totale est demeurée relativement constante. Ces réductions des captures sont liées au déclin de la taille de la flottille de pêche (senne et palangre) ainsi qu'au déclin de la CPUE (palangre et canne).

Les principales pêcheries de canneurs se trouvent au Ghana, au Sénégal, aux Iles Canaries, à Madère et aux Açores. Les flottilles de senneurs tropicaux opèrent dans le Golfe de Guinée et au large du Sénégal dans l'Atlantique Est et au large du Venezuela dans l'Atlantique Ouest. Dans l'Atlantique Est, ces flottilles se composent de navires battant le pavillon de CE-France, de CE-Espagne, du Ghana et d'autres encore qui sont gérés pour la plupart par des entreprises de la CE. Dans l'Atlantique Ouest, la flottille vénézuélienne domine la prise de thon obèse des senneurs. Bien que le thon obèse représente actuellement l'espèce cible principale de la plupart des pêcheries de palangriers et de certains canneurs, cette espèce a toujours été secondaire par ordre d'importance pour les autres pêcheries de surface. Contrairement à l'albacore, les thons obèses sont surtout capturés par la pêche sous objets flottants, tels que des épaves ou des dispositifs de concentration des poissons (DCP) artificiels. La prise combinée de deux pêcheries palangrières majeures, opérées par le Japon et le Taïpei chinois, représentait 35% de la prise totale en poids en 2005.

Alors que la prise du Taïpei chinois est restée relativement stable depuis le milieu des années 1990 (environ 18.000 t en moyenne par an), la prise japonaise a diminué après 1994 d'environ 38.000 t et, en 2005, elle était d'environ un tiers (13.000 t) de la prise de 1994. La Chine et les Philippines ont rejoint cette pêcherie respectivement en 1993 et en 1998 et, à l'heure actuelle, elles représentent conjointement près de 8.000 t par an.

Les activités de palangriers illicites, non déclarés et non réglementés (IUU) battant des pavillons de complaisance semblent avoir débuté au début des années 1980 et sont devenues très importantes par la suite. Les prises des palangriers IUU ont été estimées d'après les statistiques d'importation japonaises mais ces estimations sont considérées comme incertaines. Ces estimations indiquent que les prises non déclarées ont atteint le chiffre maximum de 25.000 t en 1998, suivi d'une rapide réduction (**BET-Figure 3**). Cette rapide réduction reflète une augmentation des déclarations par les pays/entités qui prenaient part à ces activités ainsi que les efforts déployés par les pays opérant les palangriers qui ont coopéré en vue de réduire le nombre de bateaux IUU. Toutefois, le Comité a fait part de ses préoccupations quant au fait que les prises non déclarées dans l'Atlantique pourraient avoir été incorrectement estimées et pourraient se poursuivre et que les mécanismes de collecte de données statistiques disponibles sont insuffisants pour étudier exhaustivement cette possibilité.

### **BET-3 Etat des stocks**

L'évaluation du stock de 2007 a été réalisée en utilisant divers types de modèles. En règle générale, la disponibilité de données s'est améliorée mais certaines informations sont toujours manquantes en ce qui concerne les données détaillées de pêche et de taille de certaines flottilles, en plus de la capture passée et des activités de pêche de flottilles IUU (c'est-à-dire taille, localisation et prise totale), avec pour corollaire la nécessité de postuler la prise par taille pour une grande partie de la prise totale. La composition spécifique de la prise des pêcheries ghanéennes a été reconstruite pour 1997, sur la base d'une amélioration de l'échantillonnage et de la prise par taille estimée ces dernières années, dans le cadre des projets d'amélioration des données de l'ICCAT (Anon. 2005b).

Cette année, deux nouveaux indices d'abondance relative et une actualisation des indices précédemment utilisés ont été mis à la disposition du Comité aux fins de leur utilisation dans l'évaluation. Au total, six indices (**BET-Figure 4**) ont été soumis, dont quatre provenaient des pêcheries palangrières du Japon, du Taïpei chinois, des Etats-Unis et du Brésil. Les deux autres étaient issus d'une pêcherie de senneurs opérés par la CE et le dernier d'une pêcherie de canneurs situés aux Açores. Alors que les indices japonais ont la durée la plus longue et représentent approximativement 20-40% de la prise totale, les autres indices sont plus courts et représentent généralement de plus petites fractions de la prise que la pêcherie japonaise, à l'exception de l'indice palangrier du Taïpei chinois qui se base sur une prise actuellement aussi importante que celle du Japon. Ces indices palangriers concernent essentiellement des poissons d'une taille moyenne-grande. L'indice des senneurs a été développé d'après les opérations de pêche sous DCP et cet indice représente la tendance du stock en matière de recrutement. L'indice des canneurs des Açores représente diverses composantes de taille.

Plusieurs types de modèles d'évaluation, notamment des modèles de production, la VPA et un modèle statistique intégré (Multifan-CL) ont été appliqués aux données disponibles. Toute une gamme d'évaluations de l'état du stock s'est dégagée des diverses formulations des modèles appliqués mais elles n'ont pas toutes été considérées comme vraisemblables de la même manière.

Conformément aux évaluations précédentes du thon obèse de l'Atlantique, les résultats des modèles de production en conditions de non-équilibre sont utilisés pour fournir notre meilleure caractérisation de l'état de la ressource. La PME actuelle estimée à l'aide de deux types de modèles de production s'élevait à environ 90.000 t et 93.000 t, bien que l'incertitude planant sur les estimations élargisse la gamme. En outre, ces estimations reflètent le mélange relatif actuel des pêcheries qui capturent des thons obèses petits ou grands ; la PME peut changer considérablement en fonction des changements dans l'effort de pêche relatif exercé par les pêcheries de surface et de palangre.

La trajectoire estimée du stock est illustrée à la **BET-Figure 5**. Au début de 2006, la biomasse était estimée se situer à près de 92% de la biomasse correspondant à la PME et le taux de mortalité par pêche de 2005 était estimé se situer à 13% environ en dessous du taux de mortalité par pêche correspondant à la PME. La production de remplacement pour 2006 était estimée se situer légèrement en dessous de la PME. L'incertitude dans nos estimations de l'état actuel du stock est caractérisée par la gamme signalée à la **BET-Figure 6**.

Même si le Comité estime que cette caractérisation représente au mieux l'état actuel du thon obèse de l'Atlantique, d'autres formulations de modèles admettraient des évaluations de l'état du stock à la fois plus optimistes et plus pessimistes.

#### ***BET-4 Perspective***

Des projections de stock ont été réalisées, postulant une capture de 71.000 t en 2006 (il s'agit de la meilleure estimation préliminaire au moment de l'évaluation mais le volume déclaré était inférieur, 65.000 t au SCRS de 2007) et des niveaux variables de prise constante par la suite. Il convient de noter que la *Recommandation de l'ICCAT sur un programme de conservation et de gestion pluriannuel pour le thon obèse* [Rec. 04-01] permet potentiellement des captures considérablement plus grandes que le niveau de capture postulé pour 2006, ou que la PME estimée. Les résultats des projections suggèrent que la biomasse du stock continuerait probablement à diminuer avec des prises constantes de 90.000 t ou plus. On pourrait s'attendre à une certaine augmentation de la biomasse, entraînant son rétablissement à  $B_{PME}$ , avec des captures inférieures à 85.000 t (**BET-Figure 7**).

#### ***BET-5 Effets des réglementations actuelles***

La *Recommandation de l'ICCAT sur un programme de conservation et de gestion pluriannuel pour le thon obèse* [Rec. 04-01] établit un certain nombre de réglementations pour 2005-2008, notamment un TAC total de 90.000 t pour les principales pêcheries ainsi qu'une limite spécifique du nombre de navires pour plusieurs pays. La prise globale estimée en 2005 était de près de 20.000 t en dessous du TAC.

La Recommandation 04-01 mettait également en oeuvre une nouvelle fermeture, plus restreinte, de la pêche de surface dans la zone 0° - 5° N, 10° W - 20° W, pendant le mois de novembre, dans le Golfe de Guinée. Le Comité a examiné les pourcentages des petits thons obèses, d'après l'information de prise par taille élaborée lors de l'évaluation de 2007. Sur la base de cette information, le pourcentage de petits thons obèses s'élève à 70% environ en nombre de poissons et il existe une tendance générale à la hausse (**BET Figure 8**). Compte tenu du fait que la nouvelle zone de fermeture est plus restreinte, en temps et espace, que le moratoire spatio-temporel précédent, et que dans tous les cas elle se trouve dans une région qui compte historiquement moins d'effort, il est probable que cette réglementation soit moins efficace pour réduire les prises totales de petits thons obèses réalisées par la pêcherie de surface. Le Comité souligne que, si les fermetures spatio-temporelles doivent être efficaces pour réduire les ponctions de petits poissons et la croissance de la surpêche, une fermeture de cette nature devrait être étendue en temps et espace et se concentrer sur des endroits ayant un bénéfique potentiel optimal.

**BET-6 Recommandations de gestion**

Cette évaluation a indiqué que le stock avait rapidement chuté au cours des années 1990 en raison des fortes captures réalisées à cette époque, et qu'il s'était récemment stabilisé environ au niveau, ou en deçà du niveau, permettant la PME, en réponse à une forte réduction des captures déclarées. Depuis le milieu des années 1990, la mortalité par pêche estimée dépassait  $F_{PME}$  pendant plusieurs années, chutant rapidement depuis 1999 (**BET-Figures 5 et 6**). Des projections indiquent que des prises de 85.000 t, ou moins, permettront au stock de se rétablir à l'avenir. La Commission devrait savoir que si les principaux pays capturaient la limite de capture totale fixée en vertu de la Recommandation 04-01, et si d'autres pays maintenaient les récents niveaux de capture, la prise totale pourrait alors dépasser 100.000 t. Le Comité recommande que la prise totale ne dépasse pas 85.000 t.

L'évaluation et les recommandations de gestion ultérieures dépendent de l'historique déclaré et estimé des captures de thon obèse dans l'Atlantique. Le Comité réitère sa préoccupation devant le fait que des prises non déclarées dans l'Atlantique pourraient avoir été incorrectement estimées et pourraient se poursuivre mais que les mécanismes de collecte de données statistiques disponibles sont insuffisants pour étudier exhaustivement cette possibilité. Il convient d'encourager la coordination parmi les ORGP, dans l'objectif, entre autres, d'examiner la possibilité de « blanchiment du poisson » pour le thon obèse et d'autres espèces.

---

**TABLEAU RÉCAPITULATIF : THON OBÈSE DE L'ATLANTIQUE**

---

Production Maximale Equilibrée	90.000 t – 93.000 t <sup>1</sup> (68.000 - 99.000) <sup>2</sup>
Production actuelle (2006) <sup>1</sup>	64.700 t
Production de remplacement (2006)	Légèrement en dessous de la PME <sup>2</sup>
Biomasse relative ( $B_{2006}/B_{PME}$ )	0,92 <sup>1</sup> (0,85-1,07) <sup>3</sup>
Mortalité par pêche relative	
$F_{PME}$	0,20 <sup>1</sup> (0,07-0,33) <sup>2</sup>
$F_{2005}/F_{PME}$	0,87 <sup>1</sup> (0,70-1,24) <sup>3</sup>
Mesures de conservation et de gestion en vigueur:	<ul style="list-style-type: none"> <li>– [Rec. 04-01] a remplacé [Rec. 79-01 et Rec. 99-01] après juin 2005.</li> <li>– Le Total des prises admissibles pour 2005 est fixé à 81.400 t pour les principaux pays et entités.</li> <li>– Limites du nombre de navires de pêche à moins du nombre moyen de 1991 et 1992.</li> <li>– Limites spécifiques du nombre de palangriers ; Chine (45), Taïpei chinois (98), Philippines (8).</li> <li>– Limites spécifiques du nombre de senneurs pour le Panama (3).</li> <li>– Les senneurs et les canneurs ne peuvent pas pêcher en novembre dans la zone comprise entre 0°-5°N et 10°W-20°W.</li> </ul>

---

<sup>1</sup> Les déclarations de 2006 doivent être considérées comme provisoires et, dans ce cas, incluent les reports des années précédentes.

<sup>2</sup> Résultats du modèle de production (Logistique) du cas de base, basés sur les données de capture de 1950-2005.

<sup>3</sup> Limites de confiance de 80%.

**BET-Tableau 1.** Prises estimées (t) de thon obèse (*Thunnus obesus*) par zone, engin et pavillon principaux.

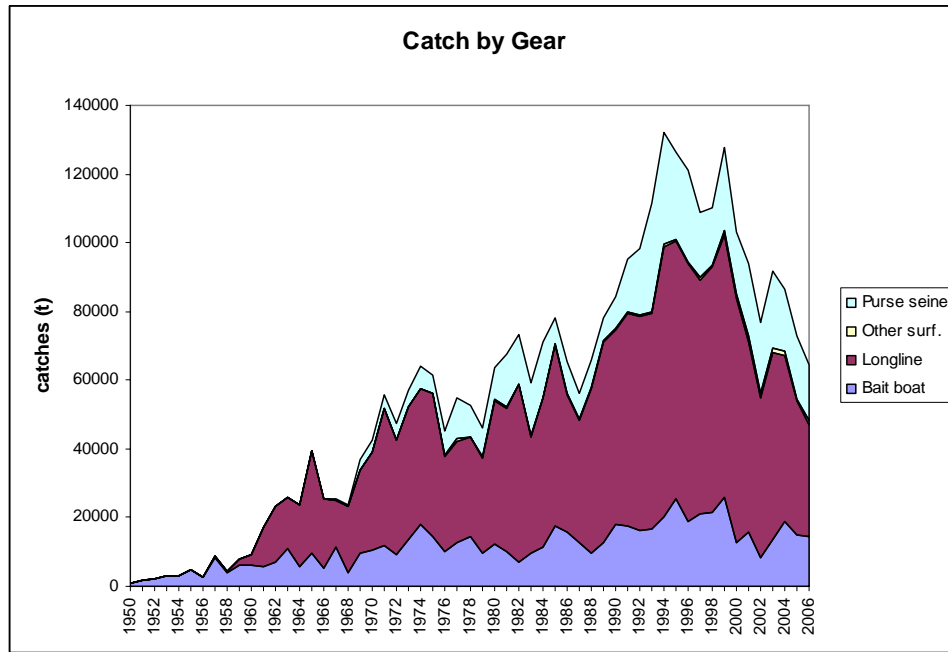
		1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006*
TOTAL		73493	59370	71052	78215	65396	55976	65796	78068	84337	95264	98434	111568	132225	126284	121131	108873	110008	127802	102959	93767	76955	91585	86527	72738	64577
Landings	Bait boat	6922	9796	11439	17651	15618	12631	9710	12672	18106	17750	16248	16467	20290	25552	18959	21037	21381	25868	12634	15842	8367	13437	18879	15092	14671
	Longline	51805	33757	43303	52595	39942	35570	47758	58389	56537	61556	62359	62871	78296	74816	74900	68251	71836	76527	71194	55265	46438	54464	48379	38872	32312
	Other surf.	290	163	247	415	550	626	469	636	287	434	604	648	974	561	353	536	428	1373	1221	1623	1475	1313	1234	534	1447
	Purse seine	14476	15654	16063	7554	9286	7148	7859	6371	9407	15524	19223	31582	32665	25355	26919	19049	16362	24035	17911	21037	20676	22370	18035	18240	16146
Discards	Longline	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Landings	Angola	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	476	75
	Argentina	0	0	0	100	41	72	50	17	78	22	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Barbados	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	24	17	18	18	6	11	11	0	0	18
	Belize	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4
	Belize (foreign obs.)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Benin	45	0	0	0	15	6	7	8	10	10	7	8	9	9	9	30	13	11	0	0	0	0	0	0	0
	Brasil	776	521	656	419	873	756	946	512	591	350	790	1256	601	1935	1707	1237	644	2024	2768	2659	2582	2455	1496	1081	1479
	Cambodia	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	32	0	0	0	0	0	0	0
	Canada	0	0	0	0	11	144	95	31	10	26	67	124	111	148	144	166	120	263	327	241	279	182	143	187	196
	Cape Verde	200	293	167	112	86	60	117	100	52	151	105	85	209	66	16	10	1	1	2	0	1	1	1	1	1
	China P.R.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	70	428	476	520	427	1503	7347	6564	7210	5840	7890	6555	6200	7200
	Chinese Taipei	2147	1623	925	1220	1125	1488	1469	940	5755	13850	11546	13426	19680	18023	21850	19242	16314	16837	16795	16429	18483	21563	17717	11984	2965
	Congo	0	0	0	8	19	10	10	14	15	12	12	14	9	9	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Cuba	521	421	447	239	171	190	151	87	62	34	56	36	7	7	5	0	0	0	0	0	0	16	16	0	0
	Côte D'Ivoire	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0
	Dominica	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0
	EC.España	9332	8794	13617	10340	10884	8875	8475	8263	10355	14705	14656	16782	22096	17849	15393	12513	7115	13739	11250	10134	10524	10969	8251	7618	7464
	EC.France	7074	8124	4254	4615	4266	3905	4161	3261	5023	5581	6888	12719	12263	8363	9171	5980	5624	5529	5949	4948	4293	3940	2926	2816	2984
	EC.Ireland	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	0	0	0	0	33
	EC.Poland	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	EC.Portugal	1861	4075	4354	6457	7428	5036	2818	5295	6233	5718	5796	5616	3099	9662	5810	5437	6334	3314	1498	1605	2590	1655	3204	4053	5068
	EC.United Kingdom	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3
	FR.St Pierre et Miquelon	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	21	0	28	6	0
	Faroe Islands	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	11	8	0	0	0	0	0	0
	Gabon	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	87	10	0	0	0	184	150	121	0	0	0	0	0
	Ghana	791	491	2162	1887	1720	1178	1214	2158	5031	4090	2866	3577	4738	5517	5805	9829	13370	17764	5910	12042	7106	13557	14901	13917	9141
	Grenada	0	0	0	0	0	0	0	0	0	65	25	20	10	10	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
	Guatemala	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1003
	Guinea Ecuatorial	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Iceland	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
	Japan	33513	15212	24870	32103	23081	18961	32064	39540	35231	30356	34722	35053	38503	35477	33171	26490	24330	21833	24605	18087	15306	19572	18509	14772	14772
	Korea, Republic of	10809	9383	8989	10704	6084	4438	4919	7896	2690	802	866	377	386	423	1250	796	163	124	43	1	87	143	629	770	2067
	Liberia	0	0	0	0	0	0	0	206	16	13	42	65	53	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	0
	Libya	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	508	1085	500	400	400	400	400	400	400	31	593	593	0	0	0
	Maroc	625	552	120	30	0	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	700	770	857	913	889	929	519	888
	Mexico	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	4	0	0	6	8	6	2	2	7	4	5	4	3
	NEI (ETRO)	338	1141	157	0	0	85	20	93	785	1221	2138	4594	5034	5137	5839	2746	1685	4011	2285	3027	2248	2504	1387	1370	1516
	NEI (Flag related)	0	46	369	354	758	1406	2155	4650	5856	8982	6151	4378	8964	10697	11862	16569	24896	24060	15092	8470	531	0	0	0	0
	NEI (UK.OT)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	36	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Namibia	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	29	7	46	16	423	589	640	274	215	177	307	283
	Netherlands Antilles	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1893	2890	2919	3428	2359	2803	1879	2758	3343	0	416
	Norway	0	0	0	0	0	60	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Panama	2844	2732	3165	4461	5173	5616	3847	3157	5258	7446	9991	10138	13234	9927	4777	2098	1252	580	952	89	63	0	1521	2310	2415
	Philippines	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1154	2113	975	377	837	855	1854	1855	1816
	Russian Federation	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	13	38	4	8	91	0	0	0	0	1	1
	S. Tomé e Príncipe	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	6	4
	Senegal	0	0	0	0	0	0	0	0	0	15	5	9	126	237	138	258	730	1473	1131	1308	565	474	561	721	1267
	Seychelles	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	58	0	162	0	0	0	0	0
	Seychelles (foreign obs.)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Sierra Leone	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	2	0	0	0	0	0	0
	South Africa	137	187	60	102	168	200	553	367	296	72	43	88	76	27	7	10	53	55	249	239	341	113	270	221	84

**BET-Tableau 1.**

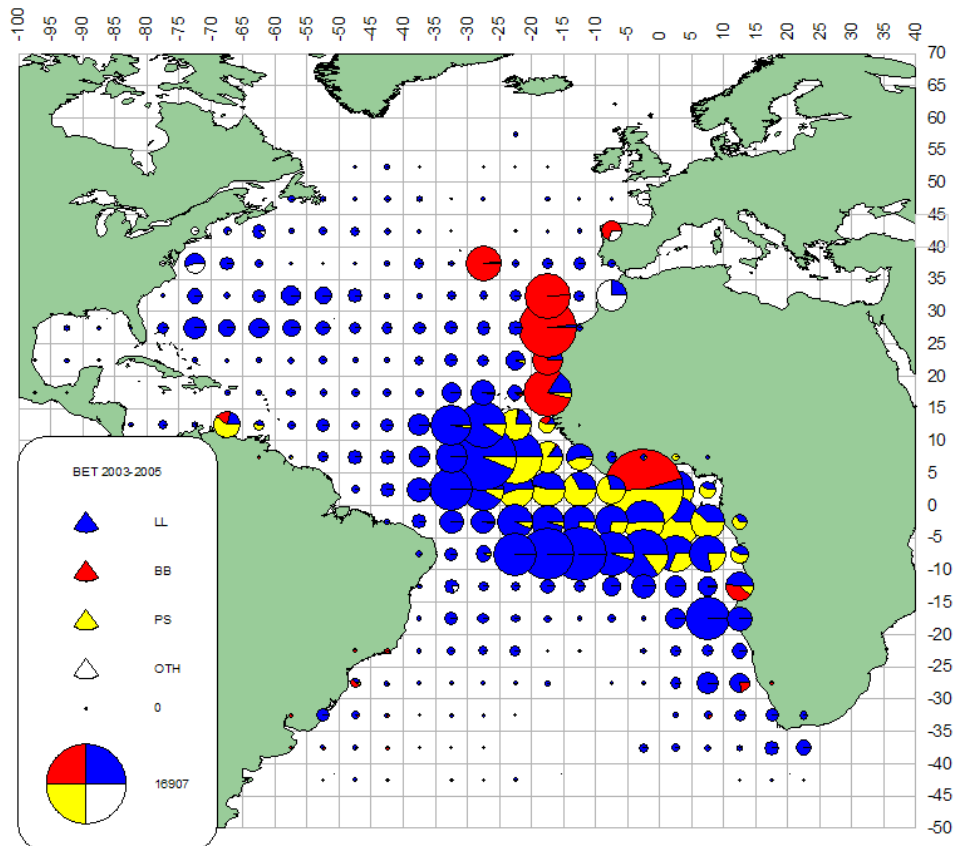
	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006*	
St. Vincent and Grenadines	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	3	0	0	4	2	2	1	1216	506	15	103	18	0	114	
Sta. Lucia	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	2	0	2	0	
Togo	0	14	52	18	24	22	7	12	12	6	2	86	23	6	33	33	33	0	0	0	0	0	0	0	0	
Trinidad and Tobago	0	191	41	22	0	0	1	19	57	263	0	3	29	27	37	36	24	19	5	11	30	6	5	9	0	
U.S.A.	422	315	539	639	1085	1074	1127	847	623	975	813	1090	1402	1209	882	1138	929	1263	574	1085	601	482	416	484	987	
U.S.S.R.	635	352	1233	870	1071	1887	1077	424	95	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
UK.Bermuda	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	
UK.Sta Helena	23	14	19	0	0	5	1	1	3	3	10	6	6	10	10	12	17	6	8	5	5	0	0	0	25	
Uruguay	397	605	714	597	177	204	120	55	38	20	56	48	37	80	124	69	59	28	25	51	67	59	40	62	83	
Vanuatu	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	104	109	52	
Venezuela	999	4284	4142	2918	1136	349	332	115	161	476	270	809	457	457	189	274	222	140	226	708	629	516	1060	243	261	
Discards																										
	Mexico	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

\* On obtient une production totale estimée à 64.701 t (supérieure de 0,2%) si les chiffres de 2005 des pavillons non déclarants en 2006 (cellules ombrées) sont reportés à 2006.

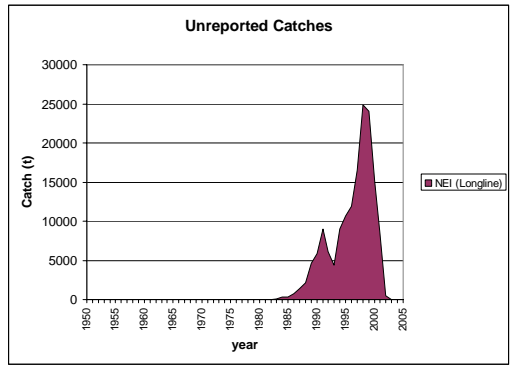




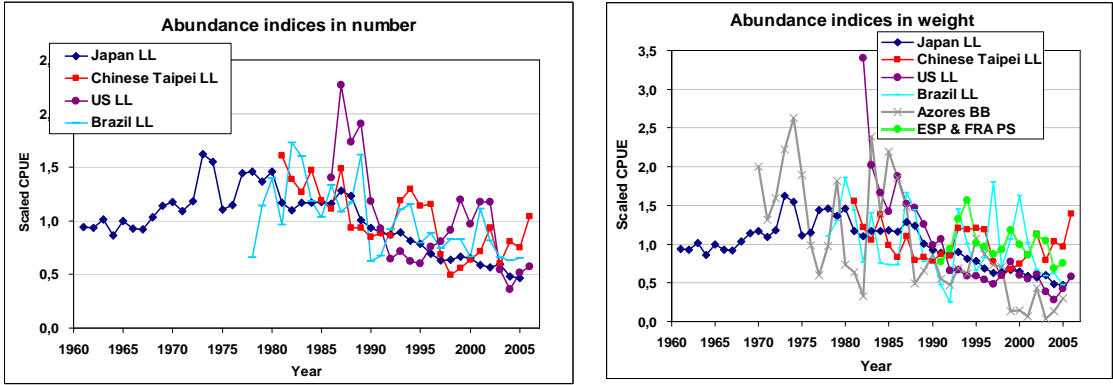
**BET-Figure 1.** Tendence des prises de thon obèse (1950-2006) par principales pêcheries de thonidés.



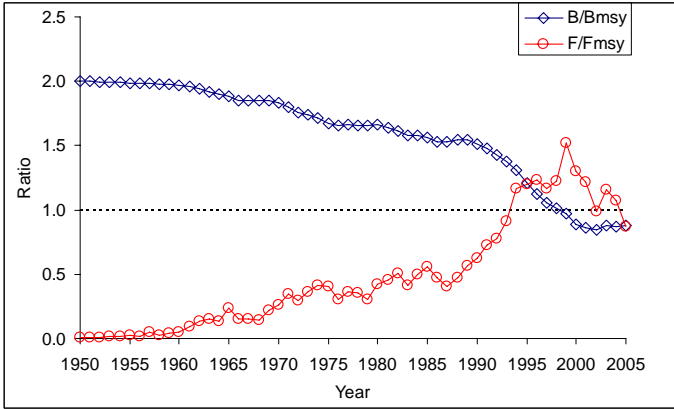
**BET-Figure 2.** Répartition géographique des prises de thon obèse pour les années les plus récentes (2003-2005) par principales pêcheries de thonidés. Les prises du Ghana ont été incluses dans le même carré de 5x5° car aucune information détaillée sur la répartition spatiale de ces prises n'est disponible.



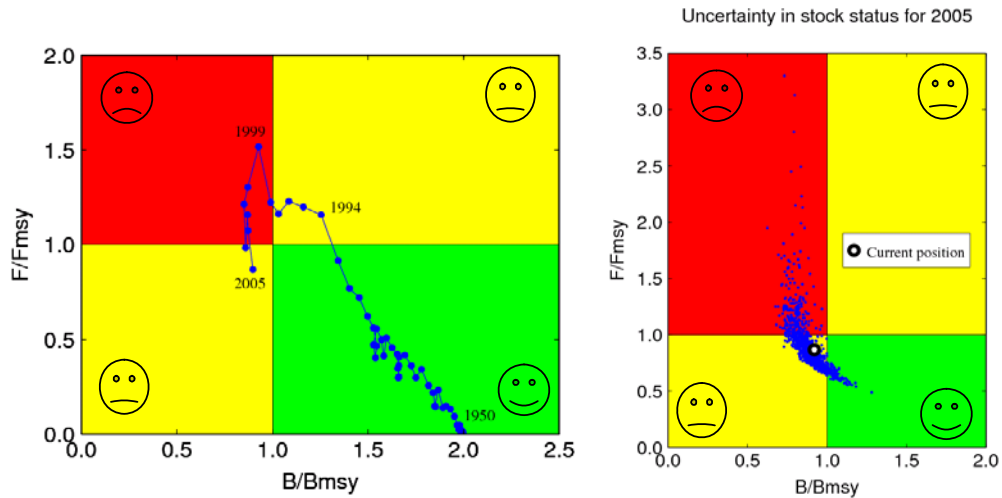
BET-Figure 3. Prises palangrières IUU estimées, enregistrées comme NEI dans la base de données ICCAT.



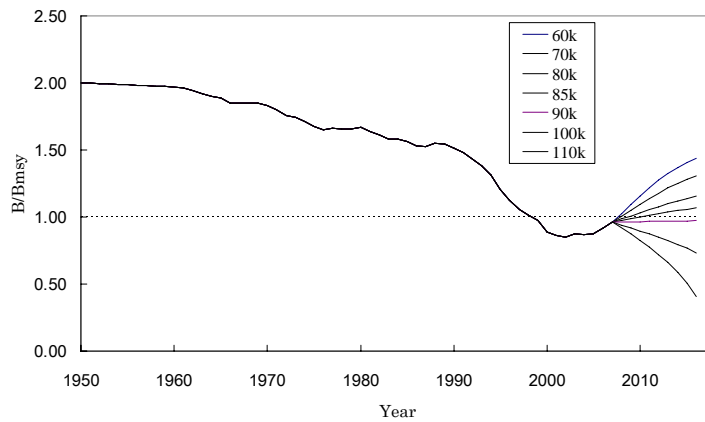
BET-Figure 4. Indices d'abondance soumis pour l'évaluation de 2007.



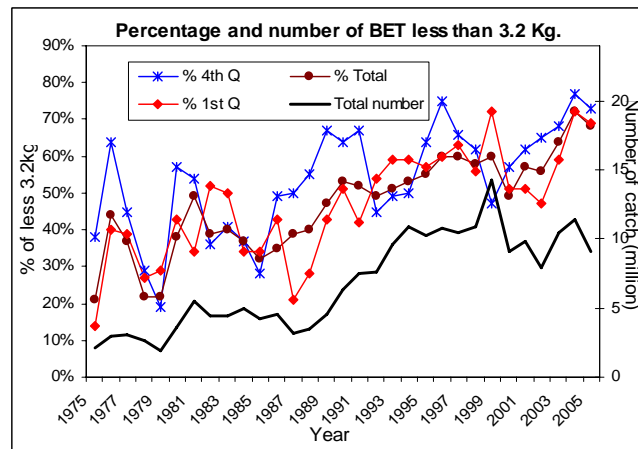
BET-Figure 5. Trajectoires de  $B/B_{PME}$  et de  $F/F_{PME}$  estimées d'après l'évaluation.



**BET-Figure 6.** Gamme estimée des résultats de l'état du stock ( $B/B_{PME}$  et  $F/F_{PME}$ ) pour 2005 qui caractérise notre incertitude quant à l'état du stock (panneau de droite). Série temporelle de  $B/B_{PME}$  et  $F/F_{PME}$  de 1950 à 2005 montrant la progression de l'état du stock au fur et à mesure de l'évolution des pêcheries de thonidés de l'Atlantique (panneau de gauche).



**BET-Figure 7.** Projections du stock du modèle ASPIC, en postulant une prise de 71.000 t en 2006 et des niveaux variables de prise constante par la suite.



**BET-Figure 8.** Pourcentages et nombre totaux de petits thons obèses de moins de 3,2 kg, calculés d'après les données de prise par taille.

### 8.3 SKJ - LISTAO

Aucune évaluation du listao de l'océan Atlantique n'a été faite depuis 1999 (Anon. 2000) malgré certains signes de surexploitations locales; le présent rapport reprend uniquement les dernières mises à jour sur l'état des connaissances de cette espèce.

#### *SKJ-1. Biologie*

Le listao est une espèce grégaire que l'on trouve dans les eaux tropicales et subtropicales des océans (**SKJ-Figure 1**). Le listao est l'espèce dominante sous DCP, ou il est capturé en association avec des juvéniles d'albacore, de thon obèse et avec d'autres espèces de la faune épipelagique. Il se reproduit dès sa première année de vie, de façon opportuniste tout au long de l'année et dans de vastes secteurs de l'océan. Sa croissance varierait en fonction de la latitude. Toutefois, une analyse des données de marquage dans la zone sénégalaise a montré que les paramètres de la courbe de croissance obtenus dans cette région étaient en fait plus proches des estimations faites dans le Golfe de Guinée ou dans d'autres océans que de celles faites antérieurement au Sénégal.

L'utilisation croissante, au début des années 90, des dispositifs de concentration de poissons (DCP) semble avoir modifié le comportement des bancs de thons. On constate, en effet, que les bancs libres d'espèces mixtes étaient nettement plus fréquents avant l'introduction des DCP. De plus, l'association aux DCP semble avoir un effet négatif sur la croissance et sur l'embonpoint des listaos et modifierait les déplacements de cette espèce (concept de « piège écologique »).

#### *SKJ-2. Indicateurs des pêches*

Les captures réalisées pour l'ensemble de l'océan Atlantique en 2006 sont proches de 136.700 t (**SKJ-Tableau 1, SKJ-Figure 2**); soit une diminution de l'ordre de 4% par rapport à la moyenne des 5 dernières années.

Les nombreux changements intervenus dans la pêcherie du listao depuis le début des années 90 (ex., utilisation des DCP et expansion de la zone de pêche vers l'ouest) ont provoqué une augmentation de sa capturabilité et de la proportion du stock qui est exploité. Aujourd'hui, les principales pêcheries sont celles des senneurs, en particulier CE-Espagne, CE-France, NEI, Cap Vert, Antilles Néerlandaises et Ghana, suivies des pêcheries de canneurs du Ghana, de CE-Espagne et de CE-France. Les captures réalisées en 2006, dans l'Atlantique Est, se sont élevées à 109.600 t, soit une baisse de 5% par rapport à la moyenne 2001-2005. (**SKJ-Figure 3**). Le Comité note à nouveau que des captures importantes de listaos sont débarquées en tant que « faux poissons » en Côte d'Ivoire (de l'ordre de 6.000 à 8.000 t entre 2004 et 2005) et essaiera de les intégrer de la manière la plus précise possible dans les captures historiques déclarées par les senneurs.

Dans l'Atlantique Ouest, la principale pêcherie est celle des canneurs du Brésil, suivie par la flotte de senneurs du Venezuela. Les captures de 2006, dans l'Atlantique Ouest, ont atteint 25.800 t, soit une légère baisse de 2% par rapport aux années récentes (**SKJ-Figure 4**).

On ne dispose pas d'estimation quantifiée sur l'effort effectif de pêche portant sur le listao dans l'Atlantique Est bien que l'effort nominal des senneurs ait baissé régulièrement au cours des dernières années (**SKJ-Figure 5**). On suppose cependant que l'accroissement de la puissance de pêche, lié à l'introduction de progrès technologiques à bord des navires ainsi qu'au développement de la pêche sous objets flottants, a entraîné une augmentation de l'efficacité des différentes flottilles. L'accroissement d'un facteur 3 du coefficient de mortalité totale ( $Z$ ) entre le début des années 80 et la fin des années 90, obtenue à l'aide d'un modèle de marquage-recapture sur des poissons de 40-60 cm de LF, va dans le sens de cette hypothèse. La comparaison des distributions de tailles du listao pour l'Atlantique Est entre des périodes précédant et suivant l'utilisation des DCP renforce également cette interprétation dans la mesure où l'on observe une augmentation de la proportion de petits poissons dans les captures.

Au cours de la Réunion Inter-session des thons tropicaux, la mise à jour de la matrice de prise par taille du listao a permis de compléter aux années les plus récentes une estimation de  $Z$  basée sur l'évolution annuelle de la taille moyenne des captures. L'accroissement régulier de la pression de pêche observé pour d'autres indicateurs est confirmé jusque vers 1995, puis le déclin du  $Z$  apparent (tendance observée uniquement pour le listao) pourrait être une conséquence du moratoire sous objets flottants qui a affecté principalement le listao (**SKJ-Figure 6**).

Grâce à des données recueillies par des observateurs embarqués à bord de senneurs espagnols opérant dans l'Atlantique Est entre 2001-2005, le taux moyen de rejets de listaos sur DCP a été estimé à 42 kg par tonne de listaos débarqués pour la période de l'année allant de novembre à janvier.

L'effort de pêche des canneurs brésiliens, qui constituent la principale pêcherie de listaos dans l'Atlantique Ouest, semble s'être stabilisé au cours des 20 dernières années.

### **SKJ-3 Etat des stocks**

La dernière évaluation du listao de l'océan Atlantique a été menée en 1999.

Les modèles d'évaluation des stocks traditionnels (ex., modèles globaux, VPA, etc.) sont difficilement applicables au listao en raison de ses caractéristiques biologiques (reproduction en continue, variation spatiale dans la croissance) et halieutiques (effort non dirigé, cohortes faiblement identifiées) particulières. Pour ces raisons, aucune évaluation standard des stocks de listao de l'Atlantique n'a pu être effectuée. On a cependant analysé l'évolution de plusieurs indicateurs des pêcheries qui devraient refléter les changements de l'état du stock au cours du temps.

Bien que les pêcheries opérant à l'Est se soient étendues vers l'Ouest au-delà de la longitude 30°W, le Comité a décidé de maintenir l'hypothèse privilégiant deux unités de stocks distinctes sur la base des éléments scientifiques dont il disposait. Toutefois, compte tenu des caractéristiques biologiques de l'espèce et des distances géographiques entre les différentes zones de pêche (**SKJ-Figure 1**), l'utilisation d'unités de stocks plus petites reste une hypothèse envisageable.

#### *Stock oriental*

Les indices issus de la pêcherie de senneurs montrent parfois des tendances divergentes selon la zone considérée. Durant la « Réunion Inter-Session du Groupe des Espèces Tropicales », il a été noté que l'augmentation des CPUE des senneurs européens à la fin des années 90 était due en grande partie à la hausse de la capture par calée positive sur DCP. De même, la hausse régulière des rendements en listaos des canneurs basés au Sénégal (contrairement aux deux autres espèces de thons tropicaux) pourrait traduire uniquement une augmentation de la capturabilité liée à l'adoption de la pêche dite de « matte associée au canneur » vers le milieu des années 90. On n'observe pas, du reste, de tendance marquée pour une pêcherie périphérique comme celle des canneurs azoréens. Le fait qu'une diminution d'abondance pour une fraction locale du stock aurait peu de répercussion sur l'abondance dans d'autres zones laisse supposer que seule une faible proportion des listaos effectuerait de grandes migrations entre les zones (*cf.* notion de viscosité chez un stock) (**SKJ-Figure 7 et 8**). D'une manière générale, il a été noté que le poids moyen observé dans l'Atlantique Est (proche de 2 kg; **SKJ-Figure 9**) est très inférieur aux estimations fournies dans les autres océans (plus proches de 3 kg).

La présence de valeurs négatives dans l'évolution annuelle de l'indice de Grainger et Garcia peut être interprétée comme le signe d'une surexploitation qui serait intervenue dans les années 94-95, soit après l'utilisation massive des DCP dans les opérations de pêche (**SKJ-Figure 10**). Le Groupe a néanmoins émis des réserves quant à la généralisation de cette conclusion à l'ensemble du stock de l'Atlantique Est, en raison des taux d'échanges modérés qui semblent exister entre les différents secteurs de cette région. L'application d'un modèle de production non-équilibrée basé sur un modèle généralisé confirme l'analyse précédente. Ce dernier modèle a estimé une augmentation globale de l'efficacité des engins de pêche de l'ordre de 5% par an pour cette espèce.

#### *Stock occidental*

Les CPUE nominales des canneurs du Brésil demeurent stables alors que celles des senneurs vénézuéliens baissent au cours des dernières années (**SKJ-Figure 11**). Cette baisse, étant également observée dans la série temporelle des CPUE de l'albacore, pourrait être liée à des conditions environnementales particulières (hautes températures de surface, moindre accessibilité des proies) et il est donc difficile d'en tirer des conclusions sur l'état des stocks. Le poids moyen des listaos pêchés dans l'Atlantique Ouest est plus élevé qu'à l'Est (3 à 4,5 kg contre 2 à 2,5 kg), du moins pour la pêcherie des canneurs Brésiliens.

### **SKJ-4 Effets des réglementations actuelles**

Le Comité n'a pas pu déterminer si l'effet des DCP sur la ressource ne se faisait sentir qu'au niveau local ou s'il avait un impact plus large de sorte à influencer la biologie et le comportement de l'espèce. Si c'était le cas, le

maintien de concentrations importantes de DCP pourrait diminuer la productivité du stock dans son ensemble.

Il n'existe actuellement aucune réglementation spécifique portant sur le listao. Cependant, dans le but de protéger les juvéniles de thon obèse, les associations d'armateurs français et espagnols ont librement décidé d'appliquer un moratoire pour la pêche sous objets flottants entre novembre et fin janvier pour les périodes 1997-1998 et 1998-1999. La Commission a recommandé la mise en place d'un moratoire similaire qui a été appliqué à partir de 1999 jusqu'à janvier de 2005. Ce moratoire a eu un effet sur les prises de listao obtenues avec les DCP.

Sur la base d'une comparaison des captures moyennes entre 1993-1996, antérieure au moratoire, et celle de 1998-2002, la prise moyenne de listao entre novembre et janvier par les flottilles de senneurs qui suivaient le moratoire a baissé de 64%. Pendant toute la période où le moratoire a été appliqué (1998-2002), la prise annuelle moyenne de listao, effectuée par les flottilles de senneurs qui ont suivi le moratoire, a baissé de 41% (42.000 t/an). Toutefois, cette diminution est probablement la conséquence à la fois de la réduction de l'effort et de l'impact du moratoire (la prise annuelle moyenne par bateau ayant diminué seulement de 18% entre ces deux périodes).

Toutefois, l'annulation en 2006 [Rec. 05-01] de la recommandation sur la limitation de la taille minimum de 3,2 kg de l'albacore [Rec. 72-01] (bien qu'elle était encore en vigueur en 2005) et l'établissement d'une strate spatio-temporelle de fermeture de la pêche de surface [Rec. 04-01], en lieu et place de l'ancienne strate relative au moratoire sur les captures sous objets flottants, sont des mesures de régulations trop récentes pour que l'on puisse mesurer leurs effets sur l'exploitation du listao.

#### **SKJ-5 Recommandations de gestion**

Aucune recommandation de gestion n'a été formulée concernant cette espèce.

**TABLEAU RÉCAPITULATIF: LISTAO DE L'ATLANTIQUE**

	<b>Atlantique Est</b>	<b>Atlantique Ouest</b>
Production maximale équilibrée (PME)	Non estimée	Non estimée
Production actuelle (2006) <sup>1</sup>	109.598 t	25.802 t
Production de remplacement actuelle	Non estimée	Non estimée
Biomasse relative ( $B_{2005}/B_{PME}$ )	Non estimée	Non estimée
Mortalité par pêche ( $F_{2005}/F_{PME}$ )	Non estimée	Non estimée
Mesures de gestion en vigueur	Rec. 04-01, (effective 2005) <sup>(2)</sup>	Aucune

<sup>1</sup> Les déclarations de 2006 doivent être considérées comme provisoires et, dans ce cas, n'incluent pas les reports des années précédentes.

<sup>2</sup> Bien que cette mesure spatio-temporelle ait été mise en place pour réduire la mortalité sur les juvéniles de thon obèse, une fermeture totale de zone a des effets attendus sur l'ensemble des espèces tropicales.

SKJ-Tableau 1. Prises estimées (t) de listao (*Katsuwonus pelamis*) par zone, engin et pavillon principaux.

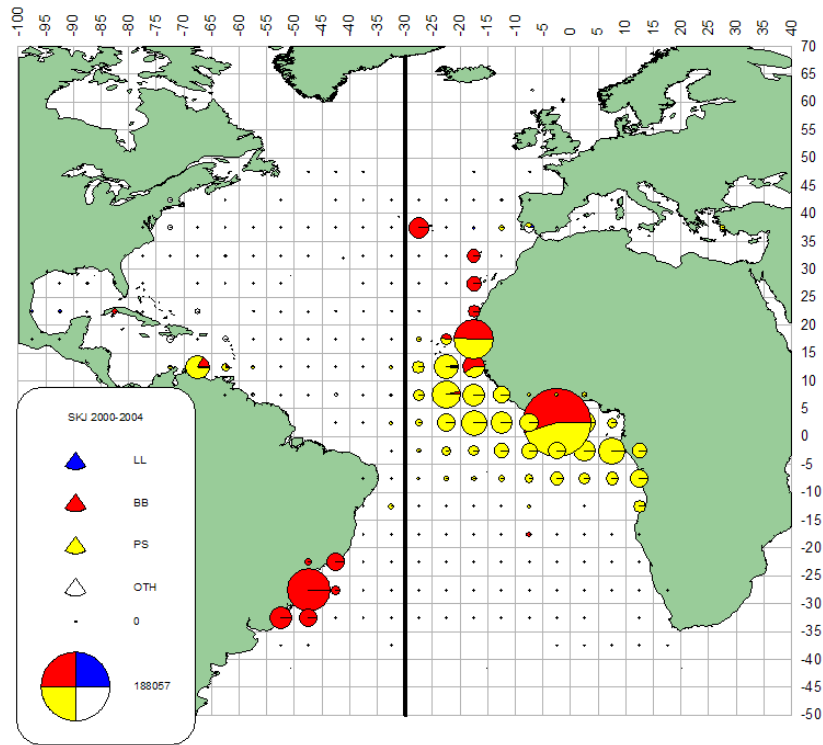
			1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006*	
TOTAL			154909	135038	126826	118713	122172	114566	139962	116120	138659	208455	158283	191738	175332	161339	148110	141007	145909	159461	138959	148451	113607	139532	152057	156788	136681	
	AT.E		122382	103022	91220	78428	90019	90389	116226	89738	112549	175052	128128	158515	145382	139437	120539	109291	116646	132053	109562	116923	91970	115275	124979	128654	109598	
	AT.W		32527	32015	35596	40272	32151	24164	23736	26382	26110	33404	30155	33221	29949	21859	27562	31712	29087	27356	29307	31451	21600	24125	26917	28007	25802	
	MEDI		0	2	10	13	2	13	0	0	0	0	0	2	0	43	9	4	176	53	90	77	37	132	161	127	1245	
	UNCL area		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	36	
Landings	AT.E	Bait boat	44488	34873	28075	29868	30009	38803	48015	41000	36569	41611	35660	31656	37817	33691	32047	37293	42045	37696	29967	46281	27590	29847	39539	43603	41118	
		Longline	16	417	22	6	19	6	4	9	0	5	3	2	10	3	7	47	85	42	48	53	55	66	66	316	454	159
		Other surf.	3054	2240	1328	206	1638	1027	1332	1469	1178	1890	1449	1026	311	265	314	134	754	235	2245	585	503	373	1006	2205	5821	
		Purse seine	74824	65492	61795	48348	58353	50553	66875	47260	74802	131545	91016	125831	107244	105478	88171	71818	73762	94080	77302	70004	63822	84989	84119	82392	62501	
	AT.W	Bait boat	22402	20057	16771	28490	25278	18675	21057	23292	22246	23972	20852	19697	22645	17744	23741	26797	24724	23881	25754	25142	18737	21366	23537	25514	23214	
		Longline	30	184	25	24	8	6	9	25	23	33	29	20	16	33	19	12	21	58	23	60	143	95	206	211	291	
		Other surf.	390	653	842	567	1657	518	355	600	600	872	764	710	1577	2023	452	556	516	481	466	951	604	367	404	316	252	
		Purse seine	9705	11121	17958	11191	5208	4964	2315	2466	3241	8527	8509	12794	5712	2059	3349	4347	3826	2936	3063	5297	2116	2296	2769	1967	2045	
	MEDI	Bait boat	0	0	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		Longline	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	17	21	13	3	
		Other surf.	0	2	0	13	2	13	0	0	0	0	0	2	0	43	9	4	176	53	90	77	32	12	40	16	12	
		Purse seine	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	103	101	99	1230	
	UNCL area	Longline	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	36	
Discards	AT.W	Longline	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Landings	AT.E	Angola	2257	318	46	131	56	80	30	85	69	66	41	13	7	3	15	52	2	32	14	14	14	14	10	0	0	
		Benin	68	38	10	20	11	5	3	7	2	2	2	2	2	2	2	7	3	2	2	0	0	0	0	0	0	
		Canada	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		Cape Verde	1636	1400	1391	2030	877	2076	1456	971	806	1333	864	860	1007	1314	470	591	684	962	789	794	398	343	371	364	383	
		Cayman Islands	30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		China P.R.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	
		Chinese Taipei	2	2	7	4	0	0	1	3	0	5	3	2	10	3	5	47	73	39	41	24	23	26	16	6	3	
		Congo	0	5	10	8	8	8	8	11	12	9	9	10	7	7	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		Cuba	189	135	310	246	569	81	206	331	86	0	0	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		Côte D'Ivoire	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1173	259	292	143	559	1259	1565	
		EC.Bulgaria	0	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		EC.España	38016	28933	46649	35100	41992	33076	47643	35300	47834	79908	53319	63660	50538	51594	38538	38513	36008	44520	37226	30954	25456	44837	38725	28139	22170	
		EC.Estonia	0	0	0	0	0	0	0	0	0	102	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		EC.France	31132	29727	12994	13645	13045	17114	16504	15211	17099	33271	21890	33735	32779	25188	23107	17023	18382	20344	18183	16593	16615	19899	21879	14850	7034	
		EC.Germany	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		EC.Ireland	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	14	14	0	
		EC.Latvia	0	0	0	0	0	0	0	0	0	92	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		EC.Lithuania	0	0	0	0	0	0	0	0	0	221	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		EC.Portugal	5530	1113	3974	2409	5446	8420	14257	7725	3987	8059	7477	5651	7528	4996	8297	4399	4544	1810	1302	2167	2958	4315	8504	4735	11158	
		Gabon	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	11	51	26	0	59	76	21	101	0	0	0	0	0	0	
		Ghana	18272	24376	20697	19082	22268	24347	26597	22751	24251	25052	18967	20225	21258	18607	19602	26336	34183	40216	28974	42489	30499	24597	25727	44671	30236	
		Guatemala	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6389	4967	
		Japan	9930	6002	1504	2098	2031	1982	3200	2243	2566	4792	2378	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	
		Korea, Republic of	2841	1908	699	153	5	6	3	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		Maroc	3956	2531	885	1002	1220	1028	428	295	1197	254	559	310	248	4981	675	4509	2481	848	1198	268	280	523	807	1893	3784	
		NEI (ETRO)	1560	3383	927	590	540	791	2994	2263	10516	11335	12409	20291	17418	16235	16211	6161	6748	8893	7127	8122	8550	9688	11137	9740	7629	
		Namibia	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	15	0	1	0	0	0	8	0	0	0	0	0	
		Netherlands Antilles	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7096	8444	8553	9932	10008	13370	5427	10092	8708	0	3042	
		Norway	0	0	0	0	0	581	738	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		Panama	2541	1611	0	0	0	0	0	0	0	8312	8719	13027	12978	14853	5855	1300	572	1308	1559	281	342	0	7126	11490	13468	
		Rumania	0	0	0	0	3	0	0	59	142	349	73	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		Russian Federation	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1175	1110	540	1471	1450	381	1146	2086	1426	374	0	0	0	0	0	392	
		S. Tomé e Príncipe	78	103	18	20	20	20	21	22	25	24	25	15	0	0	0	7	0	0	0	0	0	0	0	166	143	
		Senegal	0	0	0	0	0	0	0	47	134	652	260	95	59	18	163	455	1963	1631	1506	1271	1053	733	1333	4874	3534	
		South Africa	37	104	14	66	101	88	157	96	17	15	7	6	4	4	1	6	2	1	0	1	0	2	2	1	0	
		St. Vincent and Grenadines	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	
		U.S.A.	79	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		U.S.S.R.	3957	1223	1000	1404	1688	547	1822	1915	3635	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		UK.Sta Helena	271	103	85	62	139	139	158	397	171	24	16	65	55	115	86	294	298	13	64	205	63	63	63	63	88	

SKJ-Tableau 1

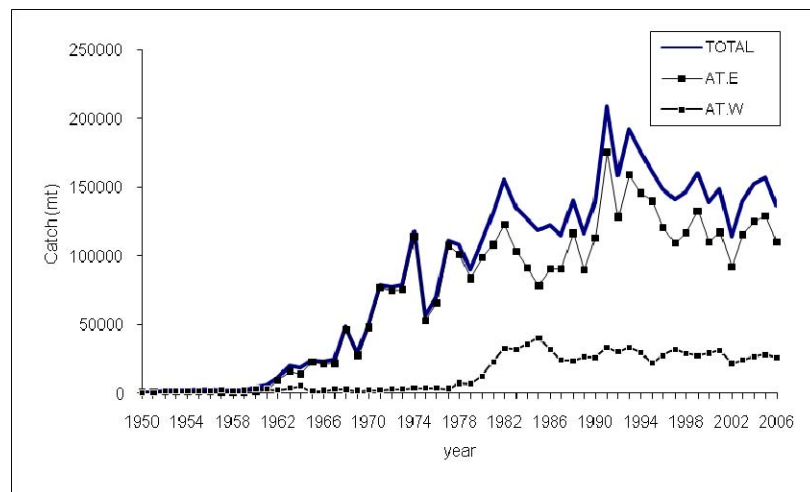
		1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006*
AT.W	Argentina	137	243	505	101	138	90	7	111	106	272	123	50	1	0	1	0	2	0	1	0	0	0	30	0	
	Barbados	72	39	48	36	33	21	3	9	11	14	5	6	6	6	5	5	10	3	3	0	0	0	0	0	0
	Brasil	18322	15945	13567	25101	23155	16286	17316	20750	20130	20548	18535	17771	20588	16560	22528	26564	23789	23188	25164	24146	18338	20416	23037	26388	23270
	Canada	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Chinese Taipei	18	6	6	3	1	2	7	19	0	32	26	9	7	2	10	1	2	1	0	1	16	14	27	32	35
	Colombia	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2074	789	1583	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Cuba	1134	1700	1248	1632	1277	1101	1631	1449	1443	1596	1638	1017	1268	886	1000	1000	651	651	651	0	0	0	0	0	0
	Dominica	0	0	0	0	0	0	0	0	60	38	41	24	43	33	33	33	33	85	86	45	55	51	30	20	28
	Dominican Republic	80	106	68	204	600	62	63	117	110	156	135	143	257	146	146	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	EC.España	0	209	2610	500	0	0	0	0	0	1592	1120	397	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0
	EC.France	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	EC.Portugal	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	1	0	3	3	5	21
	Grenada	1	15	12	7	9	5	22	11	23	25	30	25	11	12	11	15	23	23	23	15	14	16	21	22	15
	Jamaica	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	62	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Japan	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Korea, Republic of	7	175	17	20	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Mexico	0	25	30	48	11	13	10	14	4	9	8	1	1	0	2	3	6	51	13	54	71	75	9	7	10
	Netherlands Antilles	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	45	40	35	30	30	30	30	30	0	0	0	0	0	0
	Panama	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	St. Vincent and Grenadines	0	0	0	0	0	0	17	28	29	27	20	66	56	53	37	42	57	37	68	97	357	92	251	251	355
Sta. Lucia	38	35	64	53	76	60	53	38	37	51	39	53	86	72	38	100	263	153	216	151	106	132	137	159		
Trinidad and Tobago	0	1	2	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
U.S.A.	33	697	853	1814	1115	734	57	73	304	858	560	367	99	81	85	84	106	152	44	70	88	79	103	30	61	
UK.Bermuda	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	
Venezuela	12645	12778	16526	10712	5690	5750	4509	3723	3813	8146	7834	11172	6697	2387	3574	3834	4114	2981	3003	6870	2554	3247	3270	1093	2008	
MEDI	Algerie	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	171	43	89	77	0	0	0	0	
	EC.España	0	1	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	0	26	10	15
	EC.France	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	22	0	0	0	0
	EC.Greece	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	102	99	99	
	EC.Italy	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	29	34	17		
	Japan	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Maroc	0	1	0	13	2	13	0	0	0	0	0	2	0	43	9	4	5	10	1	0	1	1	2	1	
Turkey	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1230	
UNCL area	EC.España	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	36
Discards	AT.W	Mexico	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

\* On obtient une production totale estimée à 136.972 t (supérieure de 0,2%) si les chiffres de 2005 des pavillons non déclarants en 2006 (cellules ombrées) sont reportés à 2006.

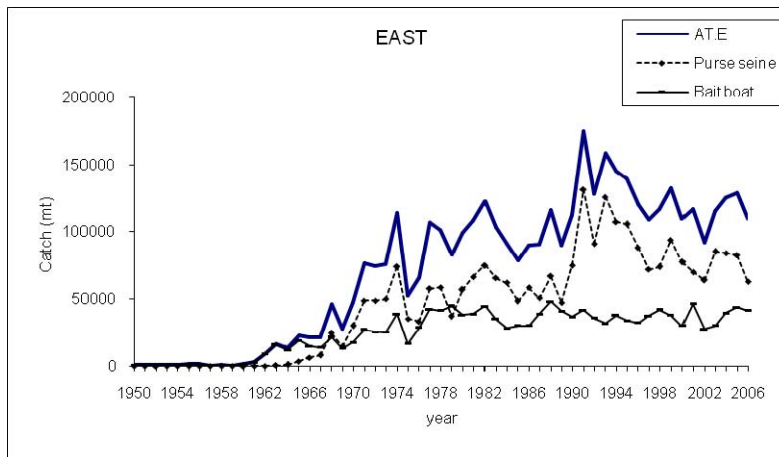




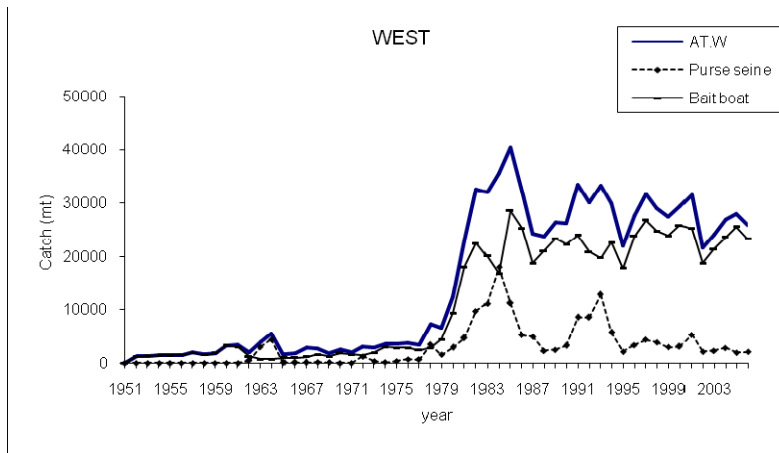
**SKJ-Figure 1.** Distribution géographique des prises de listao pour la période récente (2000-2004) par principale pêche thonière. Les prises du Ghana ont été incluses dans le même carré de 5x5° car aucune information détaillée sur la répartition spatiale de ces prises n'est disponible.



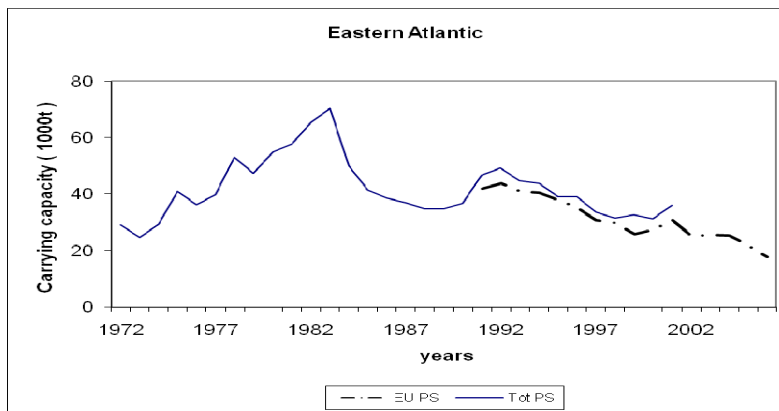
**SKJ-Figure 2.** Débarquements totaux de listao de l'Atlantique Est et Ouest (1950-2006).



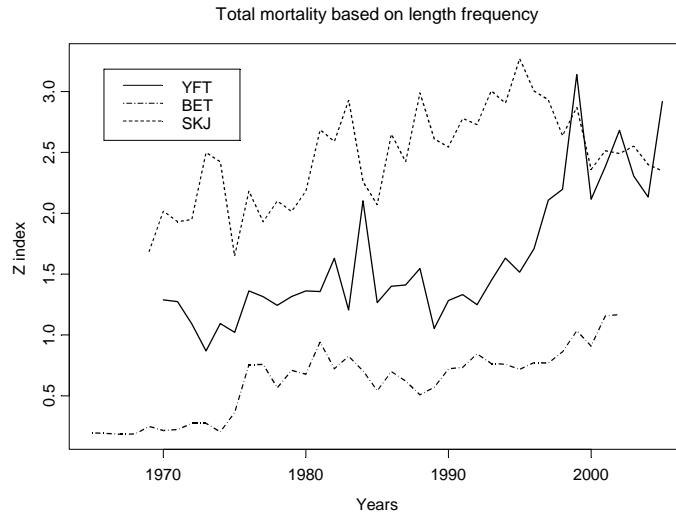
SKJ-Figure 3. Débarquements déclarés de listao dans l'Atlantique Est, par engins principaux (1950-2006).



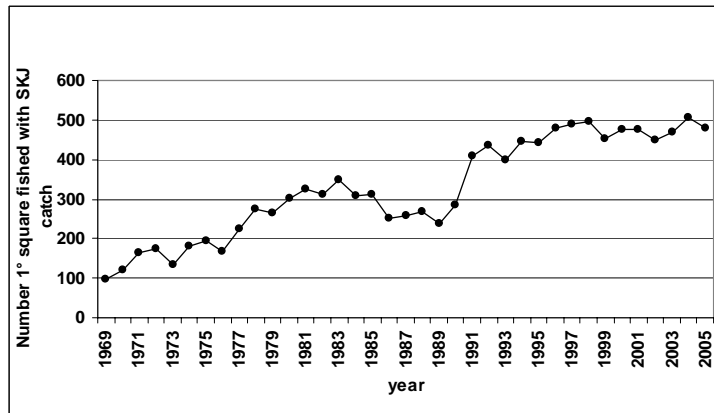
SKJ-Figure 4. Débarquements déclarés de listao dans l'Atlantique Ouest, par engins principaux (1950-2006).



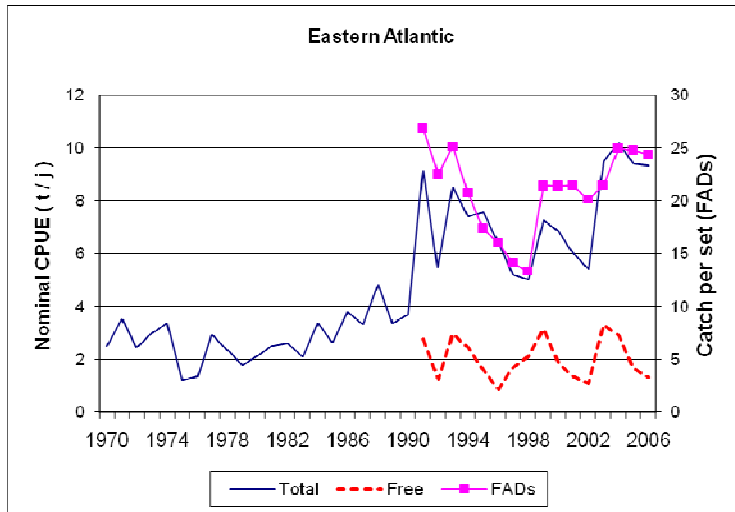
SKJ-Figure 5. Capacité de transport (1.000 t) pour l'ensemble de la flotte de senneurs opérant dans l'Atlantique Est (1972-2001) et actualisée entre 1991 et 2006 pour les senneurs de la CE.



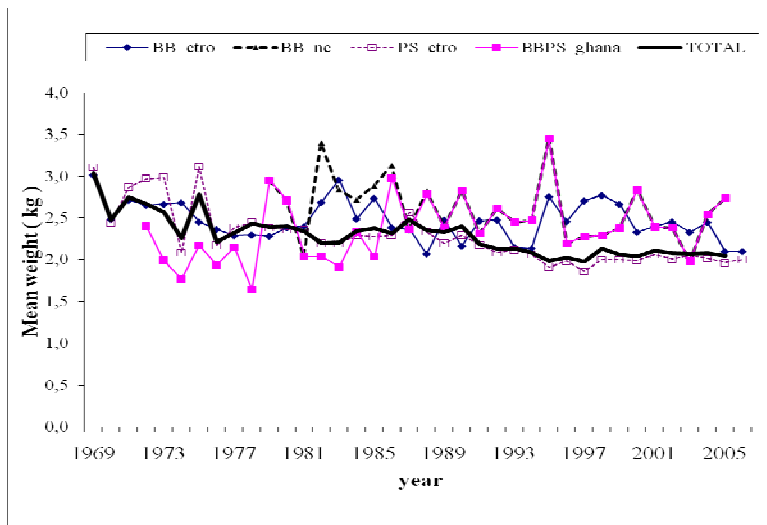
**SKJ-Figure 6.** Evolution du coefficient de mortalité totale Z de Beverton et Holt calculé à partir des données de prises par taille pour les 3 espèces tropicales dans l'Atlantique Est.



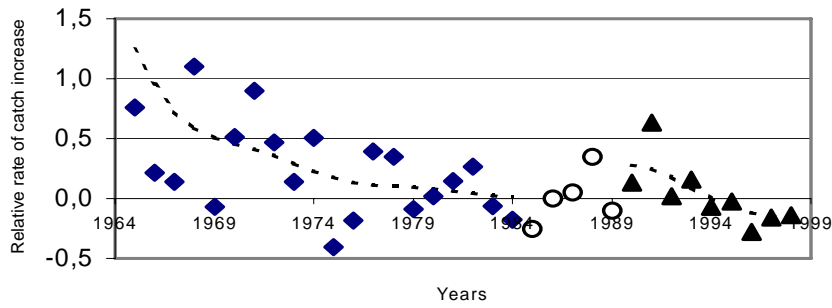
**SKJ-Figure 7.** Nombre de strates de 1x1 (pour lesquels ont été enregistrées des captures de listao) pour les senneurs opérant dans l'Atlantique Est (1969-2005). La forte hausse observée à partir de 1991 pourrait être due en partie à une modification du système de correction multispécifique de la composition de la capture survenue à cette date.



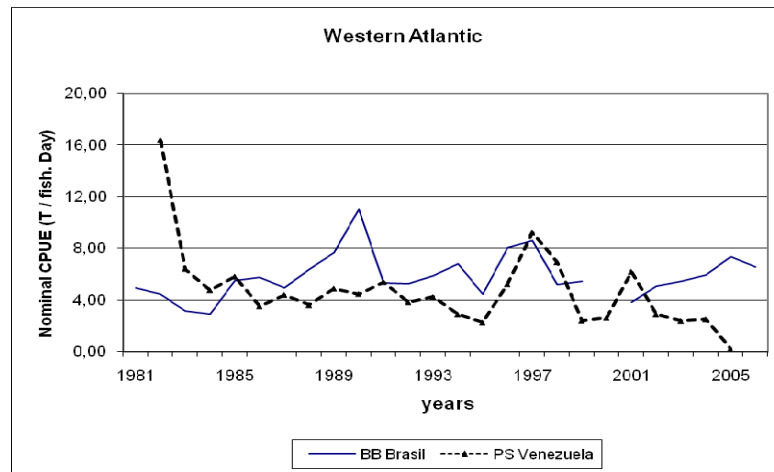
**SKJ-Figure 8.** Evolution des CPUE nominales des senneurs européens dans l'Atlantique Est (1970-2006). La CPUE totale et la CPUE sur banc libre sont exprimées en tonne par jour de pêche (axe de gauche) alors que la CPUE sous DCP est exprimée en tonne par coup positif (axe de droite); la séparation entre ces deux modes de pêche (banc libre vs DCP) n'étant pas, ou peu, faite dans les livres de bord avant 1990.



**SKJ-Figure 9.** Evolution du poids moyen des listaos débarqués dans l'Atlantique Est (1986-2006) ; en raison du système de pêche en coopération pratiqué par les canneurs et les senneurs du Ghana, le poids moyen des listaos capturés pour ce pays est donné pour les 2 engins confondus. En raison de contraintes temporelles, certaines pêcheries n'ont pas pu être mises à jour en 2006.



**SKJ-Figure 10.** Evolution de l'indice de Grainger et García (RRCI modifié afin de prendre en compte l'hypothèse d'un accroissement de l'effort de pêche) pour le listao de l'Atlantique Est durant les deux principales périodes historiques de la pêche. Les années pour lesquelles les changements dans l'effort de pêche ne permettent pas d'utiliser cette approche n'ont pas été utilisées et sont représentées par des cercles vides.



**SKJ-Figure 11.** Evolution des CPUE nominales des canneurs Brésiliens (1981-2006) et des senneurs vénézuéliens dans l'Atlantique Ouest (1981-2005).

#### 8.4 ALB – GERMON

Une évaluation de l'état du stock de germon du nord et du sud a été réalisée en 2007 (SCRS/2007/015). L'évaluation précédente du stock du Nord avait été réalisée en 2000 (Anon. 2001a) (en utilisant les données de 1975-1999) et celle du stock du Sud en 2003 en utilisant les données jusqu'en 2002 ; aucune évaluation du stock de la Méditerranée n'a jamais été réalisée.

Des informations complètes relatives à la réunion de préparation des données et aux stocks de germon du Nord et du Sud figurent dans le Rapport de la réunion visant à l'élaboration des entrées MULTIFAN-CL pour l'évaluation de germon de 2007 (SCRS/2007/017) et le Rapport de la session d'évaluation de l'ICCAT de 2007 des stocks de germon (SCRS/2007/015), respectivement.

##### *ALB-1 Biologie*

Le germon est une espèce d'eaux tempérées que l'on trouve dans tout l'Atlantique et en Méditerranée. Pour les besoins de l'évaluation et à partir des informations biologiques disponibles, on suppose l'existence de trois stocks: Atlantique Nord et Atlantique Sud (délimités à 5° N) et Méditerranée (**ALB-Figure 1 a, b**). Néanmoins, il est probable que des échanges se produisent entre les germons immatures de l'océan Indien et ceux de l'océan Atlantique Sud, ce qui devrait faire l'objet d'une recherche plus poussée. Les connaissances actuelles disponibles sur la distribution de l'habitat, selon la taille, les zones de frai et les estimations de la maturité, se basent sur des études limitées et aucune nouvelle estimation des paramètres n'a été présentée pour les trois stocks de germon étudiés, à l'exception d'une nouvelle équation de croissance pour le stock du sud.

##### *ALB-2 Description des pêcheries ou indicateurs des pêcheries*

###### *Atlantique Nord*

Le stock du Nord est exploité par les pêcheries de surface ciblant principalement des poissons immatures et pré-adultes (50 à 90 cm FL) et par les pêcheries palangrières ciblant les germons immatures et adultes (60 à 130 cm FL). Les principales pêcheries de surface comprennent les flottilles communautaires (CE-Espagne, CE-France, CE-Portugal et CE-Irlande) opérant, en été et en automne, dans le Golfe de Gascogne, dans les eaux adjacentes de l'Atlantique Nord-Est, et à proximité des îles Canaries et des Açores. Le Taïpei chinois opère, tout au long de l'année, la principale flottille palangrière au centre et à l'ouest de l'Atlantique Nord. Dans le temps, la contribution relative des différentes flottilles à la prise totale de germon de l'Atlantique Nord a changé, causant des effets différentiels sur la structure de l'âge du stock.

La série temporelle historique de la capture a été rallongée jusqu'en 1930 pour la pêcherie de ligneurs après révision des données pour l'évaluation avec le modèle Multifan –CL. Les débarquements totaux déclarés pour l'Atlantique Nord ont généralement commencé à diminuer après 1986, ce qui est dû, dans une grande mesure, à la réduction de l'effort de pêche exercé par les pêcheries traditionnelles de surface (ligneurs et canneurs) et les pêcheries palangrières (**ALB-Tableau 1; ALB-Figure 2**). Une certaine stabilisation a été constatée dans les années 1990, en raison, essentiellement, d'un accroissement de l'effort et des captures des nouvelles pêcheries de surface (filets dérivants et chaluts pélagiques en paires) avec une prise maximum de 38.063 t en 1993.

Les captures ont diminué en 2002, enregistrant le chiffre le plus bas (22.685 t), en raison de la baisse des captures de la pêcherie de surface. Depuis lors, une augmentation constante de la prise déclarée a été observée, atteignant le maximum de 36.077 t en 2006. Les pêcheries de surface représentaient une grande partie de la prise totale de 2006 (83%) (**ALB-Tableau 1**). La prise déclarée de CE-France en 2005 était la prise déclarée la plus importante de cette pêcherie de surface dans la période récente, mais la prise de 2006 a diminué d'environ 30% par rapport à 2005. Les flottilles de surface de CE-Espagne (ligne et canne) ont déclaré, en 2006, la prise la plus élevée depuis 2002. En revanche, les prises de CE-Irlande ont diminué depuis 2002. En 2006, la flottille de canneurs espagnols a accru sa production de 49 % par rapport à la prise de 2005, alors que la flottille de ligneurs a déclaré des prises similaires à la production de 2005. La flottille de ligneurs a accru son effort de pêche nominal de 24% environ en 2006, alors que l'effort exercé par les canneurs a légèrement diminué. Les prises totales des pêcheries palangrières ont présenté une diminution la dernière année, ce qui est principalement dû à une réduction des débarquements de la flottille du Taïpei chinois, de près de 60% en 2006 par rapport à 2005, en raison du déclin de l'effort de pêche.

*Atlantique sud*

Les débarquements totaux annuels de germon de l'Atlantique Sud de ces dernières années ont été principalement attribués à quatre pêcheries, à savoir les flottilles de canneurs de surface d'Afrique du Sud et de Namibie ainsi que les flottilles de palangriers du Brésil et du Taïpei chinois (**ALB-Tableau 1** ; **ALB-Figure 2**). Les flottilles de surface sont entièrement dirigées sur le germon et capturent principalement des poissons juvéniles et des pré-adultes (70-90 cm FL). Ces pêcheries de surface opèrent de façon saisonnière, d'octobre à mai, lorsque le germon est présent dans les eaux côtières. Les palangriers brésiliens ciblent le germon au cours des premier et quatrième trimestres de l'année, époque où une concentration importante de poissons adultes (>90 cm) est observée au large du Nord-Est de la côte brésilienne, entre 5°S et 20°S, probablement due à des conditions environnementales favorables à la reproduction, notamment la température à la surface de l'eau. La flottille palangrière du Taïpei chinois opère sur une plus vaste zone tout au long de l'année. Elle se compose de navires qui ciblent le germon et de navires qui capturent le germon en tant que prise accessoire lors de leurs opérations de pêche dirigées sur l'espadon ou le thon obèse. En moyenne, les palangriers capturent des germons plus grands (60-120 cm) que les flottilles de surface.

Le total des débarquements de germon déclarés au titre de 2006 s'élève à 24.460 t, soit une augmentation d'environ 5.000 t par rapport à la prise de 2005. La prise du Taïpei chinois a augmenté en 2006 pour se situer à 12.293 t. En ce qui concerne les prises brésiliennes, les palangriers du Taïpei chinois (y compris des navires sous pavillon du Belize et de St Vincent) ont cessé de pêcher pour le Brésil en 2003, ce qui a eu pour conséquence que le germon n'a été capturé que comme espèce accessoire par les pêcheries palangrières dirigées sur l'espadon et les thonidés tropicaux. En 2006, les prises de la flottille palangrière brésilienne s'élevaient à 267 t, soit une diminution de 50% environ par rapport à la prise de 2005 et une réduction considérable par rapport à la prise moyenne de la période 200-2003, qui s'élevait à 4.287 t environ. La disponibilité réduite du germon dans les eaux littorales d'Afrique du Sud et des taux de change non favorables ces trois dernières années ont entraîné une réduction générale du nombre de canneurs actifs.

*Méditerranée*

Les débarquements déclarés en 2006 représentaient 5.947 t, soit une augmentation par rapport aux prises de 2005 (**ALB-Tableau 1** et **ALB-Figure 2**).

**ALB-3 Etat des stocks**

En 2003, le Comité a conclu qu'il n'était pas approprié de réaliser une évaluation qui postulait que la prise par âge était connue sans erreur ni tant que les transformations de la prise par taille en prise par âge n'avaient pas été examinées et validées. Depuis lors, plusieurs réunions de révision des données ont été tenues et le Comité a procédé à de nombreux travaux d'assurance de la qualité en ce qui concerne les données de fréquence de tailles de la Tâche II. Une révision exhaustive des données de la Tâche I et de la Tâche II pour l'Atlantique Nord et Sud a été effectuée et une méthode plus robuste a été appliquée aux analyses de prise par taille pour la session d'évaluation de 2007. En outre, les analyses des taux de capture ont été améliorées et actualisées à l'aide de nouvelles informations sur les pêcheries de germon du Nord et du Sud et des efforts considérables ont été déployés en vue d'appliquer des méthodes d'évaluation qui ne postulent pas que la prise par âge est parfaitement connue et d'inclure de plus longues séries temporelles de données de prise, d'effort et de taille dans l'évaluation afin de guider l'évaluation. L'approche offrait la possibilité d'évaluer une gamme d'hypothèses concernant le mode d'opération des pêcheries dans le temps et leur impact sur la population. Les résultats de ces efforts sont reflétés dans les résumés de l'état des stocks ci-après.

*Atlantique Nord*

Comme cela était signalé précédemment, les tendances de la CPUE basées sur les données disponibles les plus récentes présentaient des schémas un peu différents pour les flottilles de surface, qui capturent surtout des poissons immatures, et les flottilles palangrières, qui capturent surtout des poissons matures (**ALB-Figure 3**). La série des ligneurs espagnols d'âge 2 démontrait la présence d'une classe annuelle relativement forte entrant dans la pêcherie. Pour la série des ligneurs espagnols d'âge 3, le signal d'âge 2 n'est pas encore totalement reflété, créant une incertitude quant à la possibilité d'une bonne classe annuelle. En ce qui concerne les flottilles palangrières, la tendance générale qui se dégage des indices de CPUE est une diminution au fil du temps, avec des taux variables. Compte tenu de la variabilité associée à ces estimations des taux de capture, aucune conclusion définitive n'a pu être tirée sur les tendances récentes, en examinant seulement les tendances de CPUE qui représentent différentes parties de la population.

Sur la base de l'évaluation actuelle qui prend en considération la prise, la taille et l'effort depuis les années 1930, nous estimons que, en ce qui concerne l'état de la ressource de germon du nord, la taille du stock reproducteur a diminué et se situe actuellement à environ un quart des niveaux maximum estimés à la fin des années 1940. Les estimations du recrutement dans la pêcherie, bien que variables, présentent généralement des niveaux plus élevés dans les années 1960 et les périodes antérieures, avec une tendance à la baisse par la suite jusqu'en 2004. Cependant, le recrutement le plus récent est estimé être élevé, bien qu'incertain (**ALB-Figure 4**). L'évaluation actuelle indique que le stock s'est récemment rétabli aux niveaux proches de  $B_{PME}$  (la SSB actuelle est d'environ 20% en dessous du niveau correspondant à la PME, alors qu'en 2000 elle se situait à 50% en dessous). Les récents taux de mortalité par pêche se sont généralement situés au-dessus de  $F_{PME}$  (la F actuelle est d'environ 50% supérieure à  $F_{PME}$ ) (**ALB-Figure 5**).

Alors que les estimations de la PME varient dans le temps, en raison de la variation de la combinaison relative des pêcheries capturant des germes juvéniles et matures, entraînant des schémas de sélectivité globale différents dans le temps, la biomasse correspondant à la PME ne présente que peu de variation. Pour ces 3 dernières années, l'estimation de la PME s'élève à 30.000 t environ, mais dans le temps la gamme des estimations oscillait entre 26.000 et 34.000 t environ, en fonction de l'importance relative des niveaux de capture des pêcheries de surface et de palangre. Si le recrutement se situait aux niveaux estimés dans les années 1960, la PME serait plus élevée. La prise totale annuelle moyenne de germon s'est élevée à 50.000 t pendant 30 ans (1956-1986), ce qui est supérieur à la PME actuelle estimée de l'ordre de 30.200 t.

La distribution des paires de ratios de l'état de la biomasse et de la mortalité par pêche actuels (2005) estimés d'après le modèle statistique utilisé sont présentés afin de montrer l'incertitude entourant les estimations (**ALB-Figure 6**).

#### *Atlantique sud*

En 2003, le Comité a évalué l'état du stock de germon de l'Atlantique Sud en utilisant les mêmes spécifications qu'en 2000, mais avec des données actualisées. Compte tenu de l'examen détaillé, des révisions et des actualisations des données depuis lors, le Comité est parvenu à inclure des informations additionnelles dans le modèle utilisé aux fins de l'évaluation du stock de germon du sud ; il a également inclus une méthodologie d'évaluation qui apporte plus objectivement des informations sur la sélectivité des pêcheries dans l'évaluation.

En ce qui concerne les tendances de la CPUE du sud, les tendances des pêcheries palangrières, qui capturent surtout des germes matures, ont présenté une forte tendance descendante au début de la série temporelle et une diminution moins marquée au cours de ces dix dernières années. En revanche, les tendances de la pêcherie de surface, qui capture surtout des germes juvéniles, sont plus récentes et n'affichent pas de tendance apparente (**ALB-Figure 7**).

Sur la base de l'évaluation actuelle qui prend en considération la prise, la taille et l'effort depuis les années 1950, nous estimons que, en ce qui concerne l'état de la ressource de germon du sud, le stock reproducteur a diminué d'environ 25% par rapport à son niveau non exploité (**ALB-Figure 8**). Le Comité a conclu qu'il est probable que le stock se situe actuellement en dessous du niveau de la Production Maximale Equilibrée (PME), étant donné qu'il était estimé se situer à environ 90% de  $B_{PME}$  en 2005, alors que le taux de mortalité par pêche de 2005 se situait à environ 60% de  $F_{PME}$ . La PME a été estimée s'élever à 33.300 t environ, alors que la production de remplacement moyenne de ces dix dernières années est de près de 29.000 t.

La distribution des paires de ratios de l'état des prises et de la mortalité par pêche actuels (2005) estimés d'après le modèle statistique utilisé sont présentés afin de montrer l'incertitude entourant les estimations (**ALB-Figure 9**).

#### *Méditerranée*

Compte tenu du manque de données pertinentes, aucune évaluation du stock de la Méditerranée n'a jamais été réalisée par le Comité de l'ICCAT.



#### ***ALB-4 Perspective***

##### *Atlantique Nord*

L'évaluation a indiqué que le stock reproducteur diminuerait ces prochaines années, par rapport aux niveaux estimés en 2005, compte tenu notamment du fait que la prise de 2006 était plus élevée que le niveau atteint en 2005 (**ALB-Figure 10**).

La réponse du stock reproducteur aux différents niveaux de capture après ces prochaines années dépendra de la force réelle de classe annuelle de 2003, qui pourrait être, selon notre évaluation, relativement forte, bien que nous n'ayons pas confiance dans le niveau global.

##### *Atlantique sud*

L'évaluation indique que le stock reproducteur augmentera ces prochaines années par rapport aux niveaux estimés en 2005, en postulant que les prises de 2006 et 2007 se maintiendront au niveau de 2005, qui se situe en dessous de la production de remplacement estimée de 29.000 t environ (**ALB-Figure 8**).

#### ***ALB-5 Effet des réglementations actuelles***

##### *Atlantique Nord*

Depuis 2001, la Commission a établi un Total de prises admissibles (TAC) de 34.500 t pour ce stock et, en 2003, l'a prolongé jusqu'en 2007. Une Recommandation de 1998 limitant la capacité de pêche à la moyenne de 1993-1995 demeure également en vigueur. Le Comité a noté que les captures déclarées de 2001 à 2004 se sont situées en deçà du TAC mais que les prises de 2005 et 2006 dépassaient le TAC (**ALB-Tableau 1**).

##### *Atlantique sud*

Depuis 1999, la Commission a établi le Total de prises admissibles (TAC) pour ce stock (en 2001-2003, le TAC a été fixé à 29.200 t) et, en 2003, l'a prolongé jusqu'en 2004. Le Comité a signalé que les captures déclarées n'ont pas dépassé le TAC en 2005.

##### *Méditerranée*

Il n'existe aucune réglementation de l'ICCAT visant directement à la gestion du stock de germon méditerranéen.

#### ***ALB-6 Recommandations de gestion***

##### *Atlantique Nord*

Le Total de prises admissibles (TAC) actuel pour le stock de germon du Nord est établi à 34.500 t. Le Comité a noté que les prises déclarées en 2005 et 2006 dépassaient le TAC. En outre, les projections du stock ont indiqué que le stock du nord ne se rétablirait pas de la situation de surpêche si les niveaux de capture continuaient à dépasser 30.000 t. Si une classe annuelle forte entrait dans la pêcherie, ce qui est incertain mais suggéré par certaines séries de CPUE, le stock se rétablirait plus vite. Dans tous les cas, le Comité a convenu qu'une réduction du TAC devrait être mise en oeuvre afin de rétablir le stock de germon du nord de la situation de surpêche.

##### *Atlantique sud*

Dans le cas du stock du sud, le TAC s'élève à 29.200 t. Les prises récentes se situaient en dessous du niveau du TAC. Bien que l'évaluation ait montré que le stock du sud est surpêché, les projections du modèle ont indiqué que des prises de l'ordre de celles de 2006 rétabliraient le stock. Le Comité a considéré que les réglementations de gestion actuelles sont suffisantes pour le rétablissement du stock du sud.

---

**TABLEAU RÉCAPITULATIF : GERMON DE L'ATLANTIQUE ET DE LA MÉDITERRANÉE**


---

	<b>Atlantique Nord</b>	<b>Atlantique Sud</b>	<b>Méditerranée</b>
Production actuelle (2006)	36.077 t	24.460 t	5.947 t
Production maximale équilibrée (PME)	30.200 t (26.800-34.100) <sup>1</sup>	33.300 t (29.900-36.700) <sup>1</sup>	Inconnue
Production de remplacement (2006)	~32.000 t	28.800 t (25.800 – 29.300) <sup>1</sup>	Non estimée
B <sub>2005</sub> /B <sub>PME</sub>	0,81 (0,68-0,97) <sup>1</sup>	0,91 (0,71-1,16) <sup>1</sup>	Non estimée
Mortalité par pêche relative			
F <sub>2005</sub> /F <sub>PME</sub>	1,5 (1,3-1,7) <sup>1</sup>	0,63 (0,47-0,9) <sup>1</sup>	Non estimée
F <sub>2005</sub> /F <sub>MAX</sub>	2,6 (1,1-3,5) <sup>2</sup> – 1,0 <sup>3</sup>	--	Non estimée
F <sub>2005</sub> /F <sub>0.1</sub>	5,5 (2,4-6,8) <sup>2</sup> – ~2,0 <sup>3</sup>	--	Non estimée
Mesures de gestion en vigueur	[Rec. 98-08]: nombre de bateaux limité au nombre moyen de 1993-1995.	[Rec. 03-07]: Prises limitées à 29.200 t.	Néant
	TAC: 34.500 t [Rec. 03-06]		

---

<sup>1</sup> Limites de confiance de 80% environ d'après l'analyse du cas de base du stock du Nord et limites de confiance de 95 % du stock du sud

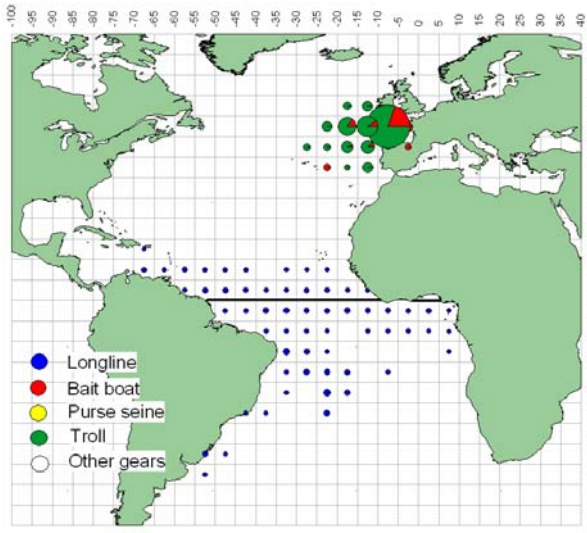
<sup>2</sup> Limites de confiance de 80% environ d'après l'analyse de VPA par bootstrap et de production par recrue

<sup>3</sup> D'après l'analyse de production par recrue de Multifan-CL sans estimation des limites de confiance

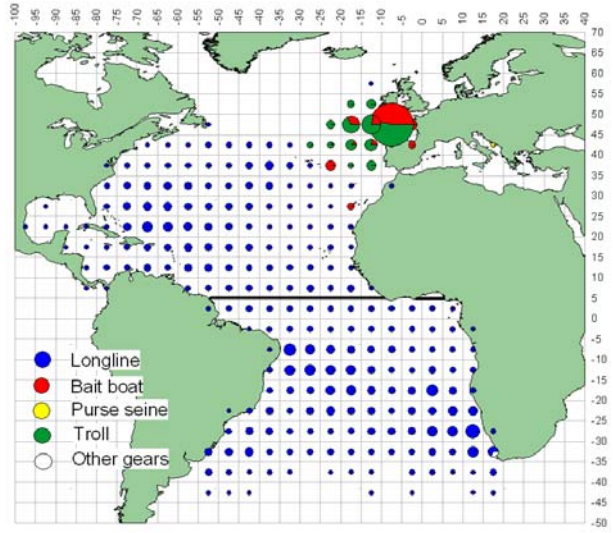
ALB-Tableau 1. Prises estimées (t) de germon (*Thunnus alalunga*) par zone, engin et pavillon principaux.

			1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
TOTAL			73617	67643	59850	76052	88554	82738	67229	63342	67167	56343	69598	73078	71613	67512	60353	59560	58888	67345	71458	70259	60039	61394	53006	58200	66485
	AT.N		42673	51490	41800	40826	47554	38115	33059	32070	36557	27949	30861	38135	35149	38376	28803	28997	25595	34852	34500	26592	22685	25505	25605	35830	36077
	AT.S		29672	14918	14599	31097	37288	40630	30107	27212	28714	26016	36533	32813	35115	27549	28426	28022	30595	27642	31380	38801	31746	27995	22527	18841	24460
	MEDI		1272	1235	3451	4129	3712	3993	4063	4060	1896	2378	2203	2130	1349	1587	3125	2541	2698	4851	5577	4866	5608	7893	4874	3529	5947
Landings	AT.N	Bait boat	15857	21108	8313	12589	15202	18756	15933	15374	18625	8985	12448	15646	11967	16411	11338	9821	7562	8780	12148	6099	6638	7918	8128	10458	14273
		Longline	13206	16863	19709	17413	21232	7296	3013	2228	2683	5315	3152	7093	7308	4857	4641	4051	3884	6634	7317	7344	6164	7287	6390	6269	5580
		Other surf.	694	367	2194	108	213	343	994	1662	3865	3999	5172	7279	7506	3555	3337	4378	6846	7646	6119	3089	427	1006	2163	8567	329
		Purse seine	84	364	555	59	60	1	97	12	1	222	139	229	278	278	263	0	91	55	191	263	118	211	348	63	237
		Trawl	0	0	0	2	0	262	1693	2240	1033	469	2603	1779	2131	3049	2571	2877	1318	4892	3703	5485	5331	3675	1089	258	5363
		Troll	12831	12788	11029	10654	10847	11457	11329	10554	10350	8959	7348	6109	5959	10226	6652	7870	5894	6845	5023	4312	4007	5410	7487	10215	10295
	AT.S	Bait boat	2575	1794	4166	7909	6829	8181	7696	7393	5981	3454	6490	7379	8947	7091	6960	8110	10353	6709	6873	10360	9712	6973	7475	5084	5876
		Longline	25255	11941	9834	22672	29815	30964	21828	19407	21590	22008	27133	23947	24607	20036	21000	19547	19799	20626	24398	28039	21672	20619	14735	12936	17748
		Other surf.	493	484	234	334	400	537	398	411	1139	137	393	39	483	10	209	127	0	73	58	377	323	82	299	288	395
		Purse seine	1349	699	365	182	244	948	185	0	4	416	2517	1448	1078	412	257	117	434	183	51	25	39	309	0	533	441
		Trawl	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	120	9	52	0	0	0	12	18	0	0
	MEDI	Bait boat	539	535	1331	243	0	0	0	0	83	499	171	231	81	163	205	0	33	96	88	77	29	0	0	0	0
		Longline	0	0	226	375	150	161	168	165	624	523	442	402	350	87	366	348	194	417	2800	2597	3706	4248	2345	2012	3010
		Other surf.	700	700	1753	2973	3552	3782	3879	3879	1098	1198	1534	879	766	1031	2435	1991	2426	4265	2689	2193	1755	3166	2176	1200	134
		Purse seine	0	0	141	274	10	50	16	16	91	110	6	559	23	0	0	0	0	0	0	0	1	478	353	317	2803
		Troll	33	0	0	264	0	0	0	0	48	50	59	129	306	119	202	45	73	0	0	117	0	0	0	0	0
Landings	AT.N	Barbados	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	2	5	5	0	0	9
		Brasil	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0
		Canada	0	0	0	0	1	21	47	22	6	5	1	9	32	12	24	31	23	38	122	51	113	56	27	52	27
		Cape Verde	0	10	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		China P.R.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	14	8	20	0	0	21	16	57	196	155	32	112	202
		Chinese Taipei	10500	14254	14923	14899	19646	6636	2117	1294	3005	4318	2209	6300	6409	3977	3905	3330	3098	5785	5299	4399	4330	4557	4278	2540	2357
		Cuba	82	38	69	20	31	15	4	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
		Dominican Republic	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	323	121	73	95	0	0	0	0	0
		EC.España	25478	29557	15656	20672	24387	28206	26738	25424	25792	17233	18174	18380	16998	20197	16324	17295	13285	15363	16000	9177	8952	12530	15379	20447	24538
		EC.France	2855	2391	2797	1860	1200	1921	2805	4050	3300	4123	6924	6293	5934	5304	4694	4618	3711	7189	6019	6344	4289	3641	2537	8170	5506
		EC.Ireland	0	0	0	0	0	0	0	0	40	60	451	1946	2534	918	874	1913	3750	4858	3464	2093	1100	755	175	306	521
		EC.Portugal	321	1778	775	657	498	433	184	169	3185	709	1638	3385	974	6470	1634	395	91	324	278	1175	1953	553	513	556	119
		EC.United Kingdom	0	0	0	0	0	0	0	0	0	59	499	613	196	49	33	117	343	15	0	0	0	0	0	6	19
		FR.St Pierre et Miquelon	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0	7	2
		Grenada	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	6	7	6	12	21	23	46	25	29	19
		Iceland	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Japan	781	1156	576	844	470	494	723	764	737	691	466	485	505	386	466	414	446	425	688	1126	711	681	893	1391	1391
		Korea, Republic of	1326	478	967	390	373	18	16	53	34	1	0	8	0	0	2	1	0	0	0	0	0	0	0	59	45
		Maroc	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	55	81	120	178	98
		Mexico	0	33	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		NEI (Flag related)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	11	19	13	10	8	11	3	8	12	0	0	0	0	0	0	0
		Panama	494	357	2551	601	525	44	0	0	0	0	29	60	103	73	11	5	0	0	0	0	0	0	0	0	197
		Philippines	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0
		Sierra Leone	0	0	0	0	0	0	0	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	91	0	0	0	0	0
		St. Vincent and Grenadines	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	1	704	1370	300	1555	89	802	76
		Sta. Lucia	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	1	0	0	0	1	3	2	10	0	2	0
		Trinidad and Tobago	0	268	194	318	0	0	0	4	0	247	0	0	0	0	0	2	1	1	2	11	9	12	12	9	0
		U.S.A.	699	347	2206	98	251	301	288	243	357	479	438	509	741	545	472	577	829	315	406	322	480	444	646	488	397
		U.S.S.R.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		UK.Bermuda	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	2	2	2	0	0	1	1	0
		Vanuatu	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	414	507	235
		Venezuela	137	823	1076	467	172	26	137	41	95	319	205	246	282	279	315	49	107	91	1374	349	162	424	457	175	321

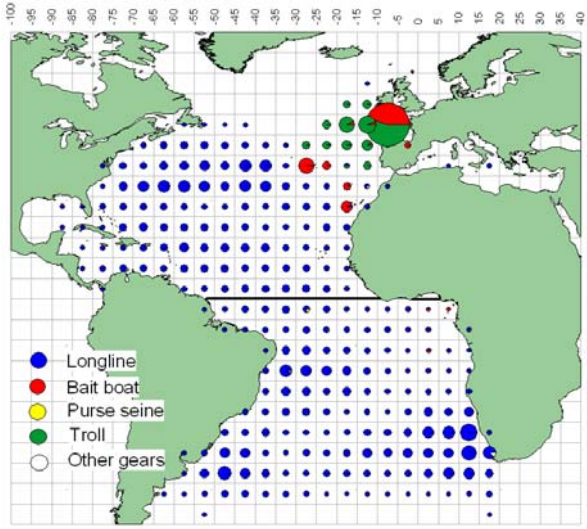




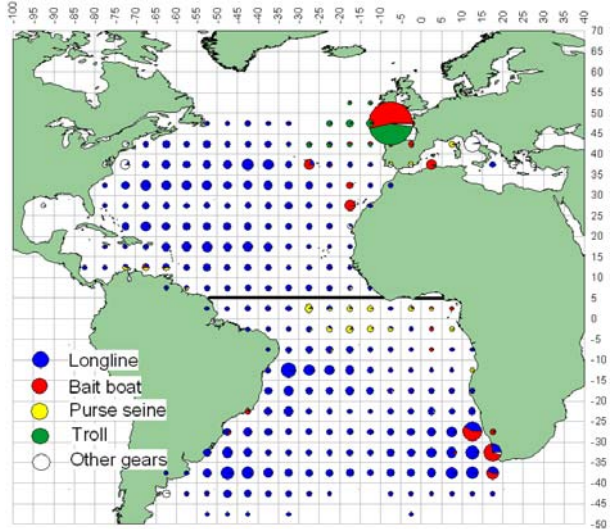
a. ALB(1950-59)



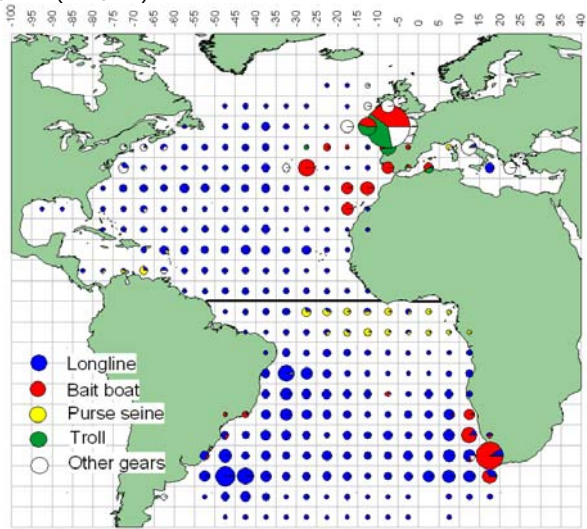
b. ALB(1960-69)



c. ALB(1970-79)

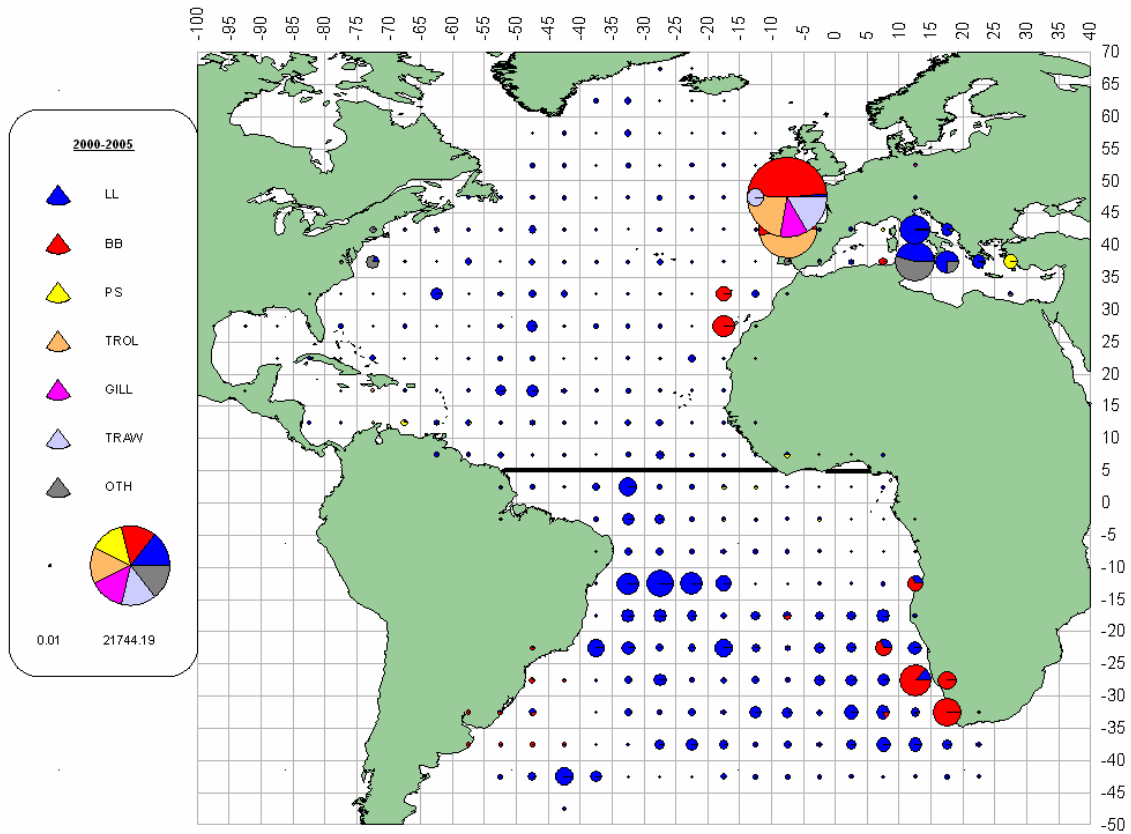


d. ALB(1980-89)

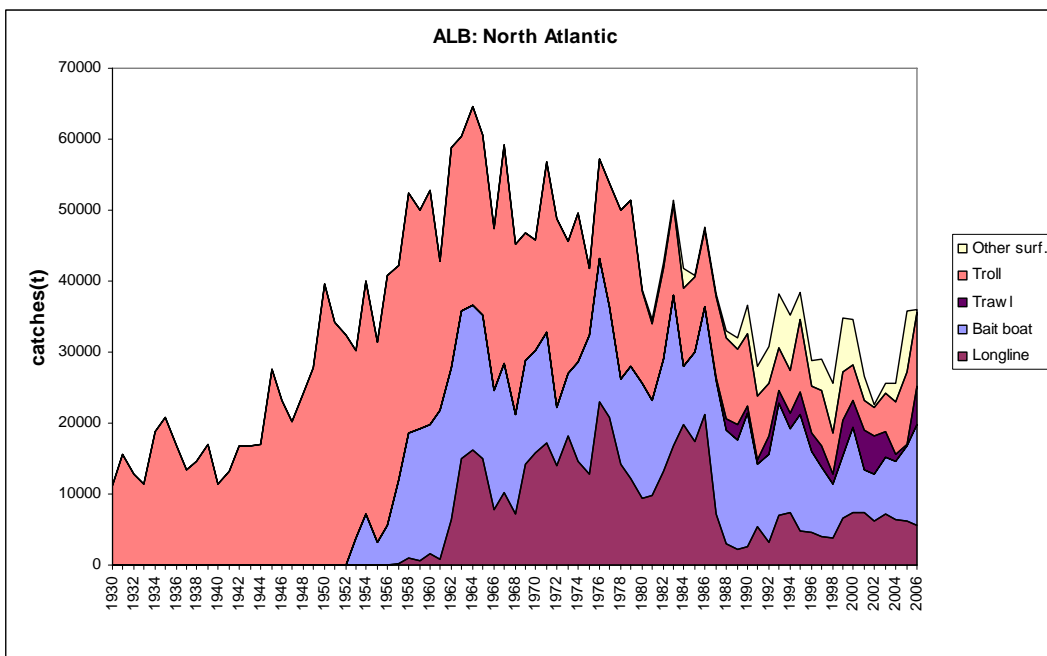


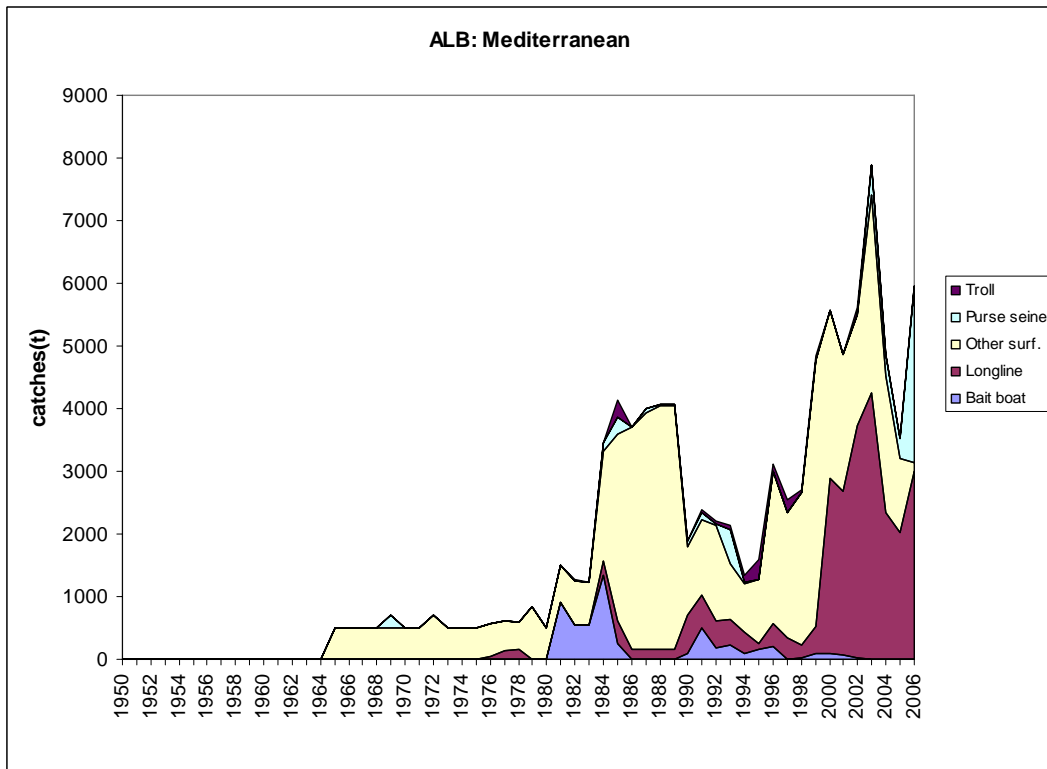
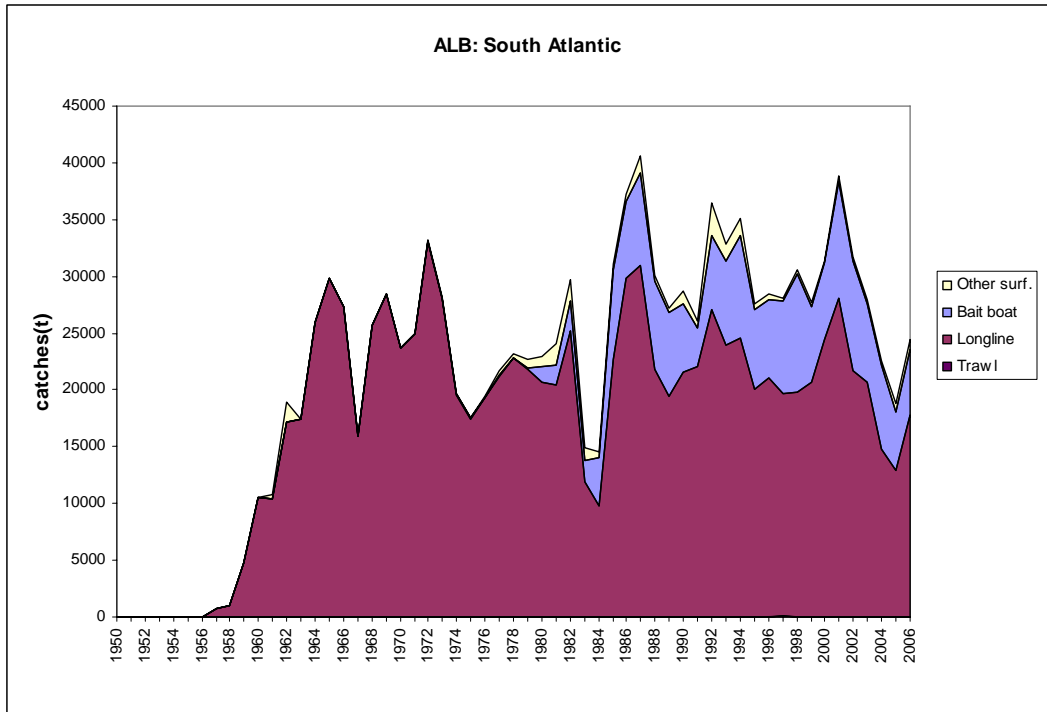
e. ALB(1990-99)

**ALB-Figure 1.a.** Distribution géographique de la prise d'albacore (ALB) par engins principaux et décennie (1950-1999).

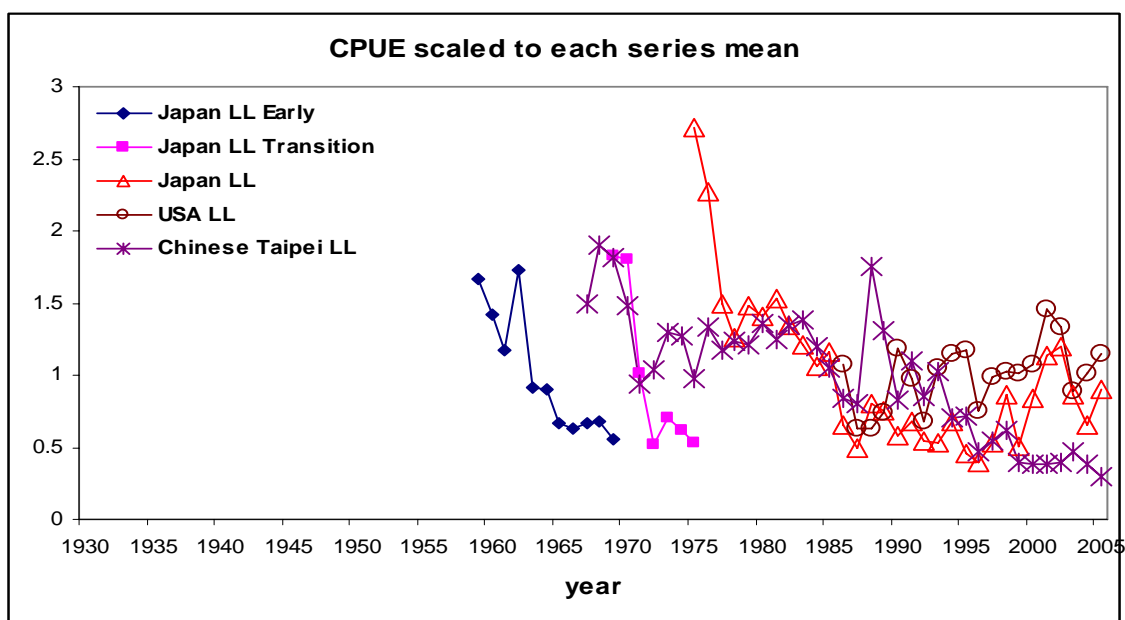
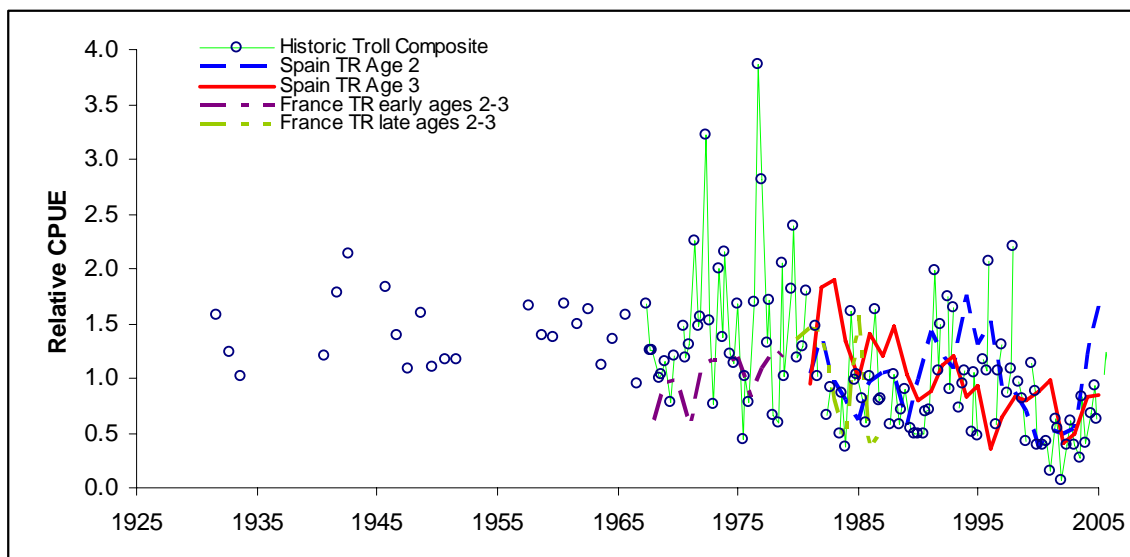


ALB-Figure 1.b. Distribution spatiale des prises moyennes de germon en 2000-2005 par engin.



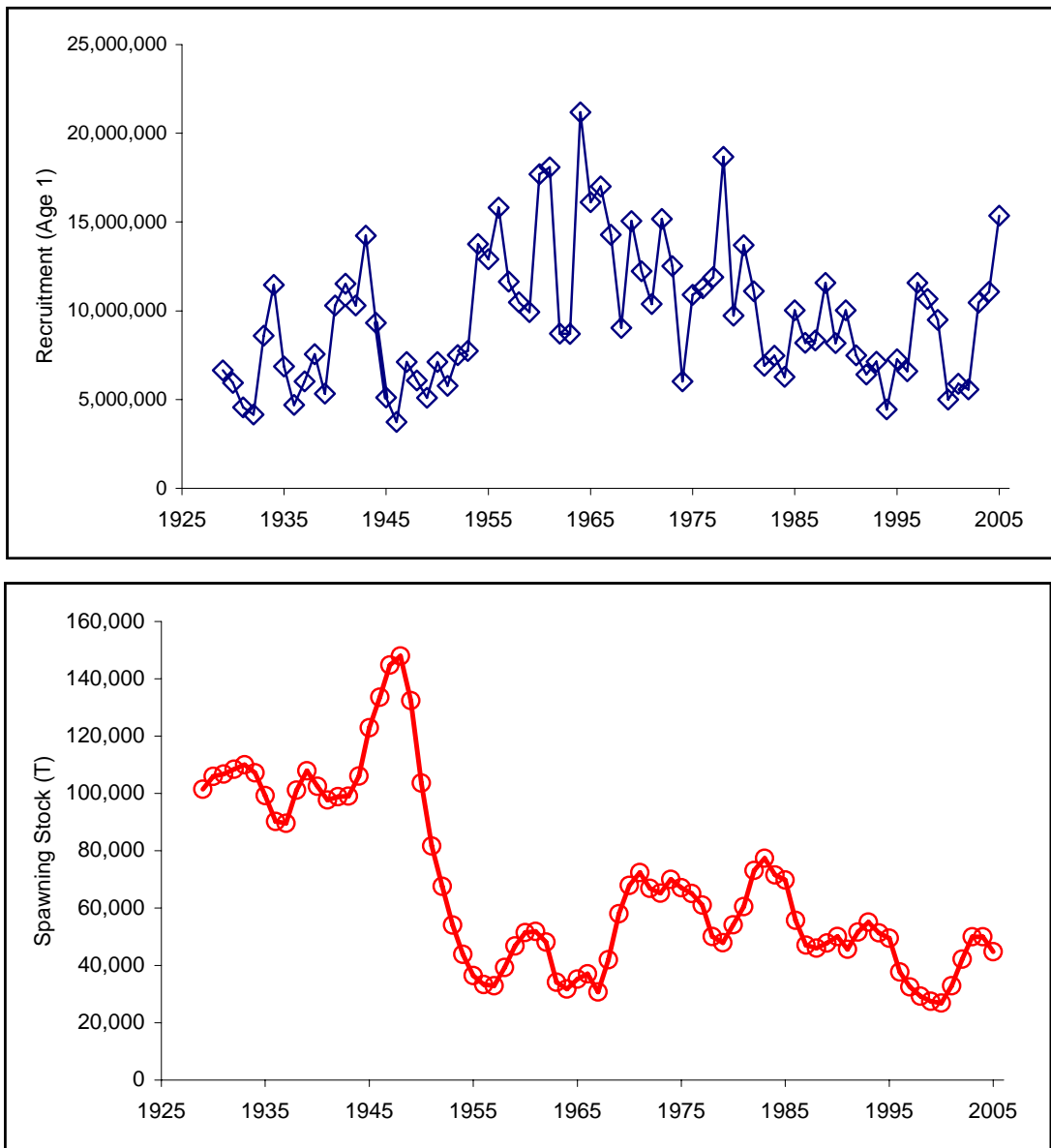


**ALB-Figure 2.** Prises totales de germon déclarées à l'ICCAT (Tâche I) par engin pour les stocks de l'Atlantique du Nord, du Sud et de la Méditerranée.

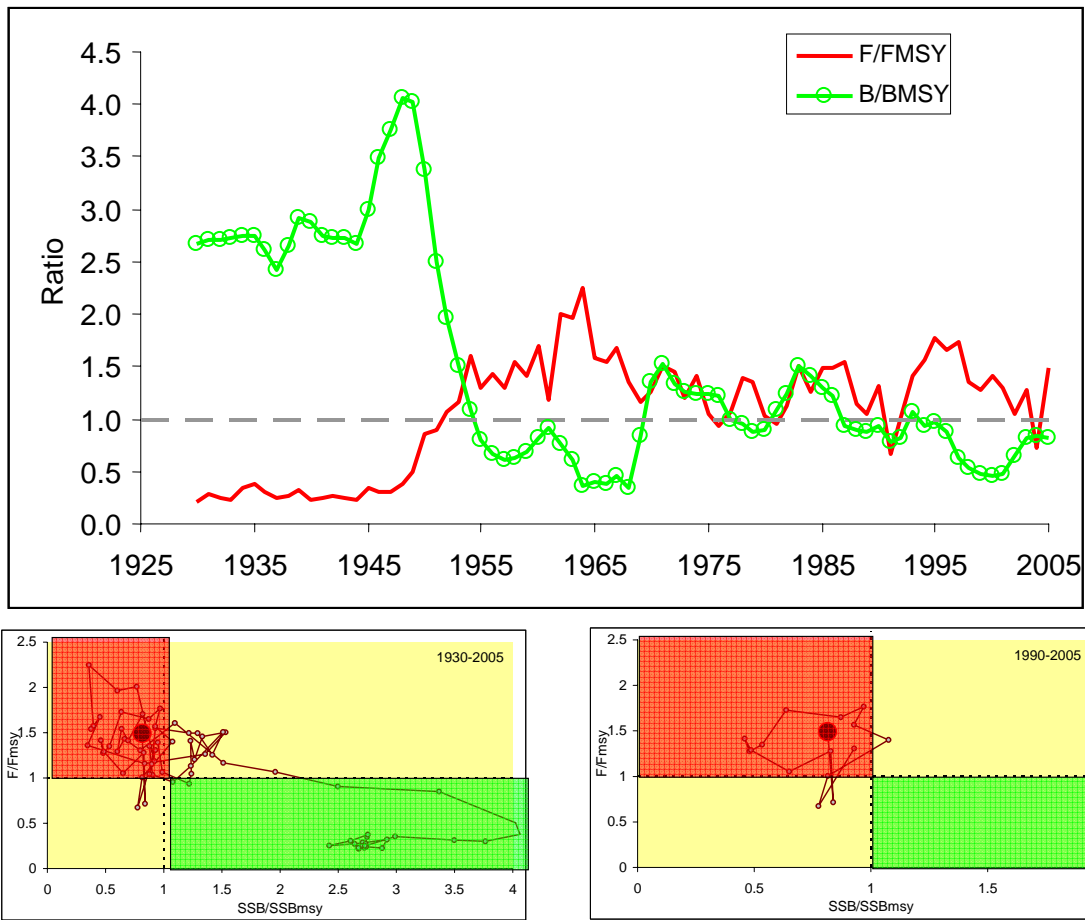


**ALB-Figure 3.** Indices standardisés des taux de capture utilisés dans l'évaluation du stock de germon du nord de 2007 des pêcheries de surface (en haut), qui capturent surtout des poissons juvéniles, et des pêcheries palangrières (en bas) qui capturent surtout des poissons matures.

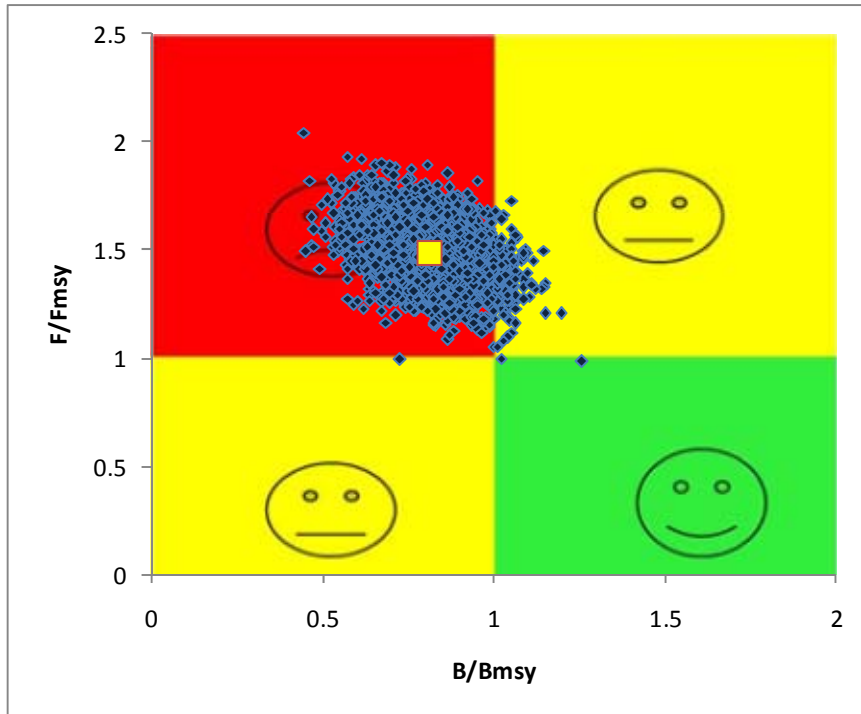




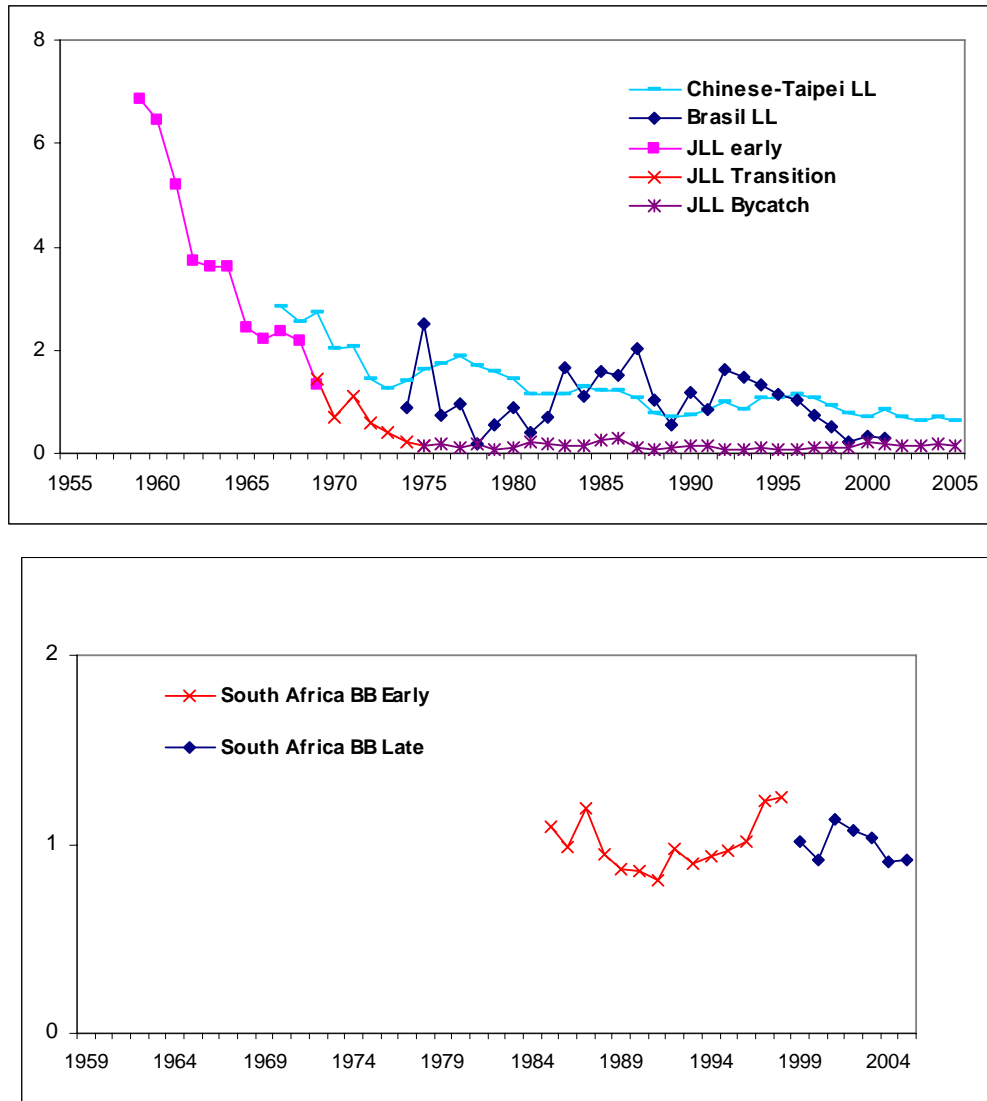
**ALB-Figure 4.** Estimations du recrutement (âge 1) et de la taille du stock reproducteur du germon de l'Atlantique Nord de 1930 à 2005 d'après les résultats de MULTIFAN-CL. L'incertitude dans les estimations n'a pas été caractérisée mais l'incertitude dans les niveaux de recrutements récents est considérée être plus élevée que par le passé.



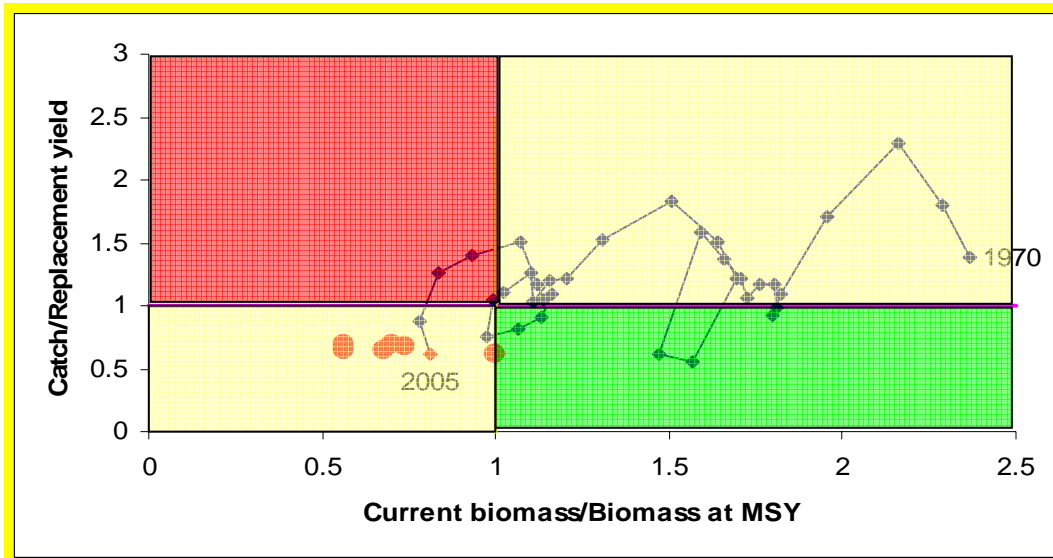
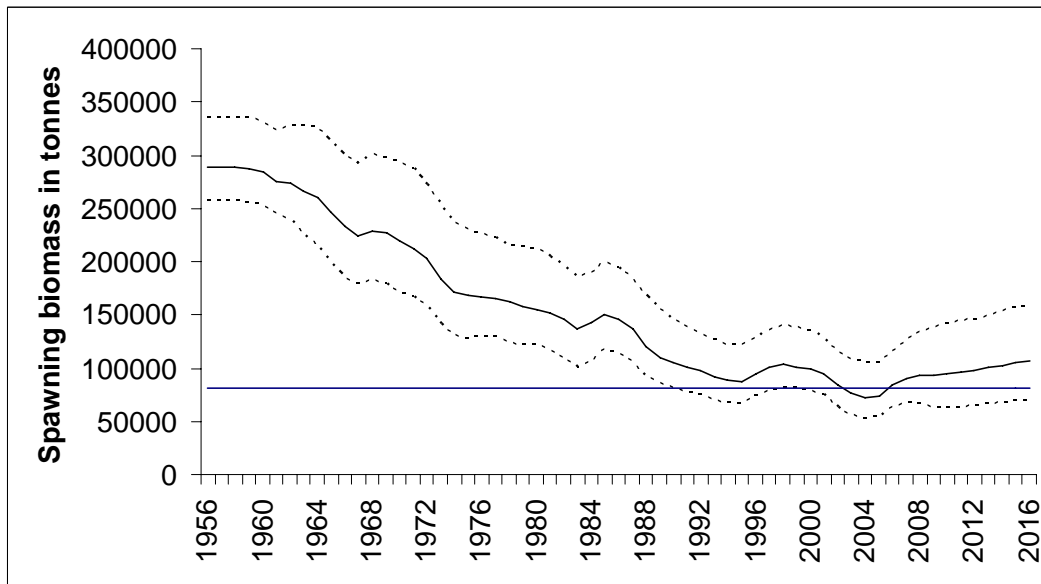
**ALB-Figure 5.** Biomasse relative ( $B/B_{PME}$ ) et mortalité par pêche ( $F/F_{PME}$ ) du stock du germon du nord (panneau supérieur) et état du stock et taux de mortalité par pêche (panneau inférieur) estimés avec MULTIFAN-CL dans le temps et exprimés par rapport aux niveaux visés par la Convention. Le grand cercle fermé des panneaux inférieurs représente l'état du stock en 2005.



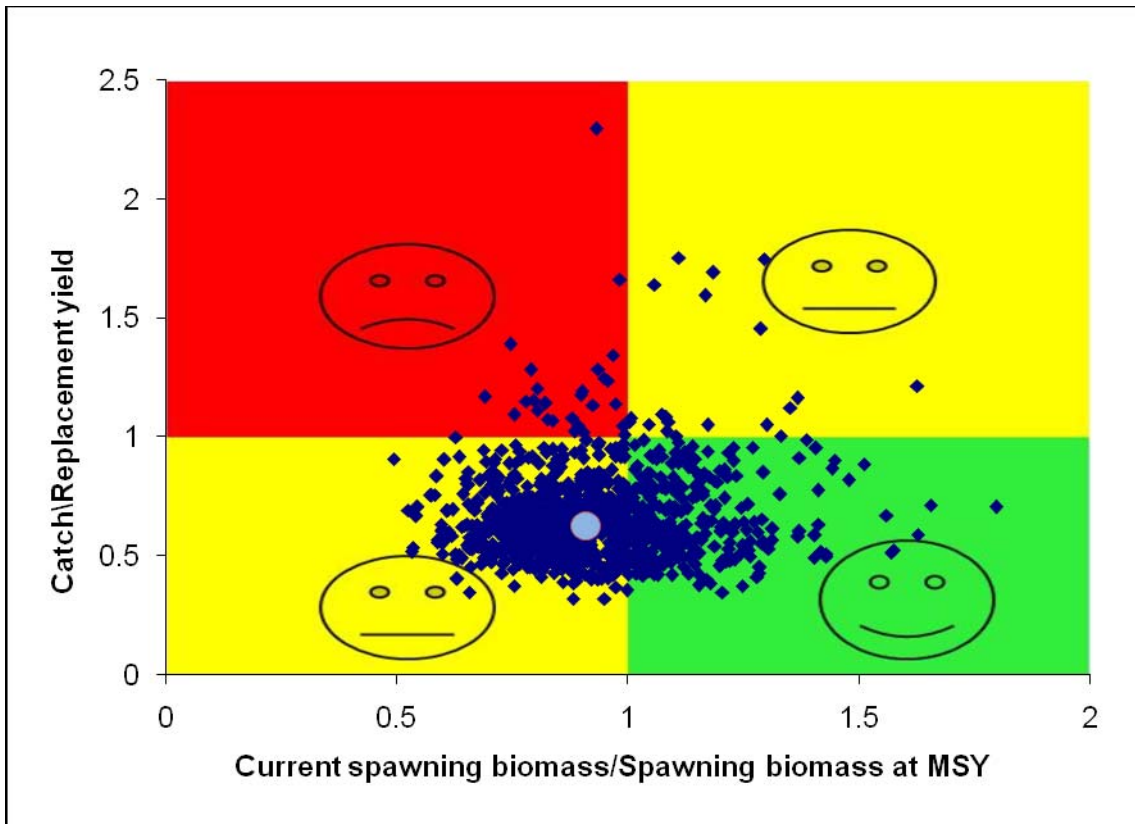
**ALB-Figure 6.** Distribution de la détermination de l'état du stock de germon de l'Atlantique Nord en 2005, indiquant l'incertitude dans cette évaluation.



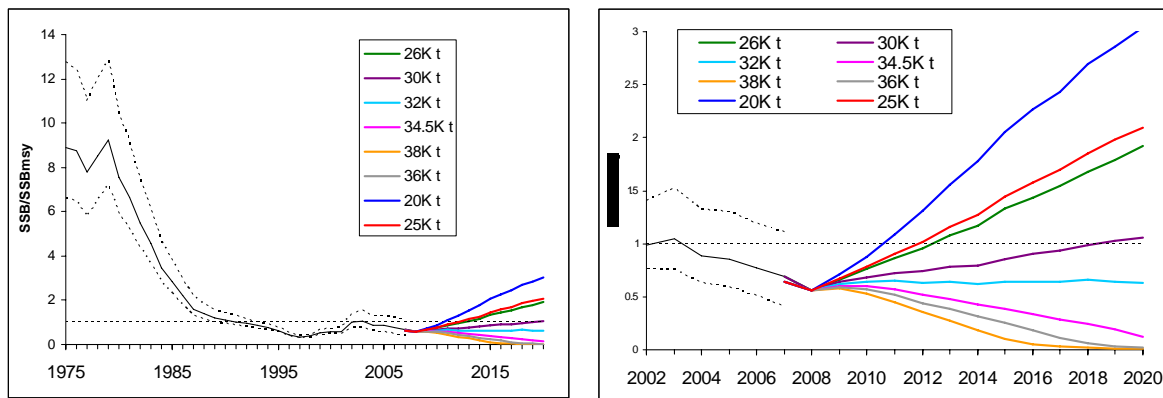
**ALB-Figure 7.** Indices standardisés des taux de capture utilisés dans l'évaluation du stock de germon du sud de 2007 des pêcheries palangnières (en haut) qui capturent surtout des poissons matures et des pêcheries de surface (en bas), qui capturent surtout des poissons juvéniles.



**ALB-Figure 8.** L'illustration supérieure indique la biomasse reproductrice du germon de l'Atlantique sud dans le temps, les projections avec une prise constante de 25.000 t ces prochaines années et le niveau de référence de  $B_{PME}$  avec des limites de confiance de 80%. L'illustration inférieure indique la prise en ce qui concerne la production de remplacement par rapport à la biomasse relative actuelle en ce qui concerne la biomasse correspondant à la PME pour la période 1970-2005. Les cercles représentent l'état actuel du stock pour tous les passages de sensibilité.



**ALB-Figure 9.** Distribution de la détermination de l'état du stock de germon de l'Atlantique Sud en 2005, indiquant l'incertitude dans cette évaluation.



**ALB-Figure 10.** Projections estimées de la SSB relative ( $SSB/SSB_{PME}$ ) pour différents scénarios de prise constante en postulant des forces des classes annuelles récentes moyennes pour le stock du germon de l'Atlantique nord. NOTE: L'ordre des lignes est le même que les légendes ; les lignes supérieures correspondent aux prises projetées plus faibles.

## 8.5 BFT – THON ROUGE DE L'ATLANTIQUE

### *BFT-1. Biologie*

Nos connaissances de la biologie du thon rouge se sont améliorées mais le comportement complexe de cette espèce implique que de nombreux travaux de recherche doivent encore être menés dans ce sens. A la présente réunion, nous nous sommes concentrés sur les changements potentiels de la productivité du stock, en ce qui concerne les paramètres actualisés de croissance et de maturité qui diffèrent de ceux utilisés précédemment. Actuellement, nous considérons que les poissons en Méditerranée deviennent matures à l'âge de 4-5 ans (25 kg environ) alors que nous croyons que les poissons deviennent matures à l'âge de 8 ans (196 cm) ou plus tard dans le Golfe du Mexique. De récentes recherches sur la biologie reproductive, la modélisation démographique et la détermination de l'âge (SCRS/2007/143 ; SCRS/2007/135) indiquent que le thon rouge de l'Ouest pourrait être moins résistant à la pêche qu'on ne l'avait auparavant pensé.

Le Comité se montre également préoccupé par la question des échanges, identifiée dans les documents précédents du SCRS, et en particulier, par l'impossibilité de quantifier la nature et l'ampleur des échanges aux fins de leur utilisation dans les modèles d'évaluation. Les preuves indiquent que des déplacements ont bien lieu entre la ligne de délimitation Est/Ouest actuellement postulée dans l'Atlantique et que ces déplacements peuvent être extensifs et complexes. Alors que l'importance de ces migrations est signalée, leurs proportions quantitatives sont incertaines. Reconnaissant que les connaissances quantitatives des taux d'échange représentent un aspect important des modèles d'évaluation, qui tentent explicitement de décrire la dynamique des stocks de poissons migratoires, il est nécessaire d'intégrer les progrès récents et anticipés au niveau des analyses des micro-éléments des otolithes, de la détermination de l'âge, du marquage à l'aide de marques archives et de la génétique dans les processus d'évaluation de la gestion et de l'évaluation des stocks.

### *THON ROUGE - OUEST*

#### *BFTW-2. Indicateurs des pêcheries*

La prise totale pour l'Atlantique Ouest, rejets compris, s'est stabilisée compte tenu de l'imposition des quotas du Total des prises admissibles (TAC) (**BFT-Tableau 1, BFT-Figure 1**) depuis 1981. Durant la période 1983-2001, la prise la plus faible s'est élevée à 2.113 t (1994) et la plus élevée à 3.011 t (1988). A la présente réunion, les données de la prise annuelle pour 2002-2004 ont été révisées. Les données au titre de 2005 n'étaient disponibles que pour le Canada et les Etats-Unis, bien que le Japon ait soumis une estimation très préliminaire pour 2005 (302 t) aux fins de son utilisation dans les projections ; ces données étaient cependant provisoires et elles seront actualisées à l'avenir. La prise totale pour l'Atlantique Ouest en 2002 (3.319 t) était le chiffre le plus élevé depuis 1981, et ces trois principales nations de pêche indiquaient toutes des prises plus importantes. Après cette année, la prise canadienne débarquée s'est stabilisée (500-600 t), (733 t en 2006), tout comme les prises japonaises, à l'exception de la prise de 2003 qui a été faible en raison des réglementations. Néanmoins, les Etats-Unis n'ont pas pêché leur quota en 2004, 2005 et 2006, avec des prises débarquées de 899 t, 717 t et 468 t, respectivement. Des indications précoces montrent que la tendance des Etats-Unis à ne pêcher qu'environ la moitié de son quota va se poursuivre en 2007. Il a été noté que quelques nations avaient adopté une année de pêche qui est différente de l'année civile afin de gérer leur quota. Par conséquent, leurs prises annuelles de l'année civile ne coïncident pas avec leurs quotas alloués.

La **BFTW-Figure 4** présente la répartition des prises de thon rouge dans l'Atlantique et en Méditerranée depuis 1950, par décennie.

#### *BFTW-3. Etat du stock*

L'évaluation de 2006 (Anon. 2007) concorde avec les analyses précédentes en ce que la biomasse du stock reproducteur (SSB) a diminué rapidement au début des années 1970, suivie par un déclin plus graduel de la SSB au début des années 1990 (**BFTW-Figure 2**), pour atteindre environ 21% du niveau de 1975. Au cours de la période 1994-1998, il semble que la SSB se soit rétablie quelque peu, se situant, en 1998, à 28% environ du niveau de 1975. Toutefois, l'évaluation de 2006 indique des diminutions graduelles survenues depuis lors, pour atteindre, vers 2004, 19% environ du niveau de 1975 (**BFTW-Figure 2**). A l'inverse, après le fort déclin du recrutement, au début des années 1970 (**BFTW-Figure 2**), le recrutement a depuis lors varié d'une année à l'autre sans présenter de tendance.

Alors que la réduction importante de la SSB, depuis le début des années 1970, est évidente d'après l'évaluation, le potentiel de rétablissement est moins clair. La classe annuelle de 1994 (recrutement en 1995) continue à être estimée comme étant relativement forte, bien qu'elle soit toujours bien inférieure au recrutement survenu au début des années 1970. Le Comité reste incertain sur les raisons du recrutement relativement pauvre depuis 1976 et nous sommes donc moins certains des perspectives de recrutement à l'avenir.

Il convient également de signaler que l'évaluation de 2006 incorporait des données jusqu'en 2004, compte tenu du fait que les données au titre de 2005 n'étaient pas totalement disponibles. Les projections ont donc été réalisées en utilisant les prises préliminaires de 2005. Ces données indiquent qu'en 2005, un tiers du TAC environ n'a pas été capturé, ce qui est de loin le plus grand déficit depuis l'établissement d'un TAC en 1981. La plupart de ce déficit a été rencontrée dans la pêcherie de canne et moulinet (R&R) des Etats-Unis, en termes de débarquements.

Les explications plausibles à la prise relativement faible des Etats-Unis depuis 2004 sont (1) que la disponibilité des poissons dans la pêcherie américaine était anormalement faible, et/ou (2) que la taille globale de la population dans l'Atlantique Ouest a diminué substantiellement par rapport au niveau des années récentes. Le fait que le Canada et le Japon n'aient pas réalisé de captures anormalement faibles en 2005 et 2006 étaye la première explication. En outre, la série de CPUE du Golfe de St Laurent se situe à des niveaux élevés depuis 2004. Par ailleurs, d'autres indicateurs des pêcheries en 2005 (certains indices d'abondance, la composition par taille en diminution dans certaines zones, de légers changements dans le taux de mortalité par pêche suggérés par les données de marquage en dépit des prises en diminution) étayaient la seconde explication. Pour obtenir davantage de détails, il convient de se reporter au SCRS/2007/171.

En 2006, le SCRS ne disposait pas d'élément de preuve solide pour favoriser l'une ou l'autre explication, mais il a été constaté que le fait qu'une pêcherie ne parvienne pas à capturer un tiers environ de son TAC, et notamment quand il s'agit d'une espèce aussi précieuse que le thon rouge, inspire des inquiétudes. La poursuite de cette tendance en 2006, et probablement en 2007, et de nouveaux éléments de preuve examinés par le Comité, font craindre encore plus que l'estimation de l'état du stock obtenue de l'évaluation de 2006 puisse être optimiste (et donne davantage de poids à la seconde explication susmentionnée). Il a été noté que ce phénomène a été observé dans d'autres pêcheries avant qu'il ne devienne évident qu'elles étaient confrontées à de graves problèmes. Il convient également de souligner que la prise relativement faible de 2005 a été incorporée aux projections à court terme (de 2004 à 2005). Cela a donné lieu à une certaine augmentation de l'abondance projetée dans les toutes premières années des projections. Si la seconde explication est correcte, les perspectives sont alors trop optimistes.

Le SCRS a prévenu que les conclusions de l'évaluation de 2006 ne reflètent pas tout le degré d'incertitude associée aux évaluations et aux projections. Un important facteur contribuant à l'incertitude est le mélange entre les poissons originaires de l'Est et de l'Ouest. En outre, les tendances prévues de la taille du stock dépendent fortement des estimations du récent recrutement qui constituent une partie particulièrement incertaine de l'évaluation.

#### ***BFTW-4. Perspectives***

On a procédé en 2006 à une évaluation des perspectives à court terme (5 ans) pour les changements de la taille du stock reproducteur et de la production, dans le cadre de diverses options de gestion. Cette période a été choisie pour couvrir la période qui s'écoulera jusqu'à ce qu'une nouvelle évaluation soit sollicitée. En outre, plus de 5 années seraient requises avant que les changements survenus dans les réglementations se traduisent en changements appréciables dans la biomasse reproductrice. En conséquence, les projections sur 5 ans supposent que le futur recrutement oscillera aux alentours des niveaux de recrutement récents.

En règle générale, les perspectives pour le thon rouge de l'Atlantique Ouest (**BFTW-Figure 3**) sont plus pessimistes que celles présentées dans l'évaluation antérieure (Anon. 2003b), principalement parce que les classes annuelles de 1994 et 1997 qui avaient été estimées être environ le double de la moyenne sont maintenant estimées être la moyenne. Les projections affichent des degrés prévisibles de réponse à court terme de la SSB, en fonction du volume de capture extrait. En revanche, les projections ayant recours à une méthodologie d'évaluation alternative, c'est-à-dire BSP (SCRS/2007/143), sont encore plus pessimistes que l'évaluation de 2006 et suggèrent une production soutenable à court terme considérablement plus faible que ce qui est indiqué au **Tableau 1**.



***BFTW-5. Effets des réglementations actuelles***

La *Recommandation supplémentaire de l'ICCAT concernant le programme de rétablissement du thon rouge de l'Atlantique ouest* [Rec. 06-06] devrait rétablir le stock vers l'objectif de la Convention, avec des taux de mortalité par pêche se situant environ au niveau estimé de la PME. De nouveaux éléments suggèrent que les réglementations actuelles risquent d'être insuffisantes pour atteindre les objectifs. Or, le Comité ne sera pas en mesure d'évaluer plus avant cette question jusqu'à la prochaine évaluation. Si le quota inutilisé et cumulé est consommé à l'avenir, il sera d'autant plus difficile d'atteindre les objectifs de la Convention, compte tenu notamment du grand volume de thon rouge de l'Ouest dont il est question.

***BFTW-6. Recommandations de gestion***

Le Comité a soumis, en 2006, l'avis ci-après aux fins d'examen par la Commission :

- 1) Compte tenu du recrutement actuel, présenté par le thon rouge de l'Atlantique Ouest, il est extrêmement improbable que la SSB puisse se rétablir aux niveaux qu'elle affichait dans les années 1970, au cours de ces 15 prochaines années environ, sans réduire les captures à près de zéro.
- 2) Il ne faut guère s'attendre à ce que le TAC actuel (2.700 t) donne lieu à des changements majeurs en ce qui concerne la SSB, de 2007 à 2009 (de petites réductions de l'ordre de 3% par an).
- 3) Il est probable que la pêche à  $F_{PME}$  (dépendant du recrutement actuel), au cours de la période 2007-2009, augmente la SSB, pendant cette période, de 1,5% environ par an.
- 4) Un TAC constant, au cours de la période 2007-2009, qui produirait des gains en termes de SSB équivalents aux gains de 3) s'élèverait à environ 2.100 t.
- 5) Il est probable que le TAC constant, au cours de la période 2007-2009, qui maintiendrait la SSB aux niveaux de 2006, s'élève à environ 2.300 t.

La Commission a réagi positivement en recommandant l'option 4. Toutefois, le Comité est encore plus préoccupé par l'état du stock Ouest qu'il ne l'était il y a un an (comme exposé ci-dessus). Des avis supplémentaires seront fournis après la prochaine évaluation (2008).

Le SCRS constate que les preuves s'accumulent, ce qui indique que tant la productivité du thon rouge de l'Atlantique Ouest que les pêcheries de thon rouge de l'Atlantique Ouest sont liées au stock de la Méditerranée et de l'Atlantique Est. Une explication plausible au fait que la pêcherie de l'Ouest n'ait pas pu, ces dernières années, capturer son TAC, est qu'elle dépend en partie des poissons originaires de l'Est, et que la population de poissons originaires de l'Est est devenue moins disponible pour l'Ouest. Par voie de conséquence, il est probable que les mesures de gestion prises dans l'Atlantique Est et en Méditerranée aient un impact sur le rétablissement dans l'Atlantique Ouest car même de faibles taux d'échanges de l'Est vers l'Ouest peuvent avoir des effets significatifs sur l'Ouest, compte tenu du fait que la ressource de l'Est et de la Méditerranée est bien plus grande que celle de l'Ouest. De nouvelles évaluations des options de gestion qui traitent des questions des échanges, et sur lesquelles la Commission a sollicité un avis, ont été achevées et sont abordées au point 15.6 de l'ordre du jour du SCRS de 2006.

**TABLEAU RÉCAPITULATIF THON ROUGE DE L'ATLANTIQUE OUEST**  
(Prises et biomasse en t)

Prise actuelle (2006) (rejets y compris)	~1.929 t <sup>4</sup>
Production soutenable à court terme	~2.300 t
Production maximale équilibrée (PME R <sup>1,2</sup> )	3.200 (3.000-3.400) <sup>2</sup>
Biomasse relative du stock	
SSB <sub>2004</sub> /SSB <sub>1975</sub>	0,18
SSB <sub>2004</sub> /SSB <sub>PME R</sub>	0,41 (0,29-0,54) <sup>2</sup>
Mortalité par pêche relative <sup>3</sup>	
F <sub>2004</sub> /F <sub>PME R</sub>	1,7
F <sub>2004</sub> /F <sub>0.1</sub>	3,1
F <sub>2004</sub> /F <sub>max</sub>	1,7
Mesures de gestion:	TAC de 2.100 t de 2007, rejets de poissons morts compris [Rec. 06-06]. TAC de 2.700 t de 2003, rejets de poissons morts compris [Rec. 02-07]. Taille minimale de 30 kg (115 cm FL) avec tolérance de 8% [Rec. 98-07]. Aucune pêche dirigée dans le Golfe du Mexique [Rec. 98-07].

<sup>1</sup> PME calculée dépendant du fait que le recrutement se maintienne aux niveaux récents (1976-2001).

<sup>2</sup> Médiane et intervalle de confiance approximatif de 80% par bootstrap d'après l'évaluation.

<sup>3</sup> F<sub>2004</sub> est considérée comme la moyenne géométrique des estimations de 2001-2003.

<sup>4</sup> Les estimations au titre de 2006 sont préliminaires.



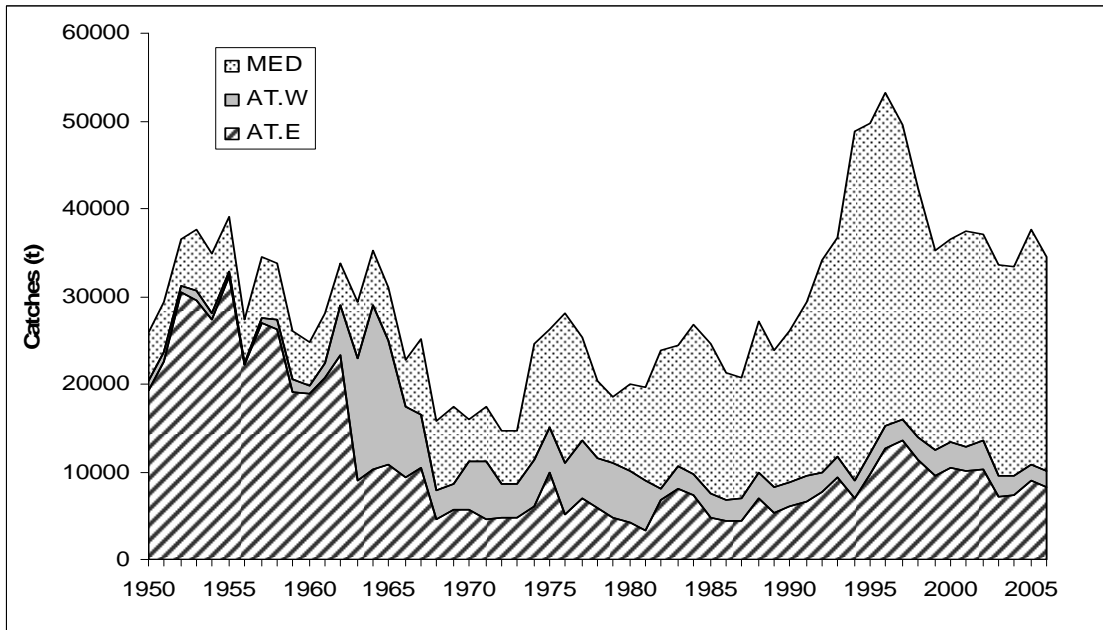
**BFT-Tableau 1.**

		1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
MEDI	Algerie	250	252	254	260	566	420	677	820	782	800	1104	1097	1560	156	156	157	1947	2142	2330	2012	1710	1586	1208	1530	1038
	China P.R.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	97	137	93	49	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Chinese Taipei	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	328	709	494	411	278	106	27	169	329	508	445	51	267	5
	Croatia	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1418	1076	1058	1410	1220	1360	1105	906	970	930	903	977	1139	827	1017	1022
	EC.Cyprus	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	14	10	10	10	10	21	31	61	85	91	79	105	149	110
	EC.España	989	812	2743	1460	701	1178	1428	1645	1822	1392	2165	2018	2741	4607	2588	2205	2000	2003	2772	2234	2215	2512	2353	2758	2689
	EC.France	4878	3660	3600	5430	3490	4330	5780	4434	4713	4620	7376	6995	11843	9604	9171	8235	7122	6156	6794	6167	5832	5989	6471	8638	7663
	EC.Greece	0	0	0	11	131	156	159	182	201	175	447	439	886	1004	874	1217	286	248	622	361	438	422	389	318	255
	EC.Italy	6658	5865	7140	7199	7576	4607	4201	4317	4110	3783	5005	5328	6882	7062	10006	9548	4059	3279	3845	4377	4628	4973	4686	4841	4695
	EC.Malta	40	31	21	21	41	36	24	29	81	105	80	251	572	587	399	393	407	447	376	219	240	255	264	346	263
	EC.Portugal	0	0	0	0	0	0	0	0	0	278	320	183	428	446	274	37	54	76	61	64	0	2	0	0	11
	Israel	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Japan	961	677	1036	1006	341	280	258	127	172	85	123	793	536	813	765	185	361	381	136	152	390	316	638	265	161
	Korea, Republic of	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	684	458	591	410	66	0	0	0	0	0	700	1145	
	Libya	310	270	274	300	300	300	300	84	328	370	425	635	1422	1540	812	552	820	745	1063	1941	638	752	1300	1091	
	Maroc	0	1	4	12	56	116	140	295	1149	925	205	79	1092	1035	586	535	687	636	695	511	421	760	819	92	32
	NEI (ETRO)	1	0	19	0	168	183	633	757	341	1750	1349	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	NEI (Flag related)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	427	639	171	1066	825	140	17	0	0	0	0	0	0
	NEI (combined)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	773	211	0	101	1030	1995	109	571	508	610	709	0	
	NEI-2	0	0	0	0	0	0	0	0	19	49	49	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Panama	0	0	0	0	0	72	67	0	74	287	484	467	1499	1498	2850	236	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Serbia & Montenegro	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	4	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0
	Tunisie	298	293	307	369	315	456	624	661	406	1366	1195	2132	2773	1897	2393	2200	1745	2352	2184	2493	2528	791	2376	3249	
	Turkey	825	557	869	41	69	972	1343	1707	2059	2459	2817	3084	3466	4220	4616	5093	5899	1200	1070	2100	2300	3300	1075	990	806
	Yugoslavia Fed.	486	1222	755	1084	796	648	1523	560	940	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	AT.W	Argentina	0	0	0	6	0	2	0	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Brasil		1	1	0	1	0	2	0	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	13	0	0	0	0	0	0	0
Canada		291	433	264	142	73	83	393	619	438	485	443	459	392	576	597	503	595	576	549	524	604	557	537	600	733
Chinese Taipei		11	2	3	3	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Cuba		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	74	0	0	0	0
EC.Poland		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
EC.Portugal		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	62	18
EC.United Kingdom		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
FR.St Pierre et Miquelon		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	3	1	10	5	
Japan		292	711	696	1092	584	960	1109	468	550	688	512	581	427	387	436	322	691	365	492	506	575	57	470	378	549
Korea, Republic of		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	52
Mexico		14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0	2	8	14	29	10	12	22	9	10	14	
NEI (ETRO)		14	1	0	0	0	0	0	30	24	23	17	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
NEI (Flag related)		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	429	270	49	0	0	0	0	0
Norway		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Panama		12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sta. Lucia		0	0	0	0	0	1	3	2	14	14	14	2	43	9	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Trinidad and Tobago		0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
U.S.A.		807	1394	1320	1424	1142	1352	1289	1483	1636	1582	1085	1237	1163	1311	1285	1334	1235	1213	1212	1589	1840	1426	899	717	468
UK.Bermuda		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	2	1	1	1	1	0	0	0	0
Uruguay	3	0	9	16	6	0	2	0	0	1	0	1	0	2	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	
Discards	AT.W																									
	Canada	0	0	0	0	0	0	0	14	0	0	0	0	0	0	0	6	16	11	46	13	37	14	15	0	2
	Japan	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Mexico	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
U.S.A.	0	0	0	0	514	192	215	248	133	199	211	88	83	138	171	155	110	149	176	92	174	218	167	131	91	

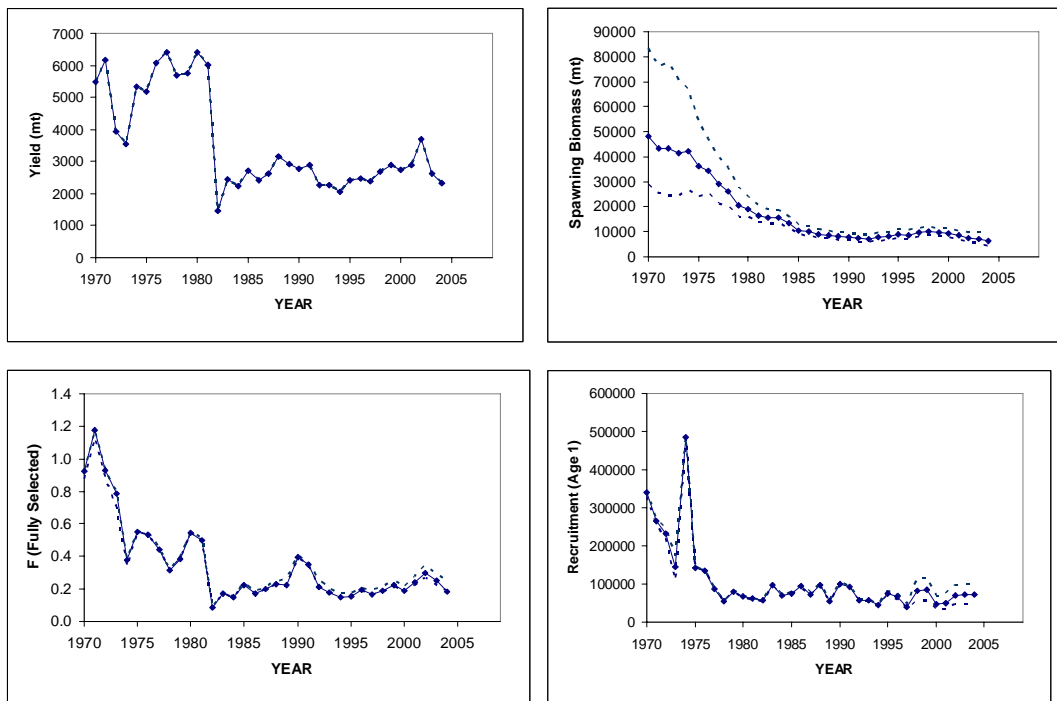
<sup>1</sup> La production totale pour 2006 n'inclut que les prises déclarées à la date de la tenue de la réunion. Elle pourrait être considérée comme provisoire, compte tenu de l'absence de capture de certaines pêcheries importantes. Une première approximation de la production totale de 2006 est incluse dans le texte et dans le tableau récapitulatif.

<sup>2</sup> Le Rapport national de la République populaire de Chine faisait état de 42 tonnes de prises de thon rouge dans l'Atlantique Est en 2006.

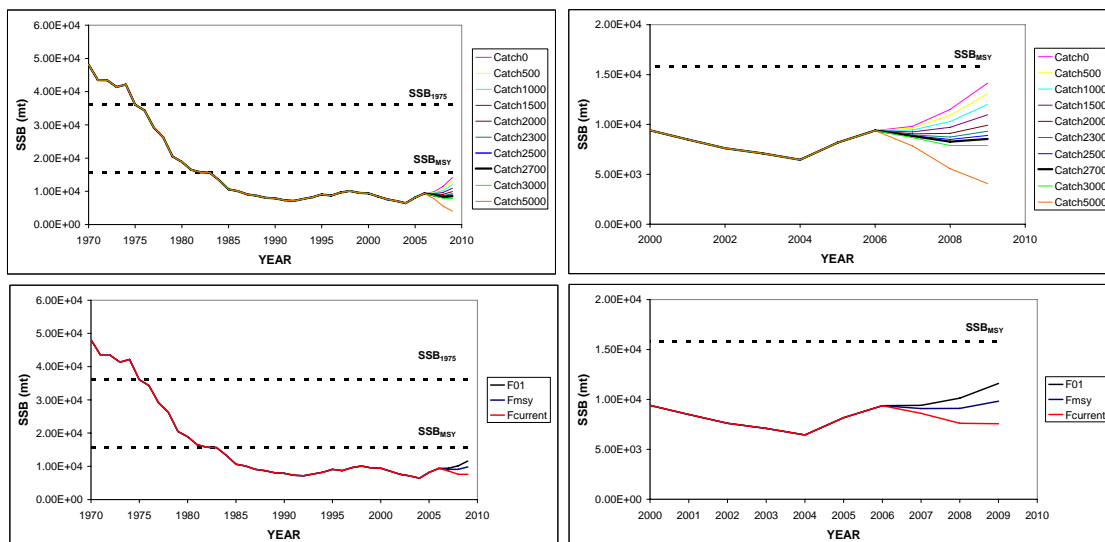
<sup>3</sup> Pendant la séance plénière, la Libye a déclaré 1280 tonnes de prises de thon rouge en Méditerranée en 2006 et 47 dans l'Atlantique Est.



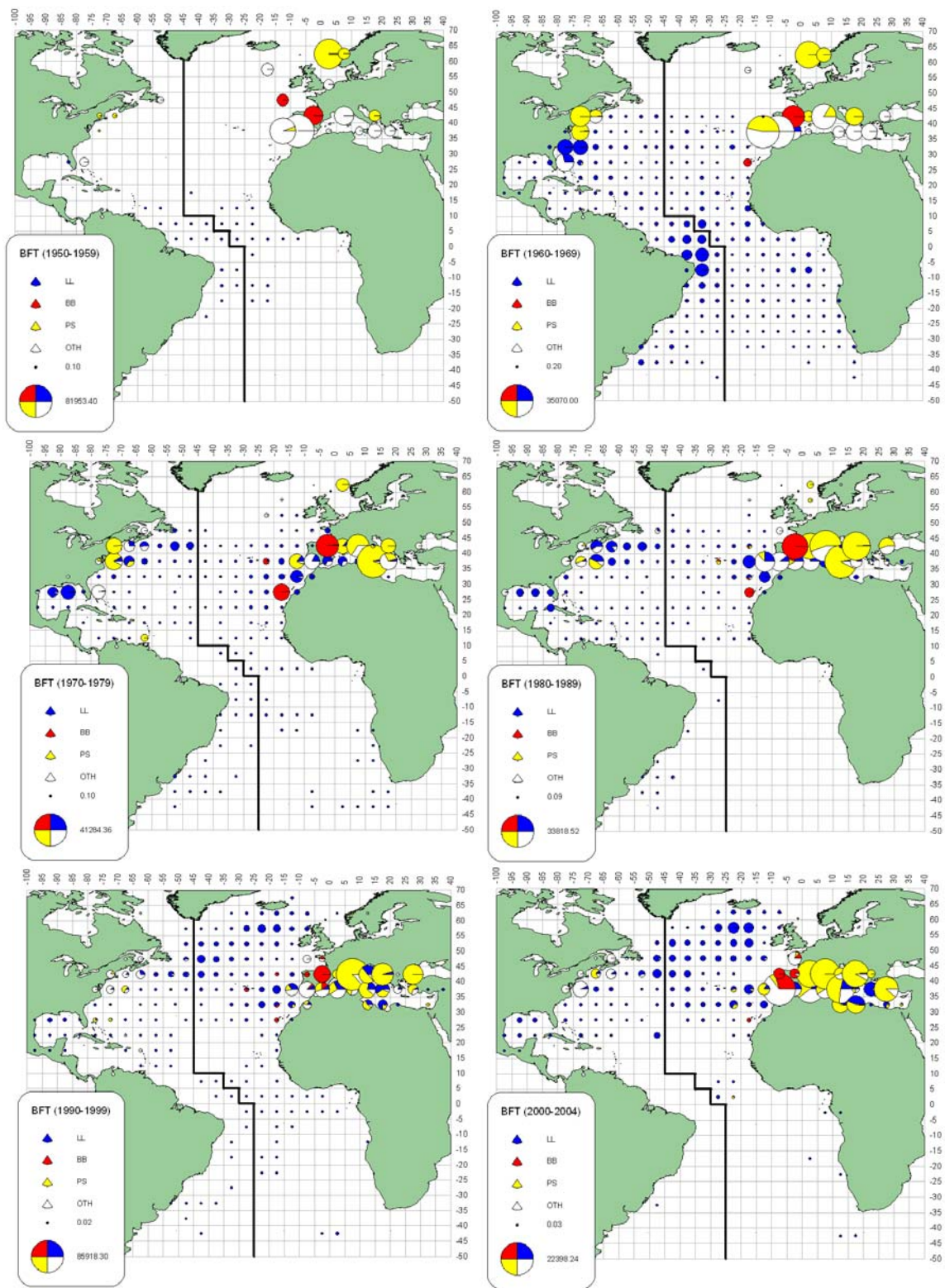
**BFT-Figure 1.** Prises de thon rouge de l'Atlantique (en t, rejets compris) par région.



**BFTW-Figure 2.** Estimations de la médiane de la production, de la biomasse reproductrice, de la mortalité par pêche et du recrutement pour le modèle de VPA de base. Les intervalles de confiance de 80% sont indiqués en pointillés.



**BFTW-Figure 3.** Thon rouge de l'Atlantique Ouest: Projections de la médiane de la biomasse du stock reproducteur (SSB) pour l'évaluation du cas de base selon divers niveaux de prise constante (en haut) et divers niveaux de taux de mortalité par pêche constants (en bas). Les chiffres qui apparaissent à droite sont limités à la période temporelle la plus récente. NOTE: Les lignes sont arrangées de façon séquentielle dans le même ordre que les légendes.



**BFT-Figure 4.** Distribution géographique de la prise de BFT par engins principaux et décennie.

**THON ROUGE - EST****BFTE-2 Indicateurs des pêcheries – Atlantique Est et Méditerranée**

Il est bien connu que l'introduction des activités d'engraissement en Méditerranée en 1997 et les bonnes conditions du marché ont entraîné de rapides changements dans les pêcheries méditerranéennes de thon rouge. Actuellement, la quasi totalité de la production de pêche de thon rouge déclarée en Méditerranée est exportée outre-mer. En 1996, les prises déclarées dans l'Atlantique Est et en Méditerranée ont atteint le chiffre record de plus de 50.000 t, puis ont considérablement diminué pour se stabiliser à des niveaux proches du TAC établi par l'ICCAT pour la plus récente période (**BFT-Tableau 1 et Figure 1**). L'augmentation et la diminution ultérieure de la production déclarée ont essentiellement eu lieu pour la Méditerranée (**BFTE-Figure 1**). En 2003 et 2004, les prises totales déclarées s'établissaient à 31.163 t et 31.376 t, respectivement, pour l'Atlantique Est et la Méditerranée, dont environ 24.000 t étaient déclarées pour la Méditerranée. En 2005, les prises déclarées se sont élevées à 35.670 t (8.974 t et 26.696 t pour l'Atlantique Est et la Méditerranée, respectivement). En 2006, les prises déclarées étaient incomplètes au moment de la tenue de la réunion mais une première estimation indique qu'elles pourraient être de l'ordre de 32.660 t. Les informations disponibles renforcent notre conviction que les prises de thon rouge de l'Atlantique Est et de la Méditerranée ont été sérieusement sous-déclarées ces dernières années. Le Groupe estime que cette sous-déclaration provient probablement à la fois des Parties contractantes et non-contractantes. Selon une estimation du Comité fondée sur le nombre de navires opérant en Méditerranée et sur leurs taux de capture respectifs, le volume des prises réalisées ces dernières années dépasserait considérablement les niveaux du TAC et serait proche des niveaux déclarés au milieu des années 90, soit approximativement 43.000 t en Méditerranée et en conséquence environ 50.000 t dans l'Atlantique Est et en Méditerranée ces dernières années, y compris en 2005 et 2006 (**BFTE-Figure 1, Tableau 2**). Ce non-respect apparent du TAC et la sous-déclaration des captures compromettront la conservation du stock.

Depuis le milieu des années 70, les indicateurs disponibles des pêcheries de petits poissons opérant dans le Golfe de Gascogne ne montrent aucune tendance cohérente (**BFTE-Figure 2**). Ce résultat n'est guère surprenant en raison des variations interannuelles dans l'intensité des classes annuelles, qui compliquent la détection des tendances pour les jeunes âges. Les indicateurs des pêcheries capturant des reproducteurs présentent un déclin récent pour les poissons plus âgés et un des indicateurs fait apparaître une décroissance générale depuis le milieu des années 70 (**BFTE-Figure 2**).

**BFTE-3 Etat du stock**

L'évaluation de 2006 (Anon. 2007) a utilisé les données de capture de la Tâche I de l'ICCAT de 1970 à 2004 qui incluent probablement d'importantes sous-estimations des prises totales de ces dernières années (*cf.* ci-dessus). Par conséquent, il est probable que les méthodes postulant que la prise par taille/âge est exactement connue, telles que la VPA, soient biaisées dans une certaine mesure. Le Groupe a donc basé son avis global sur un grand nombre de méthodes et non pas essentiellement sur les résultats de la VPA, comme cela avait été le cas par le passé. Nonobstant, les résultats de l'évaluation indiquent que la biomasse du stock reproducteur (SSB) continue à chuter tandis que la mortalité par pêche augmente rapidement, notamment pour les gros thons rouges.

La chute de la SSB est mise en évidence dans les résultats d'un modèle structuré par âge qui a utilisé des données déclarées de CPUE et de capture et qui estime que la biomasse du stock reproducteur récente (2000-2004) s'élève à 48% du niveau estimé au début de la série temporelle (1970-1974). La chute de la biomasse du stock reproducteur (SSB) semble être davantage prononcée au cours des quatre ou cinq dernières années (**BFTE-Figure 3**). Même si les estimations du modèle pour ces dernières années doivent être jugées avec prudence en raison des incertitudes croissantes au sujet de la capture, la chute de la SSB est également manifeste d'après les indicateurs des pêcheries, tout comme le recul des taux de capture des madragues fixes marocaines et espagnoles situées dans l'Atlantique Est et qui capturent de gros thons rouges (en général âges 10 ou plus), lorsque ces derniers pénètrent en Méditerranée pour se reproduire. Les prises de thons rouges géants réalisées par certaines pêcheries sportives ont également connu un brusque recul au cours de ces dernières années.

L'augmentation de la mortalité des gros thons rouges estimée avec le modèle structuré par âge coïncide avec le changement de ciblage lié à l'embouche/engraissement et désormais dirigé vers les poissons de grande taille. D'autres méthodes basées sur l'analyse des classes annuelles, qui ne reposent pas sur l'ensemble des données de pêche, mais sur les données des madragues espagnoles et des palangriers japonais (qui capturent principalement de gros thons rouges) signalent également une hausse de la mortalité totale des gros reproducteurs.



Ce résultat est particulièrement préoccupant sachant que les gros reproducteurs contribuent davantage au succès du recrutement que les reproducteurs de taille moyenne. Les estimations du recrutement actuel sont incertaines, mais certains éléments laissent entrevoir un déclin récent (**BFTE-Figure 3**), ce qui rend l'augmentation de l'intensité de la pêche sur les reproducteurs encore plus alarmante.

Cette opinion de l'état du stock présentée ci-dessus ne tient compte que des informations limitées disponibles jusqu'à 2004. Les développements survenus depuis 2004 pourraient avoir accéléré les récents schémas qui ont été décrits.

#### ***BFTE-4 Perspectives***

Au cours de la dernière décennie, un changement global de ciblage s'est opéré, affectant les gros thons rouges. Comme la majorité de ces poissons sont destinés aux opérations d'embouche/engraissement, il est de plus en plus difficile de déterminer avec précision leur taille et leur composition démographique, ce qui, à son tour, affecte la qualité des analyses. En outre, au détriment de l'évaluation, le non-respect des TAC a provoqué la sous-déclaration des prises globales et l'application incomplète des réglementations sur la taille minimum pourrait avoir affecté les informations sur les captures des petits thons rouges. Si l'on ajoute à ces facteurs l'absence de données historiques fiables pour de nombreuses flottilles, il est impossible de réaliser avec précision un suivi du stock, et il y a donc un risque de ne pas détecter une situation de grave surpêche. Compte tenu de la capacité de pêche de toutes les flottilles combinées et des taux actuels de mortalité par pêche, estimés par le SCRS lors de son évaluation du stock de 2006, il est possible que l'on assiste, dans un proche avenir, à un effondrement, à moins que des mesures de gestion adéquates ne soient mises en œuvre et exécutées (**BFTE-Tableau 2, BFTE-Figure 3**).

Il convient de noter que si le schéma de sélectivité globale s'est effectivement porté sur des poissons de plus grande taille (**BFTE-Figure 3**), ce phénomène pourrait entraîner une amélioration des niveaux de production par recrue. A titre d'exemple, la production par recrue en conditions d'équilibre obtenue avec le schéma de mortalité par pêche de 2003-2004 est supérieure de 25% à la valeur qui avait été calculée dans l'évaluation de 2002 en utilisant le schéma de sélectivité de 2000. Dans la pratique, il faudrait de nombreuses années pour que de tels changements de la production par recrue se traduisent en changements de la production réelle en conditions d'équilibre en raison de la longévité de l'espèce ; ce phénomène dépendrait également de la constance du recrutement et de la stabilité de la sélectivité de toutes les flottilles combinées.

Le schéma de mortalité par pêche globale et de sélectivité actuelle estimé dans la présente évaluation implique que l'actuelle mortalité par pêche est plus de trois fois supérieure au niveau qui permettrait au stock de se stabiliser au niveau de la prise maximale équilibrée (PME estimée par  $F_{max}$ , cf. **BFTE-Tableau 3**). La pêche actuelle est susceptible de conduire la biomasse reproductrice par recrue relative à des niveaux vierges (%SPR), et par conséquent la biomasse du stock reproducteur, à des niveaux très faibles, c'est-à-dire à environ 6% de la %SPR et environ 17% de la biomasse reproductrice par recrue estimée pour 1970. On estime que cette combinaison de  $F$  élevée et de faible %SPR génère un fort risque d'effondrement des pêcheries et du stock.

On a réalisé un ensemble d'analyses de production par recrue pouvant être considérées comme des évaluations à long terme d'options alternatives de fermetures et de tailles minimum, basées sur un schéma de captures mensuelles (**BFTE-Figure 4**), afin de fournir un avis à la Commission sur leurs impacts éventuels sur le stock et sur les pêcheries. Les résultats indiquent que seuls les scénarios envisageant la fermeture de l'ensemble de la Méditerranée aux alentours de la saison de frai (c'est-à-dire de la mi-mai jusqu'au début du mois de juillet) accompagnée de limites de taille accrues à la fois pour l'Atlantique Est et la Méditerranée (tailles minimum de 10,25 et 30 kg pour les deux zones), sont capables de réduire considérablement les mortalités par pêche et de rétablir la SSB à des niveaux jugés suffisamment sûrs pour éviter l'effondrement des pêcheries et du stock (**BFTE-Tableau 3** et **BFTE-Figure 5**). La plupart de ces scénarios provoquent en outre des gains considérables dans la production par recrue globale (d'où des prises plus élevées à long terme selon les postulats actuels), bien que les résultats divergent en fonction des flottilles. Un postulat de ces analyses est que la réduction de l'effort de pêche résultant des fermetures spatio-temporelles n'est pas redirigée afin de compenser la prise non réalisée. Si cet effort était redirigé, les analyses pourraient être trop optimistes en termes de bénéfices de conservation.

#### ***BFTE-5 Effets des réglementations actuelles***

Depuis 1998, des limites de capture sont établies pour l'unité de gestion de l'Atlantique Est et de la Méditerranée. En 2002, la Commission a fixé le Total de prises admissibles (TAC) pour le thon rouge de l'Atlantique Est et de la Méditerranée à 32.000 t pour les années 2003, 2004, 2005 et 2006 [Rec. 02-08]. Les

prises déclarées au titre de 2003 et 2004 se situent légèrement en dessous de ce niveau, mais les prises de 2005 sont considérablement plus élevées. Une première estimation des prises totales déclarées en 2006 serait légèrement supérieure. Comme cela était signalé précédemment, le Comité est toutefois fermement convaincu, d'après les connaissances des pêcheries et des pratiques d'embouche/engraissement, que d'importantes sous-déclarations ont lieu et que les prises actuelles se situent bien en dessus du TAC. Les estimations du SCRS pour ces dernières années (y compris 2005 et 2006) sont que les prises réelles se rapprochaient probablement des niveaux déclarés au milieu des années 90, soit approximativement 43.000 t dans la Méditerranée et donc environ 50.000 t dans l'Atlantique Est et la Méditerranée. Sur la base de nos analyses, il est manifeste que la réglementation de TAC jusqu'en 2006 n'a pas été respectée et qu'elle s'est avérée largement inefficace pour contrôler la prise globale.

En 2006, la Commission a adopté un programme de rétablissement sur 15 ans pour le stock de thon rouge de l'Atlantique Est et de la Méditerranée [Rec. 06-05]. Ce programme inclut plusieurs mesures de conservation, principalement un TAC, des fermetures spatio-temporelles étendues et une taille minimale dont les effets sont examinés ci-après. Ce programme inclut également de multiples éléments relatifs au suivi, au contrôle et à la surveillance dont les effets ne peuvent pas encore être évalués mais devraient vraisemblablement améliorer significativement la qualité et la quantité des données de capture dans un proche avenir.

Au cours de la réunion du Groupe d'espèces sur le thon rouge de 2007, les effets des récentes mesures de conservation sur l'état du stock ont été étudiés. Les interpolations des résultats de la production par recrue (c'est-à-dire en postulant des taux de mortalité par pêche en conditions d'équilibre et constants) de l'évaluation du stock de 2006 indiquent que la biomasse serait d'environ 50% de  $B_{PME}$  alors que la  $F$  resterait le double de l'indice approchant de  $F_{PME}$  (**BFTE Figure-5**), ce qui indique que ces niveaux de  $F$  n'atteindraient pas les objectifs de la Convention (SCRS/2007/151). En outre, le Comité a étudié des projections en conditions d'équilibre de  $F$  et de prises constantes par des modèles de simulation en vue d'examiner les effets de ces réglementations dans un contexte plus dynamique (SCRS/2007/147, SCRS/2007/169).

Dans l'ensemble, les résultats préliminaires indiquent que les mesures actuelles sont un pas dans la bonne direction mais qu'il est peu probable qu'elles atteignent complètement l'objectif du programme de rétablissement au niveau de la PME dans 15 ans avec 50% de probabilité. Cela dépend de plusieurs facteurs, notamment du degré d'application des réglementations (y compris une réduction draconienne de l'effort de pêche pour 2023) et du recrutement futur. Si l'application est parfaite et si le recrutement futur se situe environ au niveau des années 1990 et n'est pas affecté par le récent niveau de la biomasse reproductrice, il existe une probabilité de rétablissement en 2023 de près de 50% dans le cadre des réglementations actuelles. Cependant, il est peu probable que l'application soit parfaite car, même avec une exécution parfaite, le Comité estime qu'il n'est pas possible d'éviter totalement la mortalité par rejets des petits poissons (dépassant la tolérance) ni de réduire continuellement et considérablement l'effort de pêche jusqu'à de très faibles niveaux en vue d'atteindre les objectifs du programme de rétablissement. Dans le cadre d'autres postulats possibles (une application imparfaite, ou un recrutement qui diminue par rapport aux récents niveaux alors que la biomasse reproductrice diminue, ou les deux à la fois) les objectifs du programme de rétablissement ne seront pas atteints.

Il est à noter que les projections ci-dessus ne tiennent pas compte du fait que le comportement de pêche (par exemple, le déplacement récemment observé de l'effort de pêche de la Méditerranée de l'Ouest vers le Sud et l'Est de la Méditerranée) pourrait changer par rapport à celui du début des années 2000. Après la prochaine évaluation du stock (2008), le Comité devrait être en mesure d'actualiser son avis, sous réserve que de nouvelles informations fiables soient disponibles pour la réunion.

#### ***BFTE-6 Recommandations de gestion***

Le Comité maintient l'avis formulé en 2006 qui est décrit ci-après. Les informations disponibles indiquent que le taux de mortalité par pêche de 2003-2004 (selon le mode de pêche global actuel) pourrait être plus de trois fois supérieur au niveau qui permettrait au stock de se stabiliser au niveau de la PME. Ce niveau de pêche pourrait conduire la biomasse reproductrice à un niveau très bas. On estime que ces faibles niveaux pourraient entraîner un risque élevé d'effondrement du stock et des pêcheries.

Afin de renverser ces baisses et d'amorcer le rétablissement, il est nécessaire de réduire considérablement la mortalité par pêche et les prises. Le SCRS a évalué un certain nombre de scénarios de gestion alternatifs susceptibles d'être utilisés pour démarrer le rétablissement (**BFTE-Tableau 3**). Les seuls scénarios qui ont le potentiel de remédier aux diminutions et d'amorcer le rétablissement sont ceux qui (en association) établissent une fermeture de la pêche en Méditerranée pendant la saison de frai et réduisent la mortalité des petits poissons

par le biais du respect intégral des relèvements de la taille minimum. Les captures réalisées au cours des prochaines années en *mettant intégralement en œuvre* ces mesures devraient être de l'ordre de 15.000 t. Les gains à long terme obtenus de ces mesures pourraient se traduire par des captures de 45.000 t ou plus, avec d'importantes augmentations de la biomasse reproductrice. Pour le thon rouge, espèce caractérisée par une longue espérance de vie, les bénéfices tarderont à voir le jour (>10 ans). Dans le court-terme, il convient de prendre des mesures comme celles susmentionnées afin de réduire la prise à un niveau qui renversera la chute de la biomasse reproductrice et qui amorcera le rétablissement.

De toute évidence, il est nécessaire d'effectuer une réduction globale de l'effort de pêche et de la mortalité par pêche si l'on veut renverser les tendances actuelles. La capacité de pêche actuelle dépasse largement le TAC actuel. Il est notoire que la surcapacité affaiblit les mesures de gestion et de nouvelles mesures visant à atténuer les impacts de la surcapacité seront donc nécessaires afin d'atteindre le programme de rétablissement. En 2006, la Commission a convenu de plusieurs mesures de gestion qui sont considérées par le Comité comme n'ayant que peu de chances de rétablir le stock aux objectifs de la Convention dans 15 ans avec 50% de probabilité, à moins que de nouvelles mesures ne soient prises, tel que cela est décrit dans le paragraphe précédent.

**TABLEAU RÉCAPITULATIF: THON ROUGE  
ATLANTIQUE EST ET MÉDITERRANÉE**

Production actuelle (2006)	Déclarée: 32. 665 t <sup>1</sup>	Estimation du SCRS: <b>50.000 t</b>
Production de F <sub>PME</sub> à court-terme <sup>2</sup>	De l'ordre de 15.000 t	
Production potentielle à long-terme <sup>3</sup>	~45.000 t ou plus	
Biomasse relative		
SSB <sub>2000-2004</sub> /SSB <sub>1970-74</sub>	0,48	
Mortalité par pêche relative		
F <sub>2004</sub> /F <sub>max</sub>	3,1	
TAC (annuellement, 2003-2006) <sup>4</sup>	32.000 t	

<sup>1</sup> Certaines Parties contractantes n'ont pas déclaré leurs productions de 2006 au moment de la tenue de la réunion. Par conséquent, ces productions manquantes ont été calculées par approximation en reportant les productions de 2005.

<sup>2</sup> Calculée approximativement à partir des productions à court-terme obtenues dans les analyses de la production par recrue pour lesquelles le %SPR était > 20% (cf. **BFTE-Tableau 3**).

<sup>3</sup> Calculée approximativement comme la production à F<sub>max</sub> et dépendant du niveau de recrutement de 2003-2004 (**BFTE-Tableau 3**).

<sup>4</sup> En 2006, un programme de rétablissement sur 15 ans a été adopté, lequel inclut un grand nombre de mesures de conservation, de suivi et de contrôle, cf. Rec. 06-05. Un TAC de 29.500, 28.500, 27.500 et 25.500 t/an a été adopté pour 2007, 2008, 2009 et 2010, respectivement.

**BFTE-Tableau 2. Tableau supérieur:** estimations du nombre total de navires pêchant le thon rouge (comme espèce-cible ou accessoire) en Méditerranée au cours de ces dernières années (2004 and 2005), conjointement avec les estimations de capture par navire (*PS large et LL large* sont des navires de plus de 30 m de long) ; *multispecies vessels* sont des navires ciblant d'autres espèces durant au moins une partie de la saison de pêche). Le nombre total de navires par catégorie et les taux de capture par catégorie (en t/an) ont été extraits du Registre des Navires ICCAT, des bases de données des enquêtes nationales et des connaissances des experts nationaux.

*Tableau inférieur :* Estimations de la prise annuelle totale (en tonnes) en Méditerranée réalisées à partir du nombre de navires et des estimations de capture par navire.

Vessel category	Number of Vessels	Low estimate / Vessel	Best estimate / Vessel	Max estimate / Vessel
<b>PS large</b>	41	200 t/yr	<b>300 t/yr</b>	400 t/yr
<b>PS medium</b>	103	100 t/yr	<b>150 t/yr</b>	200 t/yr
<b>PS multispecies</b>	170	10 t/yr	<b>40 t/yr</b>	60 t/yr
<b>LL large</b>	56	20 t/yr	<b>50 t/yr</b>	70 t/yr
<b>LL medium</b>	25	6 t/yr	<b>30 t/yr</b>	40 t/yr
<b>LL multispecies</b>	352	1 t/yr	<b>3.5 t/yr</b>	8 t/yr
<b>Handline</b>	390	0.5 t/yr	<b>3 t/yr</b>	5 t/yr
<b>Trap</b>	6	7 t/yr	<b>30 t/yr</b>	60 t/yr
<b>Artisanal</b>	564	0.3 t/yr	<b>4.3 t/yr</b>	6 t/yr
<b>Sport &amp; Recreative</b>	10663	0.01 t/yr	<b>0.03 t/yr</b>	0.06 t/yr
<b>Total commercial vessels</b>	<b>1707</b>			
<b>Total commercial &amp; recreational vessels</b>	<b>12370</b>			

<b>Estimated Yield from Commercial vessels</b>	22,228 t	<b>43,107 t</b>	60,630 t
<b>Estimated Yield from commercial &amp; recreational vessels</b>	22,376 t	<b>43,417 t</b>	61,316 t

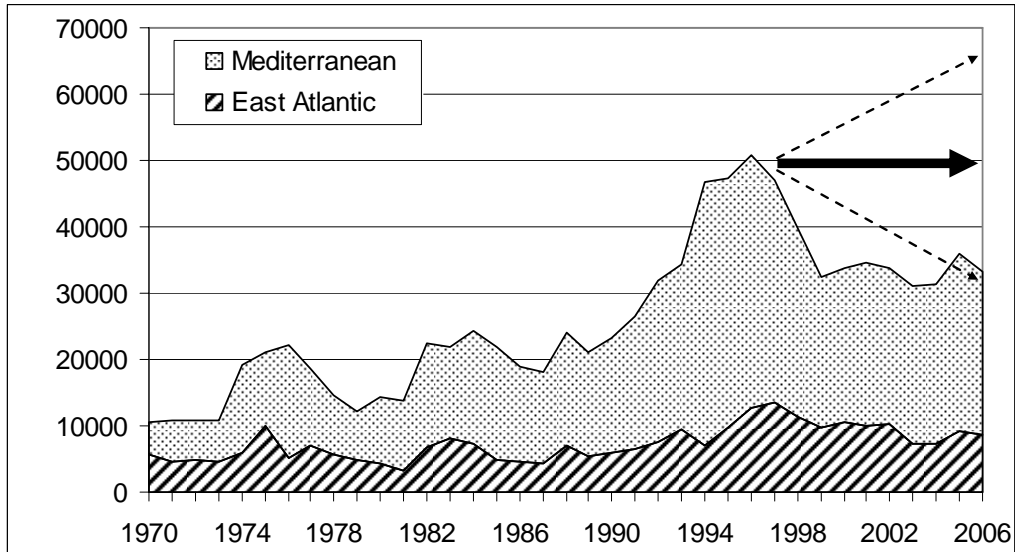
**BFTE-Tableau 3.** Cas modélisés classés par la biomasse reproductrice par recrutement escomptée par rapport aux niveaux vierges (%SPR) et changement de l'effort nécessaire pour atteindre F correspondant aux productions potentielles à long-terme<sup>1</sup>. SQ : statu quo (situation correspondant à la Rec. [02-09]. MED : Méditerranée. EA : Atlantique Est.

Les cas dans la zone rouge (ombré obscur) (zone de danger, risque considérable de grave chute et d'effondrement du stock) sont ceux qui produisent un niveau de %SPR inférieur au seuil de 20% et pour lesquels des réductions d'effort additionnelles seraient requises. Les cas dans la zone jaune (ombré clair) (zone de précaution, surpêche/surpêché) sont ceux qui, dans le cas d'une mise en œuvre parfaite, produiraient des niveaux de % SPR se situant au seuil ou en-dessus, mais qui nécessiteraient encore des réductions d'effort supplémentaires pour atteindre les niveaux de pêche de la PME. Les cas dans la zone verte (ombré moyen) (soutenable en toute sécurité) sont ceux qui, dans le cas d'une mise en œuvre parfaite, permettraient de situer la biomasse reproductrice au seuil ou en dessus et les taux de mortalité par pêche au niveau ou légèrement en-deçà du niveau qui permet la PME. Sont également indiquées les projections de la production transitionnelle annuelle escomptées pour les cas modélisés postulant que le recrutement demeure aux niveaux récents et que la biomasse reproductrice est suffisante pour permettre les niveaux de capture indiqués.

case	Min Size	Closure			Benchmarks		Further %Reduction in F needed to Reach F <sub>max</sub>	Expected Catch (t) in Outyears Indicated under F Level Modeled					Long-term <sup>1</sup> Potential Yield	
		Area	Months	Gears	F <sub>max</sub> /F	%SPR		Projected year 1	Projected year 2	Projected year 3	Projected year 4	Projected year 5		
1	SQ	SQ	SQ	SQ	0,32	6,0%	68%							
16	10kg	SQ	SQ	SQ	0,35	7,4%	65%							
2	SQ	MED	J	PS	0,45	9,7%	55%							
3	SQ	MED	J	ALL	0,46	10,0%	54%							
10	SQ	MED.EA	JJ	PS	0,50	11,2%	50%							
4	SQ	MED	JJ	PS	0,50	11,2%	50%							
17	10kg	MED	J	PS	0,52	11,8%	48%							
18	10kg	MED	J	ALL	0,52	12,2%	48%							
5	SQ	MED	JJ	ALL	0,54	12,6%	46%							
6	SQ	MED	MJJ	PS	0,55	12,8%	45%							
12	SQ	MED.EA	MJJ	PS	0,55	12,8%	45%							
31	25kg	SQ	SQ	SQ	0,49	13,4%	51%							
25	10kg	MED.EA	JJ	PS	0,58	13,7%	42%							
19	10kg	MED	JJ	PS	0,58	13,7%	42%							
8	SQ	MED	JJAS	PS	0,56	13,9%	44%							
14	SQ	MED.EA	JJAS	PS	0,56	13,9%	44%							
11	SQ	MED.EA	JJ	ALL	0,58	14,6%	42%							
20	10kg	MED	JJ	ALL	0,62	15,2%	38%							
46	30kg	SQ	SQ	SQ	0,55	15,3%	45%							
21	10kg	MED	MJJ	PS	0,65	15,6%	35%							
27	10kg	MED.EA	MJJ	PS	0,65	15,6%	35%							
23	10kg	MED	JJAS	PS	0,65	16,3%	35%							
29	10kg	MED.EA	JJAS	PS	0,65	16,3%	35%							
7	SQ	MED	MJJ	ALL	0,71	16,8%	29%							
9	SQ	MED	JJAS	ALL	0,66	17,3%	34%							
26	10kg	MED.EA	JJ	ALL	0,69	17,5%	31%							
24	10kg	MED	JJAS	ALL	0,76	19,7%	24%							
32	25kg	MED	J	PS	0,78	20,1%	22%	13.927	16.500	19.432	21.957	24.479	48.892	
22	10kg	MED	MJJ	ALL	0,84	20,2%	16%	15.259	17.959	20.412	22.141	23.826	39.981	
33	25kg	MED	J	ALL	0,79	20,4%	21%	13.662	16.231	19.160	21.687	24.209	48.917	
15	SQ	MED.EA	JJAS	ALL	0,78	21,6%	22%	13.010	15.546	17.616	19.484	21.576	42.941	
34	25kg	MED	JJ	PS	0,88	22,1%	12%	12.588	15.089	17.857	20.322	22.951	48.867	
40	25kg	MED.EA	JJ	PS	0,88	22,1%	12%	12.588	15.089	17.857	20.322	22.951	48.867	
38	25kg	MED	JJAS	PS	0,91	22,6%	9%	12.211	14.594	17.309	19.821	22.514	49.230	
44	25kg	MED.EA	JJAS	PS	0,91	22,6%	9%	12.211	14.594	17.309	19.821	22.514	49.230	
35	25kg	MED	JJ	ALL	0,96	23,7%	4%	11.564	14.012	16.733	19.167	21.756	48.983	
42	25kg	MED.EA	MJJ	PS	0,99	24,2%	1%	11.302	13.757	16.492	18.981	21.548	48.787	
36	25kg	MED	MJJ	PS	0,99	24,2%	1%	11.302	13.757	16.492	18.981	21.548	48.787	
30	10kg	MED.EA	JJAS	ALL	0,94	24,4%	6%	11.484	14.176	16.735	18.759	20.951	46.194	
13	SQ	MED.EA	MJJ	ALL	1,00	24,7%	0%	13.885	15.773	17.132	18.424	19.785	33.671	
41	25kg	MED.EA	JJ	ALL	1,03	25,4%	-3%	10.531	12.858	15.386	17.704	20.321	49.363	
39	25kg	MED	JJAS	ALL	1,07	25,9%	-7%	10.273	12.532	15.132	17.558	20.144	49.536	
45	25kg	MED.EA	JJAS	ALL	1,24	29,1%	-24%	8.635	10.681	12.984	15.208	17.754	50.134	
28	10kg	MED.EA	MJJ	ALL	1,24	29,5%	-24%	11.724	14.184	16.338	17.805	19.300	37.968	
37	25kg	MED	MJJ	ALL	1,35	30,2%	-35%	8.991	11.254	13.785	16.076	18.400	47.934	
43	25kg	MED.EA	MJJ	ALL	2,04	41,0%	-104%	6.496	8.352	10.356	12.186	14.150	46.581	

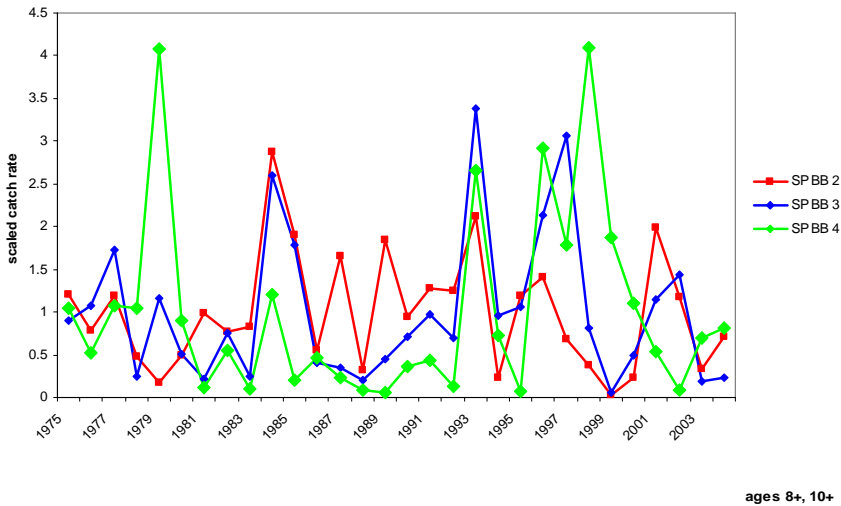
notes: Case numbers are shown in the associated figures. Min Size modeled: SQ (status quo) represents the current realization of Rec. [02-09], 10Kg is a stock-wide 10Kg minimum, 25Kg is a 25Kg stock-wide minimum, and 30Kg is a 30Kg stock-wide minimum Areas modeled for additional closures: SQ, present time/area/gear closures as measured in 2003-2004, MED is all of Mediterranean, EA is all of Eastern Atlantic, MED.EA is all of Mediterranean and Eastern Atlantic. Months modeled for additional closures: SQ is present time/area/gear closure as measured in 2003-2004, J is June, JJ is June and July, MJJ is May June and July, JJAS is June July August and September

<sup>1</sup> Approximated as yield at F<sub>max</sub> and conditional on 2003-2004 recruitment



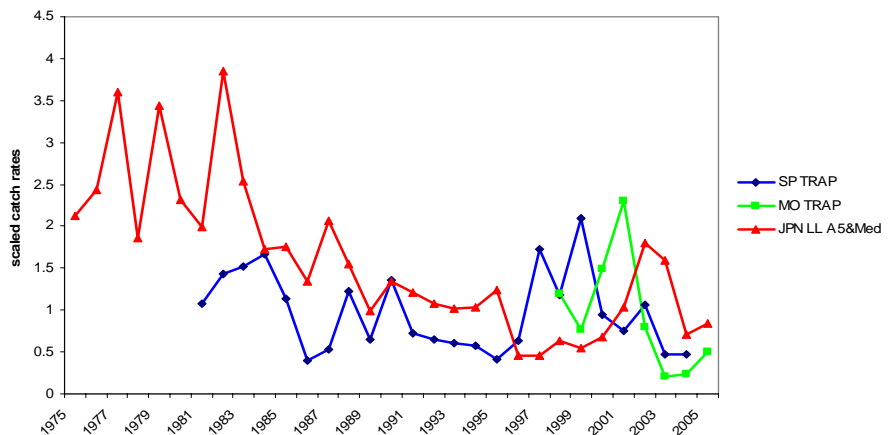
**BFTE-Figure 1.** Données totales de la Tâche I de thon rouge au titre de la Méditerranée et de l'Atlantique Est. La « meilleure » estimation du SCRS (avec une gamme supérieure et inférieure) de la prise méditerranéenne réelle est d'environ 43.000 t et se surimpose à la capture déclarée pour l'Atlantique Est au titre de 2004, ce qui donne un total pour le stock Est d'environ 50.000 t. A titre de référence, le TAC avait été établi à 32.000 t pour les années 2003-2006.

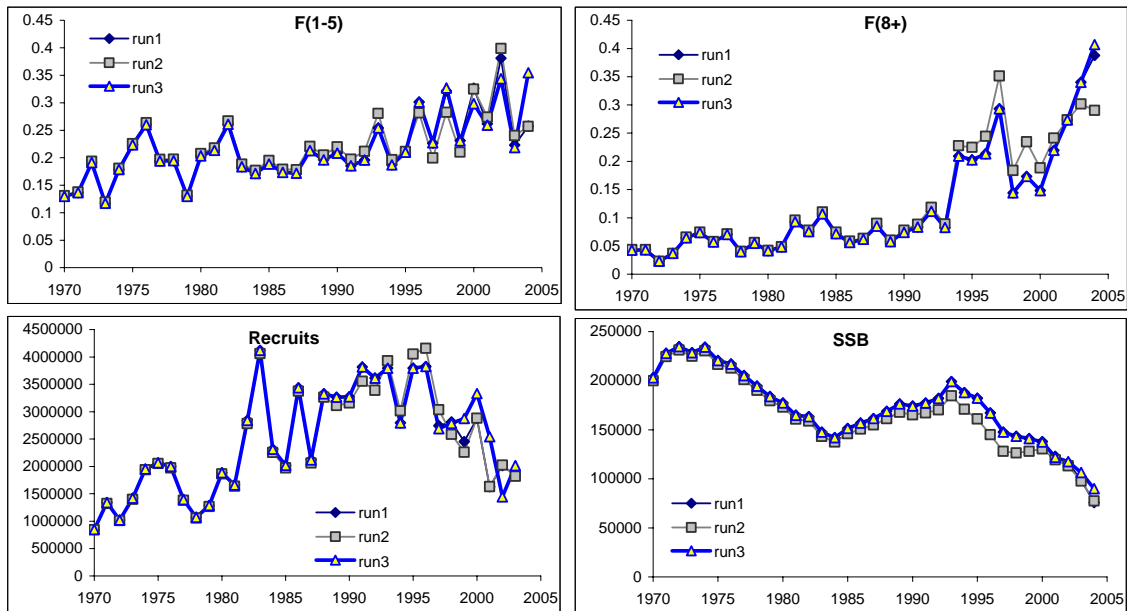
ages 2,3,4



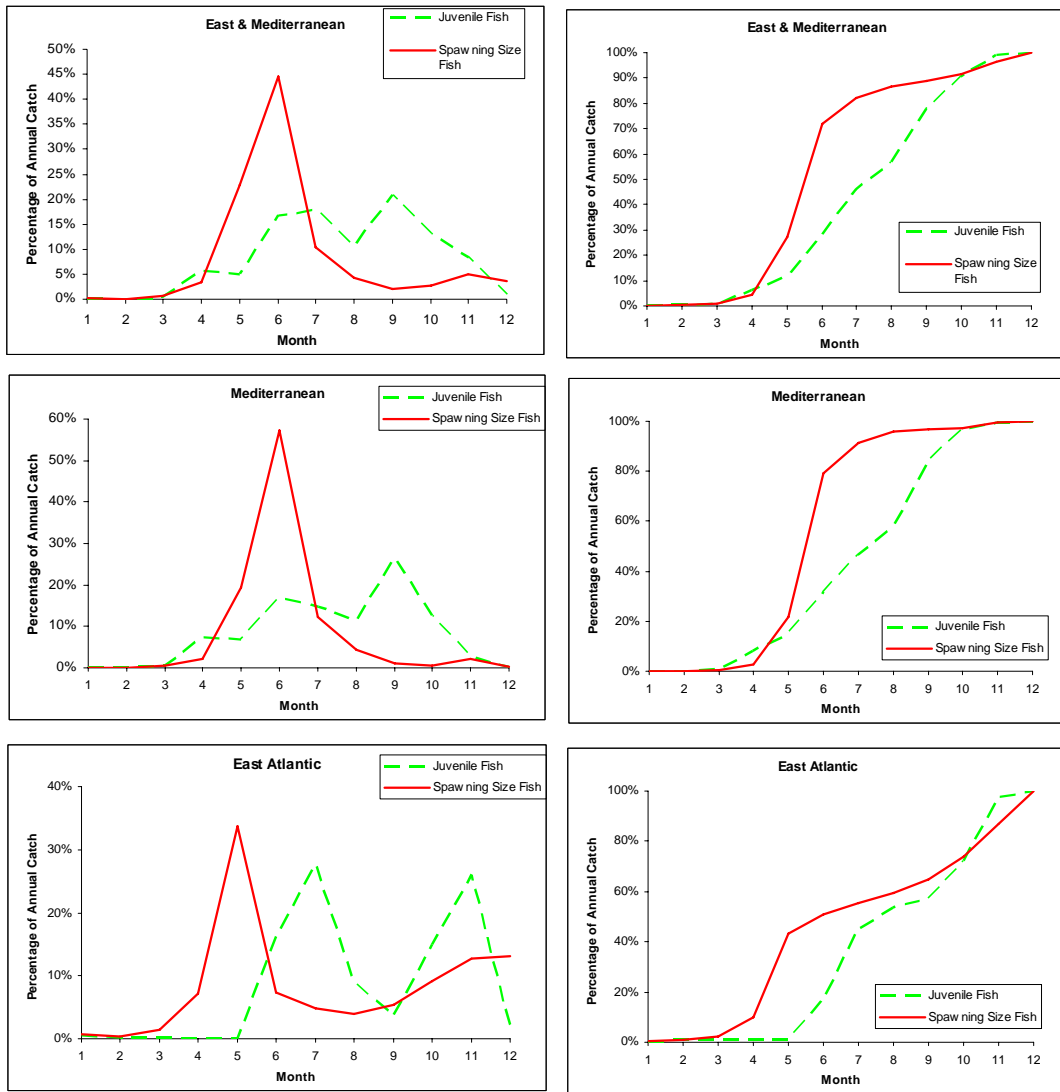
ages 8+, 10+

**BFTE-Figure 2.** Indicateurs de taux de capture standardisés des pêcheries capturant de petits thons rouges (graphique gauche) et de grands thons rouges (graphique droite) dans l'Atlantique Est et en Méditerranée.



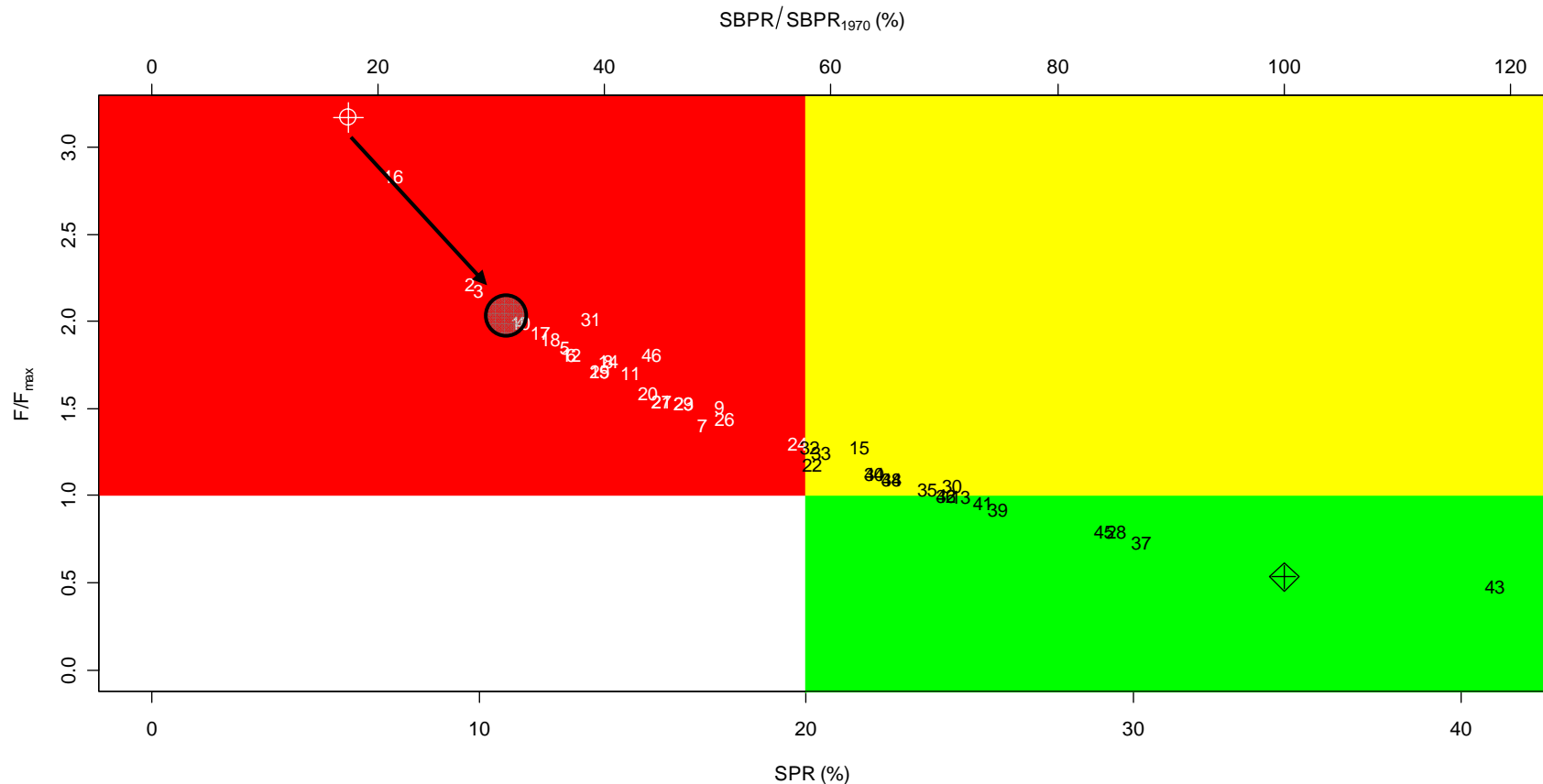


**BFTE-Figure 3.** Comparaison entre les estimations obtenues avec les trois passages de VPA appliqués au thon rouge de l'Atlantique Est et de la Méditerranée. Les figures supérieures indiquent la mortalité par pêche moyenne pour les âges 1 à 5, et 8 et plus avancés. Les figures inférieures indiquent les tendances du recrutement et la SSB. (NOTE : ces chiffres se basent sur des analyses qui supposaient que les prises déclarées n'étaient pas sous-déclarées).



**BFTE-Figure 4.** Schéma temporel estimé des captures mensuelles de thons rouges reproducteurs (>130 cm FL) et juvéniles (< 130 cm FL) dans les pêcheries de l'Atlantique Est et de la Méditerranée combinées (figures supérieures), dans la Méditerranée uniquement (figures centrales) et dans l'Atlantique Est seulement (figures inférieures). Les calculs se basent sur les prises de 2003 et 2004 qui ont, de surcroît, été utilisées pour les analyses de la production par recrue. Les figures à gauche représentent les prises mensuelles proportionnelles par catégorie de taille, tandis que celles de droite représentent les prises proportionnelles cumulatives au cours de l'année.





**BFTE-Figure 5.** Mortalité par pêche relative à  $F_{max}$ , biomasse reproductrice par recrue escomptée par rapport aux niveaux vierges (%SPR, axe x inférieur) et biomasse reproductrice par recrue relative à la biomasse reproductrice par recrue de 1970 (axe x supérieur, SBPR/SBPR<sub>1970</sub>) pour chaque scénario de gestion décrit au BFTE-Tableau 3. La croix superposée au cercle représente la gestion actuelle au moment de l'évaluation du stock (juin 2006), la croix superposée au losange représente l'état du stock en 1970 si les taux de mortalité par pêche s'étaient maintenus à l'avenir. Le cercle noir représente les effets des mesures de gestion de 2006 sur l'état du stock si les taux de mortalité par pêche de 2007 jusqu'en 2010 étaient maintenus à l'avenir. Les cas dans la zone rouge (ombré obscur) (zone de danger, risque considérable de chute grave) sont ceux qui produisent une biomasse reproductrice par recrue relative à la biomasse reproductrice vierge par recrutement inférieure au seuil de 20% et pour lesquels des réductions additionnelles de l'effort seraient requises. Les cas dans la zone jaune (ombré clair) (zone de prudence, surpêche/surpêché) sont ceux qui, dans le cas d'une mise en œuvre parfaite, produisent une biomasse reproductrice par recrutement se situant au seuil ou en dessous, mais qui nécessiteraient des réductions d'effort supplémentaires pour atteindre les niveaux de pêche de la PME. Les cas dans la zone verte (ombré moyen) (soutenable en toute sécurité) sont ceux qui, s'ils sont parfaitement mis en œuvre, produiraient une biomasse reproductrice se situant au seuil ou en dessous et des taux de mortalité par pêche au niveau de la PME ou quelque peu en deçà.

## 8.6 BUM/WHM Makaire bleu –Makaire blanc

### **BUM/WHM-1 Biologie**

De nouvelles informations sur le moment et le lieu de la reproduction du makaire bleu et du makaire blanc, la taille à première maturité et la fécondité pour les poissons de différentes tailles ont récemment été diffusées. Dans l'Atlantique centre-ouest, le makaire blanc se reproduit d'avril à juin dans la zone comprise entre 61-70 W et 20-23 N. Des rapports antérieurs ont indiqué que le makaire blanc se reproduisait au large du Nord-Est du Brésil au cours des mêmes mois (avril à juin). Les femelles de makaire blanc atteignent la maturité à 158 cm LJFL dans la même zone de l'Atlantique centre-ouest, et l'on estime que leur fécondité annuelle potentielle se situe entre 19 et 27 millions d'ovocytes. Dans le Nord-Est du Brésil, on a signalé que les femelles de makaire blanc atteignaient la maturité à 147 cm. Un nombre considérable de nouvelles informations relatives aux préférences en matière d'habitat des makaires a été obtenu dans l'Atlantique et dans d'autres océans. Un programme de recherche actif continue à tenter de développer des méthodes visant à incorporer de la meilleure façon possible ces informations aux évaluations de la population.

Trois éléments de preuve (études morphométriques de la position de l'anus et des écailles et séquences de l'ADN) ont validé l'existence de makaire épée (*Tetrapturus georgei*) dans l'Atlantique Est et Ouest. Le makaire épée et le makaire blanc pourraient avoir fait l'objet d'une identification erronée par le passé. L'importance de cette identification erronée doit encore être évaluée, mais davantage d'efforts sont déployés dans la formation d'observateurs afin qu'ils puissent séparer les deux espèces dans les captures.

### **BUM/WHM-2 Prise**

La distribution des prises est représentée à la **BUM-WHM-Figure 1**. Le Comité a utilisé les prises de la Tâche I pour servir de base à l'estimation des ponctions totales. Ces dernières années, des prises notables d'istiophoridés continuent à être déclarées comme istiophoridés non classifiés (**BUM-WHM-Figure 2**) et il existe toujours des lacunes en matière de déclaration pour d'importantes flottilles, comme cela a été identifié dans (Anon. 2006). Les ponctions totales pour la période 1990-2004 ont été obtenues pendant l'évaluation de 2006 en modifiant les valeurs de la Tâche I, en rajoutant le makaire bleu et le makaire blanc que le Comité a estimé d'après les captures déclarées comme istiophoridés non classifiés. En outre, les lacunes en matière de déclaration ont été comblées avec les valeurs estimées pour certaines flottilles.

Pendant l'évaluation de 2006 sur les makaires (Anon. 2007a), on a constaté que les prises de makaire bleu et de makaire blanc continuaient à diminuer tout au long de 2004. Les prises (Tâche I) de makaire bleu (**BUM-WHM-Tableau 1**) au titre de 2005 se sont élevées 3.451 t, y compris les fortes prises récemment communiquées par les flottilles caribéennes opérant avec DCP. En 2006, les prises (Tâche I) de makaire bleu se situaient à 2.060 t. En 2005 et 2006, les prises (Tâche I) de makaire blanc s'élevaient respectivement à 598 t et 342 t (**BUM-WHM-Tableau 2**). Les prises (Tâche I) de makaire blanc et de makaire bleu au titre de 2006 sont préliminaires car elles n'incluent pas les rapports de plusieurs flottilles importantes, y compris certaines flottilles de l'est des Caraïbes qui ont communiqué de fortes prises de makaire bleu au titre de 2005. Les rapports historiques des istiophoridés non classifiés demeurent une question importante dans l'estimation des ponctions historiques des stocks de makaires.

### **BUM/WHM-3 Indicateurs des pêcheries**

Un certain nombre d'indices d'abondance relative ont été estimés au cours de l'évaluation de 2006. Cependant, compte tenu des changements apparents survenus ces derniers temps dans les débarquements, de flottille industrielle à flottille non-industrielle, il est impératif de développer des indices de CPUE pour toutes les flottilles qui comptent des débarquements considérables.

Au cours de l'évaluation de 2006, on a estimé que les indices combinés pour les deux espèces avaient diminué au cours de la période 1990-2004. Cependant, les tendances pour 2001-2004 suggèrent que le déclin de l'abondance du makaire bleu pourrait avoir ralenti ou s'être arrêté et que le déclin du makaire blanc pourrait s'être inversé, avec une abondance en légère augmentation pendant les années les plus récentes. Comme le démontrent les différences entre les tendances des indices individuels et combinés, une période de quatre ans est probablement une durée trop courte pour pouvoir tirer des conclusions définitives sur les tendances de l'abondance. Plusieurs années de données additionnelles seront requises afin de confirmer ces récents changements des tendances de l'abondance. Depuis l'évaluation de 2006, aucune actualisation des indices d'abondance n'a été obtenue.

***BUM/WHM-4 Etat des stocks******Makaire bleu***

Depuis l'évaluation de 2006 (Anon. 2007a), aucune nouvelle information sur l'état du stock n'a été fournie. Le niveau de biomasse récent reste très vraisemblablement bien en dessous de  $B_{PME}$  estimée en 2000. Les diagnostics actuels et provisoires suggèrent que  $F$  a récemment diminué et est possiblement inférieure à  $F_{remplacement}$ <sup>1</sup> mais supérieure à  $F_{PME}$  estimée lors de l'évaluation de 2000. Au cours de la période 2001-2005, plusieurs indicateurs de l'abondance donnent à penser que le déclin s'est, en partie, arrêté mais d'autres indicateurs suggèrent que l'abondance a continué à décliner. Quatre ou cinq années de données supplémentaires, au moins, seront requises pour confirmer ces récents changements apparents de la tendance, compte tenu notamment du fait que la fiabilité des récentes informations a diminué et pourrait continuer à diminuer.

***Makaire blanc***

Depuis l'évaluation de 2006, aucune nouvelle information sur l'état du stock n'a été fournie. La biomasse récente reste très vraisemblablement bien en dessous de  $B_{PME}$  estimée lors de l'évaluation de 2002. Les diagnostics actuels et provisoires suggèrent que  $F$  est probablement inférieure à  $F_{remplacement}$  et probablement aussi supérieure à  $F_{PME}$  estimée lors de l'évaluation de 2002. Au cours de la période 2001-2004, les indices combinés de la palangre et certains indices des flottilles individuelles donnent à penser que le déclin s'est, au moins en partie, inversé mais d'autres indices des flottilles individuelles suggèrent que l'abondance a continué à décroître. Quatre ou cinq années de données supplémentaires, au moins, seront nécessaires pour confirmer ces récents changements apparents de la tendance, compte tenu notamment du fait que la fiabilité des récentes informations a diminué et pourrait continuer à diminuer.

***BUM/WHM-5 Perspectives***

Depuis l'évaluation de 2006, aucune nouvelle information sur les perspectives de rétablissement des makaires n'a été fournie. Le programme de gestion actuel de la Commission a le potentiel pour rétablir les stocks de makaire bleu et de makaire blanc au niveau de  $B_{PME}$ . Toutefois, les déclarations de récentes augmentations des prises de makaire bleu réalisées par les pêcheries artisanales des deux côtés de l'Atlantique pourraient annuler l'efficacité du programme de l'ICCAT visant à rétablir ce stock.

Les récentes analyses suggèrent que le rétablissement du stock de makaire bleu pourrait se produire plus rapidement que ce qui avait été estimé lors de l'évaluation de 2000, sous réserve que les prises demeurent au niveau estimé pour 2004. Certains signes de stabilisation de la tendance de l'abondance apparaissent dans les données les plus récentes de capture par unité d'effort pour le makaire bleu. De la même façon, certains signes d'une tendance de rétablissement apparaissent dans les données les plus récentes de capture par unité d'effort pour le makaire blanc.

Il convient de noter que ces tendances ne se basent que sur quelques années d'observations. Quatre ou cinq années de données supplémentaires, au moins, seront nécessaires pour confirmer ces récents changements apparents de la tendance de l'abondance du makaire bleu et du makaire blanc.

***BUM/WHM-6 Effet des réglementations actuelles***

Les Recommandations [Rec. 00-13], [Rec. 01-10] et [Rec. 02-13] ont établi des restrictions de capture additionnelles pour le makaire bleu et le makaire blanc. La dernière recommandation stipulait que « le volume annuel de makaire blanc qui pourra être prélevé par les palangriers et les senneurs pélagiques, et gardé à bord pour être débarqué, ne dépassera pas 33% des débarquements de 1996 ou de 1999, soit le chiffre le plus élevé des deux ». Cette recommandation prévoyait que « tout makaire bleu ou makaire blanc amené vivant sur un palangrier ou un senneur pélagique sera remis à l'eau de façon à lui donner un maximum de chances de survie. Les dispositions du présent paragraphe ne s'appliqueront pas aux makaires amenés morts le long des bateaux et qui ne sont, ni vendus, ni acheminés vers les circuits commerciaux. »

En 2006, davantage de pays ont commencé à communiquer des remises à l'eau de spécimens vivants. En outre, des informations supplémentaires sont apparues pour certaines flottilles sur la capacité potentielle des

<sup>1</sup>  $F_{remplacement}$  est la mortalité par pêche qui maintiendra la biomasse constante d'une année à l'autre. Par conséquent, il est prévu que la biomasse augmente quand  $F < F_{remplacement}$  et vice-versa.

modifications d'engins à réduire les prises accessoires et augmenter la survie des makaires. Ces études ont, en outre, fourni des informations sur les taux de remise à l'eau de spécimens vivants pour ces flottilles. Or, on ne dispose pas d'informations suffisantes sur la proportion de poissons remis à l'eau vivants pour toutes les flottilles afin de pouvoir évaluer l'efficacité de la Recommandation de l'ICCAT relative à la remise à l'eau de spécimens vivants de makaires.

***BUM/WHM-7 Recommandations de gestion***

- La Commission devrait, au moins, poursuivre les mesures de gestion déjà en place, compte tenu du fait que les stocks de makaires ne se sont pas encore rétablis.
- La Commission devrait entreprendre les démarches nécessaires afin de s'assurer de l'amélioration de la fiabilité des récentes informations sur les pêcheries pour servir de base à la vérification de l'éventuel rétablissement futur des stocks. Par le biais de la vérification réalisée par les programmes d'observateurs scientifiques, des améliorations doivent être apportées en ce qui concerne le suivi du sort et du nombre de spécimens remis à l'eau morts et vivants. En outre, la vérification des débarquements actuels et historiques des flottilles artisanales et industrielles doit être effectuée.
- Si la Commission souhaite accroître les chances de succès des mesures de gestion actuelles relatives au programme de rétablissement des makaires, une réduction accrue de la mortalité sera nécessaire, par exemple en :
  - Mettant en œuvre des programmes visant à améliorer l'application des réglementations actuelles,
  - Encourageant l'utilisation de configurations d'engins alternatives, y compris certains types d'hameçons circulaires, des associations hameçons/appât, etc. dans les pêcheries où leur utilisation s'est avérée bénéfique,
  - Appliquant plus largement les restrictions de capture spatio-temporelles.
- Compte tenu de la récente importance des prises réalisées par les pêcheries artisanales et afin d'accroître les chances de succès du rétablissement des stocks de makaires, la Commission devrait envisager des réglementations contrôlant ou réduisant la mortalité par pêche générée par lesdites pêcheries.
- Bien que des programmes de recherche substantiels sur les exigences en matière d'habitat du makaire bleu et du makaire blanc aient été menés depuis les dernières évaluations, les résultats de ces travaux ne sont pas encore suffisants pour permettre au Comité d'atteindre un consensus scientifique sur la meilleure méthode visant à estimer directement les points de référence de la PME pour ces espèces, sur la base de séries temporelles de données complètes. La Commission devrait encourager la poursuite de ces travaux de recherche sur le développement de méthodes afin d'inclure ces informations dans les évaluations des stocks pour servir de base à l'accroissement du degré de certitude avec lequel les avis de gestion sont formulés.

**TABLEAU RÉCAPITULATIF : MAKAIRE BLEU ET MAKAIRE BLANC DE L'ATLANTIQUE**

	<b>WHM</b>	<b>BUM</b>
$B_{2004} < {}^1B_{PME}$	Oui	Oui
Tendance de l'abondance récente (2001-2004)	Légèrement à la hausse	Possiblement en stabilisation
$F_{2004} > F_{remplacement}$	Non	Possiblement
$F_{2004} > {}^1F_{PME}$	Possiblement	Oui
${}^2Prise_{récente}/Prise_{1996}$ palangre et senne	0.47	0.52
${}^3Prise_{2004}$	610 t	2.916 t
Rétablissement à $B_{PME}$	Potential de se rétablir dans le cadre du programme de gestion actuel mais nécessite une vérification	Potential de se rétablir dans le cadre du programme de gestion actuel mais nécessite une vérification
${}^1PME$	${}^4$ 600-1.320 t	~ 2.000 t (1.000 ~ 2.400 t)

<sup>1</sup> Telle qu'estimée lors des évaluations de 2000 (Anon. 2001) et 2002 (Anon. 2003a).

<sup>2</sup> La prise récente est la prise moyenne de 2000-2004.

<sup>3</sup> Estimation des ponctions totales obtenues par le Comité. La prise de la Tâche I communiquée au titre de 2005 s'élève à 3.451 t pour le makaire bleu et à 598 t pour le makaire blanc. La prise préliminaire de la Tâche I déclarée pour 2006 s'élève à 2.060 t pour le makaire bleu et à 342 t pour le makaire blanc. Il est probable que les estimations finales pour 2006 soient supérieures.

<sup>4</sup> La gamme des estimations a été obtenue des évaluations antérieures mais les analyses récentes suggèrent que la limite inférieure pour le makaire blanc devrait se situer, au moins, à 600 t.

**BUM-Tableau 1.** Prises estimées (t) de makaire bleu de l'Atlantique (*Makaira nigricans*) par zone, engin et pavillon principaux.

			1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	
TOTAL			2708	2130	2748	3311	1993	2053	2736	4215	4524	4134	2964	3019	3975	3802	4607	5087	4034	3849	3757	3037	2613	2686	2117	3451	2060	
	AT.N		1650	1214	1378	1566	1069	836	909	1540	1946	1411	1080	1057	1510	1447	1745	1712	1519	1260	1101	551	516	631	687	1558	763	
	AT.S		884	749	1252	1623	789	1085	1690	2530	2378	2586	1768	1817	2331	2229	2652	3119	2376	2431	2335	2276	1962	1735	1430	1893	1297	
	UNCL area		174	167	118	122	135	132	137	144	199	137	116	146	133	126	210	257	139	158	321	211	134	320	0	1		
Landings	AT.N	Longline	1162	809	920	1223	695	327	415	1009	1601	981	628	600	1065	926	1269	1228	980	764	664	331	391	441	513	565	512	
		Other surf.	189	206	252	174	160	190	184	197	137	225	223	217	212	292	214	331	432	377	341	176	60	151	113	951	133	
		Sport (HL+RR)	299	199	206	169	214	181	186	143	50	63	83	113	122	77	66	56	56	38	36	21	17	19	27	16	83	
	AT.S	Longline	822	533	975	1362	661	964	1530	2017	1958	2286	1490	1434	1671	1565	2036	2296	1594	1525	1485	1284	886	1204	844	1004	627	
		Other surf.	60	216	276	260	127	121	159	512	418	299	277	382	658	662	605	753	780	904	850	991	1076	531	586	887	666	
		Sport (HL+RR)	2	0	1	1	1	0	1	1	2	1	0	1	2	2	10	28	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1
UNCL area	Longline	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0	1		
	Other surf.	174	167	118	122	135	132	137	144	199	137	116	146	133	126	210	257	139	158	321	210	130	320	0	0			
Discards	AT.N	Longline	0	0	0	0	0	138	124	191	159	142	146	127	111	153	196	97	49	81	60	22	37	19	34	34	24	
		Other surf.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	2	11	0	1	1	1	
	AT.S	Longline	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	42	2	2	0	0	0	0	0	0	0	
UNCL area	Longline	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	
Landings	AT.N	Barbados	99	126	126	10	14	13	46	3	18	12	18	21	19	31	25	30	25	19	19	0	0	0	0	0	0	
		Brasil	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	15	0	0	0	0	0	
		Canada	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		China P.R.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	41	48	41	51	79	133	9	31	15	17	10	49		
		Chinese Taipei	100	125	102	148	117	52	26	11	937	716	336	281	272	187	170	355	80	44	64	65	48	66	104	40	49	49
		Cuba	318	273	214	246	103	68	94	74	112	127	135	69	39	85	43	0	12	0	0	0	34	0	0	0	0	0
		Dominica	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	75	36	44	55	
		Dominican Republic	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	41	71	29	19	0	0	0	0	0	0
		EC.España	0	0	3	4	1	0	8	7	5	1	6	7	6	2	25	5	36	15	25	8	1	6	27	12	23	
		EC.France	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	776
		EC.Portugal	1	2	1	8	12	8	2	1	1	4	2	15	11	10	7	3	47	8	15	17	1	31	27	24	64	
		Grenada	12	6	8	11	36	33	34	40	52	64	52	58	52	50	26	47	60	100	87	104	69	72	45	42	33	
		Jamaica	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	24	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Japan	637	192	351	409	174	78	206	593	250	145	193	207	532	496	798	625	656	427	442	155	125	148	174	265	265	
		Korea, Republic of	19	43	110	154	36	13	14	252	240	34	11	2	16	16	41	16	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Maroc	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12
		Mexico	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	13	13	13	13	27	35	68	37	50	70	90	86	64
		NEI (ETRO)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	57	100	100	100	100	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Netherlands Antilles	50	50	50	50	50	50	50	50	50	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	0	0	0	0	0
		Panama	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0
		Philippines	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	38	38	0	0	0	0	0	0
		Senegal	0	0	0	0	0	0	0	1	1	5	0	0	5	5	5	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		St. Vincent and Grenadines	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	2	2	2	0	1	0	0	0	0	15	0	0	0	0	0
		Sta. Lucia	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	1	0	10	5	0	18	17	21	
		Trinidad and Tobago	0	3	8	3	17	2	0	28	4	6	4	3	27	46	21	81	70	33	55	17	16	4	11	5		
		U.S.A. *	329	215	280	295	273	291	221	124	29	33	51	80	88	43	43	46	50	37	24	16	17	19	26	16	38	
		U.S.S.R.	0	0	0	0	7	23	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		UK.Bermuda	2	7	8	9	11	6	8	15	17	18	19	11	15	15	15	3	5	1	2	2	2	2	2	2	2	2
		UK.Turks and Caicos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
		Ukraine	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Vanuatu	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	
Venezuela	83	172	117	219	218	60	76	149	70	49	66	74	122	106	137	130	205	220	108	72	76	84	83	138	131			

**BUM-Tableau 1.**

		1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	
AT.S	Benin	8	0	9	10	7	4	12	0	6	6	6	6	5	5	5	5	5	5	5	0	0	0	0	0	0	
	Brasil	30	27	32	33	46	51	74	60	52	61	125	147	81	180	331	193	486	509	452	780	387	577	195	612	298	
	China P.R.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	21	25	21	27	41	68	15	61	73	72	49	47		
	Chinese Taipei	150	47	70	165	98	265	266	462	767	956	488	404	391	280	490	1123	498	442	421	175	246	253	211	111	50	
	Cuba	118	123	159	205	111	137	191	77	90	62	69	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	Côte D'Ivoire	0	0	100	100	100	100	130	82	88	105	79	139	212	177	157	222	182	275	206	196	78	109	115	107	178	
	EC.España	0	0	0	0	0	0	0	15	0	12	40	37	49	38	133	117	159	110	115	86	27	6	24	12	68	
	EC.Portugal	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	6	1	0	24	69	
	Gabon	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Ghana	52	216	166	150	16	5	7	430	324	126	123	236	441	471	422	491	447	624	639	795	999	415	470	759	405	
	Japan	495	248	482	691	335	362	617	962	967	755	824	719	991	913	881	724	529	363	441	180	142	294	366	200	200	
	Korea, Republic of	31	88	234	262	60	139	361	437	84	503	13	11	40	40	103	40	2	0	1	1	0	0	0	0	0	
	NEI (ETRO)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	117	100	100	100	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	Panama	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	38	0	0	0	0	0	0	
	Philippines	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	33	0	0	0	0	0	0	0	
	S. Tomé e Príncipe	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	35	0	0	0	0	0	7	0	21	26
	South Africa	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	4	0	0	0	0	
	St. Vincent and Grenadines	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	
	U.S.S.R.	0	0	0	7	16	22	32	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	UK.Sta Helena	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Uruguay	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	23	0	0	0	0	0	0	0		
Vanuatu	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
UNCL area	Cuba	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	53	0	38	55	56	0	3	0	0		
	Dominican Republic	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	23	0	207	0	0		
	EC.France	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	Liberia	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	114	122	59	37	187	131	130	110	0	0		
	Mixed flags (FR+ES)	174	167	118	122	135	132	137	144	199	137	116	146	133	126	96	82	80	83	79	0	0	0	0	0		
	Russian Federation	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1		
	St. Vincent and Grenadines	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0		
Discards	AT.N	Mexico	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		U.S.A.	0	0	0	0	0	138	124	191	159	142	146	127	111	153	196	97	50	81	60	24	49	19	35	25	36
	AT.S	Brasil	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	
U.S.A.		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	42	2	2	0	0	0	0	0	0	0		
UNCL area	U.S.A.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0		

\* Selon la récente actualisation effectuée par les Etats-Unis, les captures de makaire bleu de l'Atlantique Nord au titre de 2006 ont été ramenées de 38 t à 17 t.

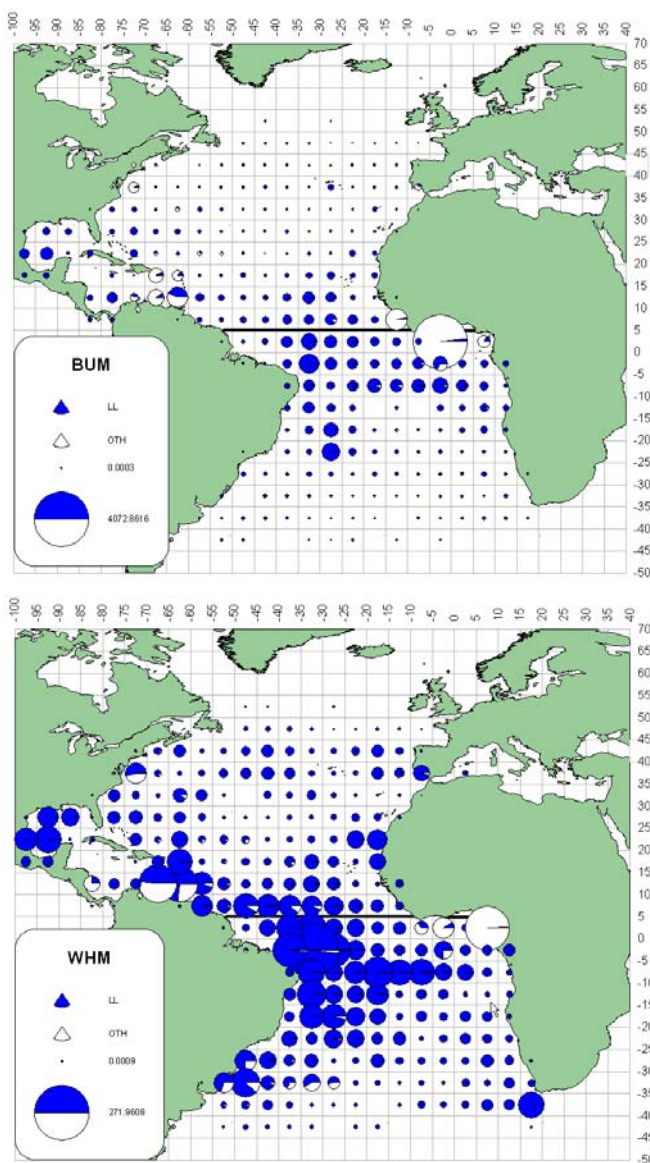
WHM-Tableau 2. Prises estimées (t) de makaire blanc de l'Atlantique (*Tetrapturus albidus*) par zone, engin et pavillon principaux.

			1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	
TOTAL			1100	1772	1200	1727	1611	1491	1352	1805	1634	1598	1439	1526	1966	1584	1752	1113	1101	1013	961	642	821	613	573	598	342	
	AT.N		605	1280	653	860	905	587	406	368	401	236	610	565	657	624	651	425	411	368	362	291	264	203	252	264	172	
	AT.S		463	461	525	844	680	879	921	1410	1196	1351	819	949	1298	952	1095	678	681	634	579	350	556	394	321	334	170	
	UNCL area		32	31	22	23	25	25	25	27	37	11	10	12	11	9	7	10	9	11	21	1	1	15	0	0		
Landings	AT.N	Longline	548	1196	570	788	812	433	167	234	259	106	466	436	528	458	536	334	360	287	282	248	208	176	204	231	140	
		Other surf.	12	5	17	29	61	54	150	11	40	21	35	34	57	48	30	49	13	18	38	22	17	10	20	14	21	
		Sport (HL+RR)	45	79	66	43	32	38	29	16	21	19	21	30	30	18	20	9	6	6	1	3	6	1	1	1	2	
	AT.S	Longline	442	308	471	825	654	870	832	1333	1152	1328	805	927	1297	946	681	590	557	622	570	327	487	387	318	299	135	
		Other surf.	21	153	54	19	26	9	89	76	40	23	14	22	1	2	3	50	123	11	9	23	69	7	2	35	34	
		Sport (HL+RR)	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	4	410	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	UNCL area	Longline	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		Other surf.	32	31	22	23	25	25	27	37	11	10	12	11	9	7	7	9	11	21	0	1	15	0	0	0		
Discards	AT.N	Longline	0	0	0	0	0	62	60	107	81	90	88	66	42	100	64	33	31	57	41	16	29	17	27	27	17	
		Other surf.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	4	0	0	0	0	
	AT.S	Longline	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	37	1	0	0	0	0	0	0	0	0	
	UNCL area	Longline	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	
Landings	AT.N	Barbados	0	0	0	0	0	0	117	11	39	17	24	29	26	43	15	41	33	25	25	0	0	0	0	0	0	
		Brasil	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	
		Canada	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	4	4	8	8	8	5	5	3	2	1	2	5	3	
		China P.R.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	7	6	7	10	20	1	7	4	2	1	4		
		Chinese Taipei	134	203	96	128	319	153	0	4	85	13	92	123	270	181	146	62	105	80	59	68	61	15	45	24	42	
		Cuba	205	728	241	296	225	30	13	21	14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	0	0	0	0	
		EC.España	0	0	9	14	0	0	61	12	12	9	18	15	25	17	97	89	91	74	118	43	4	19	19	48	28	
		EC.France	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		EC.Portugal	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	11	30	3	
		Grenada	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	15	8	0	33	10	12	
		Japan	84	27	52	45	56	60	68	73	34	45	180	33	41	31	80	29	39	25	66	15	10	21	23	30	30	
		Korea, Republic of	12	6	18	147	37	2	2	82	39	1	9	4	23	3	7	2	0	0	0	0	0	0	0	0	4	
		Mexico	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	8	8	0	5	6	11	18	44	15	15	28	25	16	
		NEI (ETRO)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	46	50	50	50	50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		Panama	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		Philippines	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	
		St. Vincent and Grenadines	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	44	0	0	0	
		Trinidad and Tobago	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	5	9	6	5		
		U.S.A.	57	81	81	75	116	124	42	10	17	13	11	19	13	7	12	8	5	5	1	3	6	1	1	1	1	
		U.S.S.R.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		UK.Bermuda	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	1	
		Vanuatu	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		Venezuela	113	234	155	155	151	154	42	47	79	47	187	226	148	171	164	90	80	61	25	72	110	55	55	60	26	
	AT.S	Argentina	0	0	0	4	4	0	0	8	9	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		Belize (foreign obs.)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	
		Brasil	76	81	61	87	143	93	149	204	205	377	211	301	91	105	75	105	217	158	105	172	407	266	80	244	90	
		Cambodia	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	
		China P.R.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	4	3	4	5	10	1	13	19	6	6	4		
		Chinese Taipei	227	87	124	172	196	613	565	979	810	790	506	493	1080	726	420	379	401	385	378	84	117	89	127	32	2	
		Cuba	45	112	153	216	192	62	24	22	6	10	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		Côte D'Ivoire	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	1	5	1	2	2	3	1	1	1	
		EC.España	0	0	0	0	0	0	1	1	0	17	6	12	2	19	54	4	10	45	68	18	2	3	45	10	23	
		EC.Portugal	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	0	0	19	

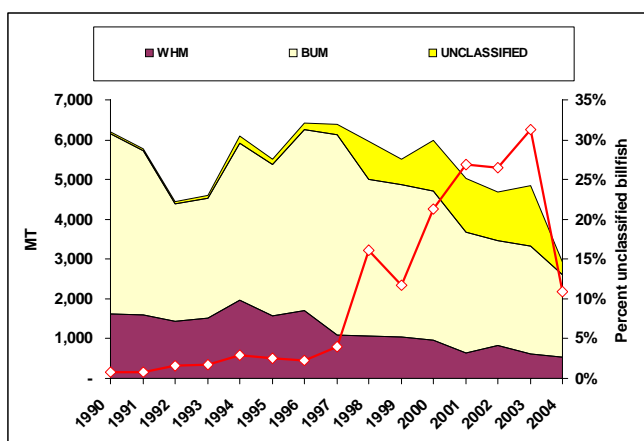


WHM-Tableau 2

		1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	
	Gabon	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	406	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Ghana	21	142	54	15	22	6	88	68	31	17	14	22	1	2	1	3	7	6	8	21	2	1	1	1	1	0
	Honduras (foreign obs.)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Japan	27	17	24	81	73	74	76	73	92	77	68	49	51	26	32	29	17	15	17	41	5	12	13	6	6	
	Korea, Republic of	57	9	44	225	34	25	17	53	42	56	1	4	20	20	52	18	0	0	0	0	0	11	40	3		
	NEI (ETRO)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	68	50	50	50	50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Panama	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Philippines	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	8	0	0	0	0	0	0	0	0
	S. Tomé e Príncipe	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	45	0	0	0	0	0	3	0	33	29	
	South Africa	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	
	U.S.S.R.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	Uruguay	10	13	65	44	16	6	1	1	1	1	3	0	0	0	0	0	0	22	0	0	0	0	0	0	0	
UNCL area	Costa Rica	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	14	0	0	1	0	0	0	
	EC.France	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	EC.Portugal	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	
	Grenada	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	14	0	0	0	
	Honduras (foreign obs.)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	Korea, Republic of	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	Mixed flags (FR+ES)	32	31	22	23	25	25	25	27	37	11	10	12	11	9	7	7	9	8	7	0	0	0	0	0	0	
	Uruguay	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Discards	AT.N																										
	Mexico	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	U.S.A.	0	0	0	0	0	62	60	107	81	90	88	66	42	100	64	33	32	57	41	17	33	17	27	17	9	
	AT.S																										
	Brasil	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	
	U.S.A.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	37	1	0	0	0	0	0	0	0	0	
UNCL area	U.S.A.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	



**BUM-WHM-Figure 1.** Distribution géographique des prises de makaire bleu (en haut) et de makaire blanc (en bas) pour la période 2000-2004 par pêcheries de thonidés principales. Il est à noter que le diamètre des cercles correspond à différentes échelles pour les deux différentes espèces de makaires.



**BUM-WHM Figure 2.** Prise totale de makaire bleu, de makaire blanc et d’istiophoridés pour 1990-2004, et pourcentage du ratio d’istiophoridés non classifiés (ligne avec symboles) par rapport à la prise totale de makaire bleu et de makaire blanc, telle qu’estimée dans l’évaluation de 2006.

## 8.7 SAI – VOILIERS

La dernière évaluation sur les voiliers remonte à 2001.

### *SAI-1. Biologie*

L'aire de distribution du voilier (*Istiophorus platypterus*) est circontropicale. En se fondant sur les informations relatives au cycle vital, sur les taux de migration et sur la distribution géographique des captures, l'ICCAT a établi qu'il existait deux unités de gestion pour les voiliers de l'Atlantique : Est et Ouest (**SAI-Figure 1**). La distribution verticale des voiliers fait encore l'objet de recherches considérables.

### *SAI-2 Description des pêcheries*

Les voiliers sont ciblés par les flottilles récréatives et artisanales côtières et ils sont capturés, dans une moindre mesure, comme prise accessoire par les palangriers et les senneurs (**SAI-Figure 1**). Historiquement, de nombreuses flottilles palangrières déclaraient les captures de voiliers avec celles de makaires-bécunes. Il n'est pas possible actuellement de séparer adéquatement les prises de ces deux espèces (**SAI-Tableau 1**). D'importantes prises historiques d'istiophoridés non classifiés continuent à être déclarées au Comité, ce qui rend l'estimation des prises de voiliers difficile.

Des déclarations préliminaires et incomplètes présentées à l'ICCAT suggèrent que les prises de 2006 de la Tâche I se situaient à 935 t et à 697 t respectivement pour la région de l'Est et de l'Ouest (**SAI-Figure 2**). Les prises de voiliers de la Tâche I pour 2006 sont préliminaires car elles n'incluent pas les rapports de plusieurs flottilles importantes.

### *SAI-3 Etat des stocks*

Aucune nouvelle évaluation des stocks de voiliers n'a été réalisée depuis 2001 (Anon. 2002). Aucun indice d'abondance relative n'a été présenté depuis 2001.

Bien que les tentatives d'évaluation quantitative de l'état de ces deux stocks (voilier de l'Est et de l'Ouest) menées en 2001 se soient avérées peu satisfaisantes, il existait des indices de baisse, tôt dans le temps, de la biomasse de ces deux stocks. Ces baisses ont probablement réduit la biomasse des stocks à des niveaux qui peuvent donner des prises soutenables, mais on ignore si les niveaux de la biomasse se situent en dessous de ceux qui pourraient permettre la PME.

### *SAI-4 Perspectives*

On ne dispose d'aucune nouvelle information pour changer les perspectives présentées dans le rapport de 2001. On ignore si les stocks Ouest ou Est de voilier font l'objet d'une surpêche ( $F > F_{PME}$ ) ou si les stocks sont surexploités à l'heure actuelle ( $B < B_{PME}$ ), ce qui fait que les perspectives des conditions futures des stocks sont mieux interprétées d'après la tendance récente de la CPUE et de la capture.

Comme aucune évaluation n'a été réalisée depuis 2001 (Anon. 2002), les indices d'abondance relative ne sont pas disponibles après 2000. En outre, compte tenu des incertitudes entourant les captures, les perspectives pour le stock de l'Est et pour le stock de l'Ouest sont incertaines.

### *SAI-5 Effets des réglementations actuelles*

Aucune réglementation ICCAT n'est actuellement en vigueur pour le voilier ou le makaire bécune.

### *SAI-6 Recommandations de gestion*

Les Recommandations de gestion présentées ici sont les mêmes que celles formulées en 2006. Les Recommandations de gestion antérieures indiquaient que la Commission devrait envisager des méthodes visant à réduire les taux de mortalité par pêche. Au vu de l'évaluation actuelle de l'Atlantique Ouest, le Comité recommande que les prises de voiliers ouest-atlantiques ne devraient pas dépasser les niveaux actuels. Pour l'Atlantique Est, les prises de voiliers ne devraient pas dépasser les niveaux actuels, et la Commission devrait envisager des méthodes alternatives et pratiques visant à réduire la mortalité par pêche et garantir des systèmes de collecte des données.

Le Comité est préoccupé par les déclarations incomplètes de captures de voiliers, notamment ces dernières années. Le Comité recommande que tous les pays qui débarquent du voilier et du makaire bécune, ou en rejettent morts, transmettent ces données, par espèce, au Secrétariat de l'ICCAT.

Avant que la prochaine évaluation sur les voiliers ne puisse avoir lieu, il convient de réaliser un examen des données de prise et d'effort des voiliers, avec une attention particulière pour les estimations de capture des flottilles artisanales, en séparant les makaires-bécunes des rapports de capture historique où ces deux espèces sont déclarées conjointement, ainsi que les indices d'abondance relative pour les flottilles artisanales côtières. Cette tâche devrait être effectuée lors d'une réunion intersession, en 2008, qui conduirait à une évaluation sur les voiliers en 2009.

---

**TABLEAU RÉCAPITULATIF: VOILIER DE L'ATLANTIQUE<sup>(1)</sup>**

---

	<b>Atlantique Ouest</b>	<b>Atlantique Est</b>
Production maximale équilibrée (PME)	Non estimée	Non estimée
Production récente (2000)	506 t	969 t
Production de remplacement de 2000	~ 600 t	Non estimée
Mesures de gestion en vigueur	Aucune	Aucune

---

<sup>(1)</sup> Tel qu'estimé en 2001.

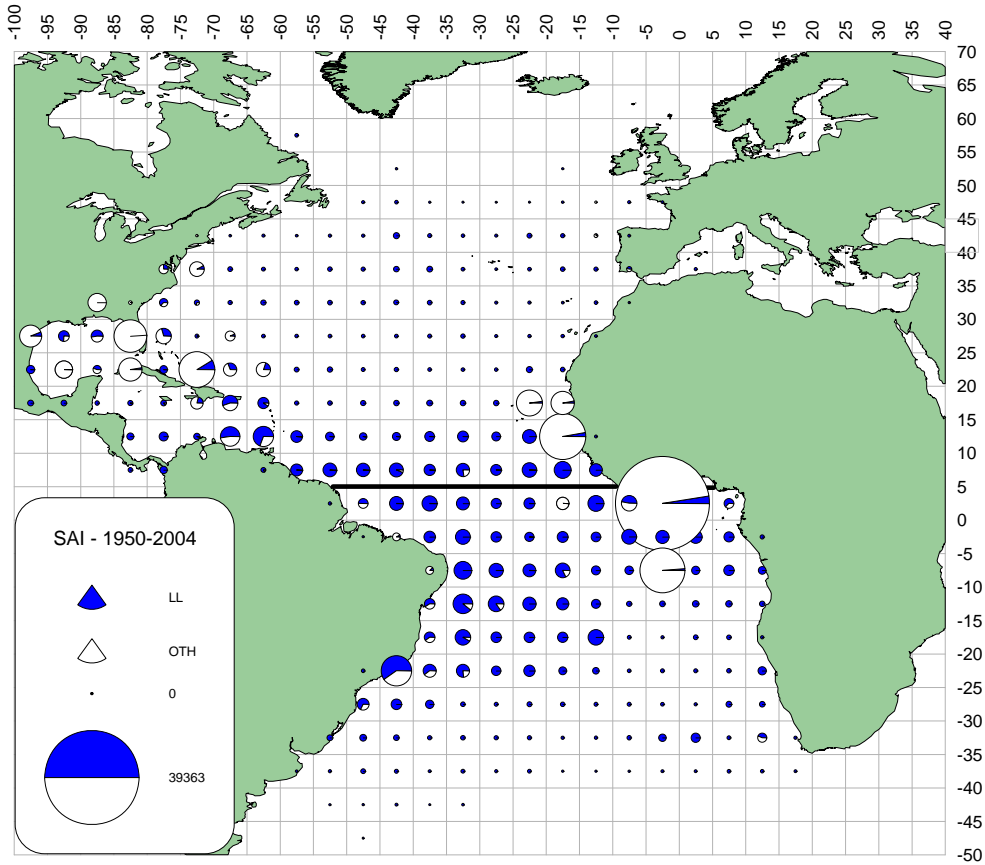
SAI-Tableau 1. Prises estimées (t) de voilier de l'Atlantique (*Istiophorus albicans*) et makaire-bécune par zone, engin et pavillon principaux.

			1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
TOTAL			3995	4883	3713	3421	3386	3737	3359	2729	3540	2685	3052	3943	2488	2815	3118	2466	2903	2521	2508	2328	3100	2655	2288	2394	1980
	AT.E		2876	3687	2492	2328	2105	2566	2064	1664	2314	1486	1707	2485	1207	1559	1944	1304	993	1209	1004	1043	1091	1347	1104	1274	935
	AT.W		1119	1196	1221	1093	1281	1171	1294	1065	1225	1199	1345	1458	1281	1256	1164	1162	1910	1312	1503	1271	1977	1301	1122	1120	697
	UNCL area		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	0	0	0	0	0	14	32	7	62	0	348
Landings	AT.E	Longline	309	270	224	148	140	112	126	152	153	61	52	535	179	240	181	225	195	265	165	159	352	288	257	294	282
		Other surf.	1999	2911	2107	1940	1394	1870	1401	1067	1143	918	917	1117	801	732	1232	524	535	537	433	884	738	1059	847	980	653
		Sport (HL+RR)	568	506	161	240	571	584	537	445	1018	507	738	833	227	588	531	555	263	407	407	0	0	0	0	0	0
	AT.W	Longline	471	320	512	506	489	451	558	417	382	243	377	665	568	386	348	242	1053	453	770	801	1264	855	666	985	436
		Other surf.	173	141	173	274	295	187	208	238	514	521	599	498	468	484	507	503	553	615	602	401	603	440	449	131	194
		Sport (HL+RR)	475	735	536	313	497	491	471	353	267	371	333	232	217	357	240	360	277	173	86	58	103	0	0	0	61
UNCL area	Longline	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	30	5	57	0	348
	Other surf.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	0	0	0	0	0	12	2	2	5	0	
Discards	AT.W	Longline	0	0	0	0	0	42	57	57	62	64	36	63	28	29	69	57	27	72	45	11	7	5	7	3	5
		Other surf.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Sport (HL+RR)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	UNCL area	Longline	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Landings	AT.E	Belize (foreign obs.)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Benin	48	0	53	50	25	32	40	8	21	20	21	20	20	19	6	4	5	5	0	0	0	0	0	0	0
		Cape Verde	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		China P.R.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	3	3	3	5	9	4	5	11	4	4	4	8
		Chinese Taipei	67	20	8	9	1	0	0	7	13	0	0	420	101	155	65	150	117	178	120	0	124	74	30	30	91
		Cuba	158	200	115	19	55	50	22	53	61	184	200	77	83	72	533	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Côte D'Ivoire	0	0	40	40	40	40	66	55	58	38	69	40	54	66	91	65	35	80	45	47	65	121	73	93	78
		EC.España	10	0	4	7	9	0	28	14	0	13	3	42	8	13	42	38	15	20	8	148	188	183	148	177	136
		EC.Portugal	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	1	0	0	0	0	53	11	3	8	7	13	11	136
		EC.United Kingdom	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
		Gabon	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	109	7	0	0	1	0	0	0	0	0	0
		Ghana	1426	2408	1658	1485	925	1392	837	465	395	463	297	693	450	353	303	196	351	305	275	568	529	551	503	542	282
		Honduras (foreign obs.)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Japan	38	47	63	84	71	37	57	57	63	16	42	58	45	52	47	19	58	16	26	6	20	21	70	53	53
		Korea, Republic of	33	3	34	29	2	20	15	17	16	30	3	3	6	6	14	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Maroc	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	15
		Mixed flags (FR+ES)	521	499	354	364	403	394	408	432	595	174	150	182	160	128	97	110	138	131	98	0	0	0	0	0	0
		NEI (ETRO)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	11	15	10	10	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Panama	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		S. Tomé e Príncipe	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	139	0	0	0	0	0	23	0	346	292
		Senegal	572	510	163	241	572	596	587	552	1092	546	917	936	260	678	610	556	270	412	412	266	138	361	263	0	
		St. Vincent and Grenadines	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	0	0	0
		U.S.A.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	4	1	1	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		U.S.S.R.	0	0	0	0	2	5	4	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		AT.W	Aruba	30	30	30	30	30	23	20	16	13	9	5	10	10	10	10	10	10	10	10	0	0	0	0	0
			Barbados	0	0	0	0	0	0	0	69	45	29	42	50	46	74	25	71	58	44	44	0	0	0	0	0
			Belize	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5
Brasil	153		60	121	187	292	174	152	147	301	90	351	243	129	245	310	137	184	356	598	412	547	585	534	416	139	
China P.R.	0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	3	3	3	3	9	4	3	1	0	1	0		
Chinese Taipei	22		31	45	39	64	31	300	171	83	73	33	223	233	38	37	4	129	33	22	0	70	25	19	61	4	
Cuba	181		28	169	130	50	171	78	55	126	83	70	42	46	37	37	40	28	196	208	68	32	18	0	0		
Dominica	0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	1	0	3	
Dominican Republic	22		50	49	46	18	40	44	44	40	31	98	50	90	40	40	101	89	27	67	81	260	91	0	0		
EC.España	0		0	0	0	0	0	0	0	0	8	13	13	19	36	5	30	42	7	14	277	471	196	125	113		
EC.Portugal	0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	0	2	12	12	110	19	
Grenada	27		37	66	164	211	104	114	98	218	316	310	246	151	119	56	83	151	148	164	187	151	171	112	147	159	

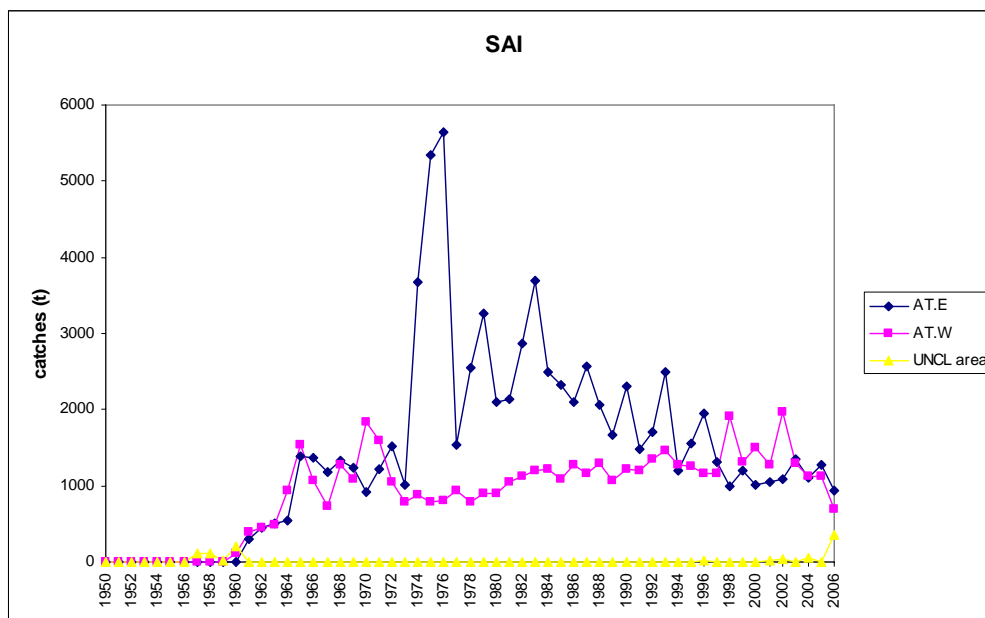
SAI-Tableau 1

	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	
Japan	135	22	34	38	28	6	22	22	25	73	1	2	8	2	4	17	3	10	12	3	3	8	5	23	23	
Korea, Republic of	19	0	52	72	14	1	0	17	25	0	3	0	8	8	22	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Mexico	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	19	19	0	9	646	40	118	36	34	45	51	55	41	
NEI (ETRO)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	31	30	30	30	30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Netherlands Antilles	21	21	21	10	10	10	10	10	10	10	10	15	15	15	15	15	15	15	15	0	0	0	0	0	0	
Panama	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Seychelles	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	
St. Vincent and Grenadines	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	4	4	4	2	1	3	0	1	0	0	131	3	86	0	59	
Sta. Lucia	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Trinidad and Tobago	0	64	58	14	25	35	24	11	9	4	4	56	101	101	104	10	0	4	3	7	6	8	10	9		
U.S.A.*	452	734	495	282	462	454	451	324	242	343	294	202	179	345	231	349	267	163	76	58	103	0	0	0	59	
Venezuela	57	119	81	81	77	80	22	24	24	65	71	206	162	103	165	185	258	179	93	126	159	133	158	178	184	
UNCL area																										
Benin	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12	2	2	0	0	0	
Chinese Taipei	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
EC.España	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	57	0	348	
EC.Portugal	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	5	0	0	
Japan	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Mexico	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
St. Vincent and Grenadines	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	30	0	0	0	0	
Discards																										
AT.W																										
Brasil	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	
Mexico	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
U.S.A.	0	0	0	0	0	42	57	57	62	64	36	63	28	29	69	57	27	72	45	11	7	5	7	4	5	
UNCL area																										
U.S.A.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	

\*Les récentes actualisations des Etats-Unis ont réduit les prises de voiliers de 2006 dans l'Atlantique ouest de 59 à 0,8 t.



**SAI-Figure 1.** Distribution géographique des prises de voiliers par engins principaux, pour l'ensemble de la période 1950-2004.



**SAI-Figure 2.** Captures déclarées de la Tâche I de voiliers et makaires-bécunes combinés réalisées dans l'Atlantique de 1956 à 2006 pour les stocks Est et Ouest.

## 8.8 SWO-ATL - ESPADON DE L'ATLANTIQUE

La dernière évaluation du stock d'espadon de l'Atlantique a été réalisée en 2006 (Anon. 2007b). D'autres informations concernant l'espadon de l'Atlantique sont présentées dans le Rapport du Sous-comité des statistiques, inclus en tant qu'Appendice X du rapport du SCRS. Les recommandations relatives à l'espadon de l'Atlantique sont présentées à la section 14.

### *SWO-ATL-1 Biologie*

Les espadons (*Xiphias gladius*) appartiennent à la famille Xiphiidae et au sous-ordre des Scombroidei. Ils peuvent atteindre une taille maximale supérieure à 500 kg. Ils sont largement répartis dans l'Océan Atlantique et la Méditerranée. Aux fins de l'évaluation, les unités de gestion sont les suivantes: un groupe distinct de la Méditerranée et des groupes de l'Atlantique Nord et Sud, séparés à 5°N. Cette séparation des stocks est étayée par les récentes analyses génétiques. Toutefois, les délimitations précises entre les stocks sont incertaines et les échanges sont probablement plus élevés sur la ligne de délimitation dans la zone tropicale. Les espadons s'alimentent d'une grande variété de proies, dont des poissons de fond, des pélagiques, des poissons des profondeurs et des invertébrés. On pense que l'espadon s'alimente sur toute la distribution verticale des eaux, et qu'il entreprend de grandes migrations verticales nyctémérales.

L'espadon fraie dans les eaux chaudes tropicales et subtropicales tout au long de l'année, bien qu'un schéma saisonnier ait été signalé dans certaines zones. Ils sont présents dans les eaux tempérées plus froides pendant les mois d'été et d'automne. Les jeunes espadons grandissent très rapidement, atteignant environ 140 cm LJFL (longueur maxillaire inférieur-fourche) vers l'âge 3 et la croissance est lente par la suite. Les femelles grandissent plus rapidement que les mâles et atteignant une taille maximale plus élevée. Les études de marquage ont montré que certains espadons peuvent vivre jusqu'à 15 ans. Il est difficile de déterminer l'âge des espadons mais on considère que 50% environ de femelles ont atteint la maturité à l'âge 5, à une taille de 180 cm environ. Toutefois, des informations plus récentes résumées ci-après indiquent une taille à la maturité plus petite.

Deux documents scientifiques relatifs à la biologie de l'espadon ont été présentés pendant la réunion du Groupe d'espèces de 2007. Le document SCRS/2007/120 présentait une analyse des schémas génétiques et de croissance de l'espadon. Les résultats suggéraient la présence de trois principales populations en Méditerranée, dans l'Atlantique et dans l'Indo-Pacifique. En outre, dans l'Atlantique, les auteurs ont constaté un gradient du nord vers le sud augmentant l'appartenance au regroupement de l'Indo-Pacifique. Cela pourrait expliquer, dans une large mesure, les grandes différences statistiques observées entre l'Atlantique Nord et Sud dans de nombreuses études. Le document SCRS/2007/111 portait sur l'activité de reproduction de l'espadon dans l'Atlantique, sur la base de différents indicateurs macroscopiques. Les principales conclusions tirées étaient que l'activité de reproduction des femelles semble être liée aux températures dans les couches épipelagiques et qu'elle se limite, en grande partie, aux tièdes régions tropicales de l'Atlantique Ouest. La taille de la première maturité des femelles a également été estimée à 146 cm (LJFL). De plus, les résultats indiquent la séparation de l'espadon de l'Atlantique entre les régions de reproduction intense et les régions avec une reproduction non existante ou sporadique et saisonnière.

### *SWO-ATL-2 Indicateurs des pêcheries*

En raison de sa vaste distribution géographique dans les zones côtières et en haute mer, couvrant principalement la zone située entre 50°N et 45°S, (**SWO-ATL-Figure 1**) l'espadon de l'Atlantique est disponible pour un grand nombre de pays de pêche. Les âges exploités dans les pêcheries de l'Atlantique Nord incluent surtout les âges 2 et 3 ces dernières années (**SWO-ATL-Figure 2**). Des pêcheries palangrières dirigées sur l'espadon du Canada, de CE-Espagne et des Etats-Unis opèrent depuis la fin des années 50 ou le début des années 60, et la pêche au harpon existe depuis la fin du XIX<sup>e</sup> siècle. Il existe d'autres pêcheries visant directement l'espadon (dont les flottilles de l'Afrique du Sud, du Brésil, de CE-Portugal, du Maroc, de la Namibie, de l'Uruguay et du Venezuela). Les principales pêcheries qui capturent l'espadon en tant que prise accessoire ou opportuniste sont les flottilles thonières de la Corée, de CE-France, du Japon et du Taïpei chinois. La pêche palangrière thonière a démarré en 1956, et est active depuis lors dans tout l'Atlantique, où elle effectue de considérables captures d'espadon qui est pêché en tant que prise accessoire par les pêcheries de thonidés. La majeure partie des prises atlantiques est réalisée à la palangre dérivante de surface. Toutefois, un grand nombre d'autres engins sont utilisés, comme les filets maillants traditionnels dans les eaux au large de la côte d'Afrique occidentale.



*Atlantique total*

La prise totale estimée d'espadon dans l'Atlantique (Nord et Sud, rejets compris) a atteint un maximum historique de 38.624 t en 1995 (**SWO-ATL-Tableau 1, SWO-ATL-Figure 3**). La prise estimée au titre de 2006 (déclarée et reportée) s'établissait à 25.262 t (la prise déclarée s'élevait à 24.799 t). De nombreux pays n'ont pas encore déclaré leurs captures de 2006, c'est pourquoi ces valeurs doivent être considérées comme provisoires et sujettes à révision.

*Atlantique Nord*

Ces dix dernières années, la prise estimée dans l'Atlantique Nord (débarquements + rejets) a été en moyenne de 11.600 t (**SWO-ATL-Tableau 1, SWO-ATL-Figure 3**), et les débarquements de 2006 (y compris les reports) plus les rejets, s'élevaient à 11.814 t (la prise déclarée s'établissait à 11.445 t). En 2006, en réponse aux recommandations de l'ICCAT, les prises estimées (y compris les rejets et les reports) se sont réduites de 42% par rapport au maximum enregistré en 1987 dans les débarquements nord-atlantiques (20.236 t). La baisse des débarquements a aussi été attribuée à des déplacements de l'aire opérationnelle des flottilles, notamment le déplacement de certaines unités vers l'Atlantique Sud ou en dehors de l'Atlantique. Par ailleurs, certaines flottilles, dont celles du Canada, de CE-Espagne, de CE-Portugal et des Etats-Unis, ont modifié leurs procédures de pêche pour viser de façon opportuniste d'autres espèces de grands pélagiques (thonidés et/ou requins), en tirant parti des conditions du marché et de leurs taux de capture relativement élevés.

Les indices d'abondance spécifiques de l'âge disponibles des diverses flottilles pêchant l'espadon de l'Atlantique Nord dégagent, en règle générale, des tendances cohérentes au cours de la période de chevauchement, avec quelques exceptions notamment pendant la période la plus récente. Un schéma de recrutement relativement fort semble apparaître au milieu des années 1990, qui a ensuite évolué vers des espadons de taille moyenne et de taille de reproducteurs. Ceci, conjugué à des captures plus faibles, a entraîné une augmentation de la biomasse reproductrice. Malheureusement, nous ne disposons que de peu d'informations pour nous permettre de juger les niveaux de recrutement les plus récents. L'indicateur général de la biomasse de l'espadon nord-atlantique pour les principales pêcheries montrait une augmentation de la biomasse à la fin des années 1990 (**SWO-ATL-Figure 4**). La tendance est généralement stable depuis 2000. Les seuls indices disponibles pour 2006 (des pêcheries palangrières du Canada et des Etats-Unis) présentent un déclin qui est faible dans le cas des Etats-Unis et qui est dû à des facteurs commerciaux dans la série de taux de capture nominale canadienne. Les informations provenant de la flottille palangrière de surface espagnole ont indiqué un rapide accroissement de la CPUE de 1999 à 2000 et une relative stabilité de 2000 à 2005.

*Atlantique Sud*

La tendance historique de la capture (débarquements + rejets) peut se diviser en deux périodes : avant et après 1980. La première se caractérise par des prises relativement faibles, en général inférieures à 5.000 t (avec une valeur moyenne de 2.300 t). Après 1980, les débarquements se sont accrus de façon continue jusqu'à atteindre un sommet de 21.780 t en 1995, ce niveau étant comparable à celui de la ponction maximale nord-atlantique (20.236 t). L'accroissement des débarquements était dû en partie au déplacement progressif de l'effort de pêche vers l'Atlantique Sud, en provenance, surtout, de l'Atlantique Nord, mais aussi d'autres océans. L'expansion des activités de pêche par les pays côtiers du Sud, comme le Brésil et l'Uruguay, a également contribué à l'accroissement des captures. La réduction des prises, consécutive au maximum enregistré en 1995, était en réponse aux réglementations, et est due, en partie, au déplacement vers d'autres océans et à des changements d'espèce cible. En 2006, les prises estimées de l'ordre de 13.448 t (les prises déclarées s'élevaient à 13.354 t) étaient d'environ 39% inférieures au niveau déclaré en 1995 mais supérieures de 2% aux prises déclarées en 2005 (13.071 t). La prise déclarée de 2006 devrait être considérée comme provisoire et est probablement sous-estimée.

Comme cela est signalé dans l'évaluation de 2006, la tendance de la CPUE des pêcheries dirigées et des pêcheries d'espèces accessoires était similaire dans la première partie des séries temporelles disponibles, mais les schémas ont montré des divergences à partir du milieu des années 1990 (**SWO-ATL-Figure 5**). Il a été fait observer qu'il y avait peu de chevauchement dans la zone et les stratégies de pêche entre les flottilles dirigées et les flottilles d'espèces accessoires utilisées aux fins de l'estimation du schéma de CPUE et donc que les tendances de la CPUE des pêcheries dirigées et des pêcheries d'espèces accessoires pourraient refléter différentes composantes de la population.

Deux nouvelles séries de CPUE standardisée de l'espadon ont été présentées pour les palangriers brésiliens, sur la base de données par opération de pêche, dont l'une se limitait aux navires de pêche opérant à partir de Sao

Paulo de 1998 à 2006 et l'autre englobant la totalité de la flottille, y compris les palangriers basés à Sao Paulo, de 1978 à 2006. Alors que la CPUE de l'espadon capturé par les palangriers basés dans l'état de Sao Paulo, au sud du Brésil, présentait un déclin en 2006, les résultats totaux étaient similaires à ceux présentés dans l'évaluation précédente, les données de l'ensemble de la flottille confirmant une tendance continue d'augmentation de la CPUE pour l'espadon de l'Atlantique sud-ouest ces dernières années.

#### *Rejets*

Depuis 1991, plusieurs flottilles déclarent des rejets (cf. **ATL-SWO-Tableau 1**). Depuis lors, le volume des rejets déclarés pour l'ensemble de l'Atlantique fluctue entre 215 t et 1.139 t. Le niveau de rejets le plus récemment déclaré (2006) s'élève à 333 t, soit une réduction de 72% par rapport au maximum enregistré en 2000.

#### **SWO-ATL-3 Etat des stocks**

##### *Atlantique Nord*

L'évaluation de 2006 a indiqué que la biomasse de l'espadon de l'Atlantique Nord s'était améliorée probablement en raison d'un fort recrutement à la fin des années 1990, associé à des réductions des prises déclarées, par rapport notamment aux prises record de 1987 (**SWO-ATL-Figure 3**). L'estimation de la production maximale équilibrée d'après les analyses du modèle de production s'élève à 14.100 t. Au début de 2006, la biomasse était estimée à environ 99% de la biomasse nécessaire pour permettre la PME et le taux de mortalité par pêche de 2005 était estimé à environ 14% en deçà du taux de mortalité par pêche correspondant à la PME. Bien qu'il existe certaines incertitudes dans ces estimations, la trajectoire des stocks en ce qui concerne  $F_{PME}$  et  $B_{PME}$  montre que l'état de l'espadon de l'Atlantique Nord est proche des objectifs de la Convention (**SWO-ATL-Figure 6**). On a estimé que la production de remplacement pour 2006 (14.438 t) était légèrement supérieure au niveau de la PME. Etant donné que le TAC pour l'espadon de l'Atlantique Nord, au titre de 2005, s'établissait à 14.000 t (approximativement égal à la PME), on a estimé qu'il était probable que la biomasse continue à s'approcher ou à atteindre le niveau de  $B_{PME}$  avec ces niveaux de capture.

##### *Atlantique Sud*

L'évaluation de 2006 indiquait que si les informations disponibles sur la CPUE sont utilisées dans un modèle de production simple, deux conclusions différentes se dégagent sur l'état de l'espadon de l'Atlantique Sud. L'utilisation des données des pêcheries d'espèces accessoires conduit à des résultats exagérément pessimistes, tandis que le recours aux données des pêcheries dirigées produit des résultats optimistes (**SWO-ATL-Figure 5**). Le Comité pense que, dans le cas des données de CPUE des prises accessoires, on obtient des estimations de la PME et du taux de croissance intrinsèque qui ne sont pas étayées par les connaissances actuelles en matière de dynamique des populations d'espadon et par les niveaux de captures historiques. D'autre part, le Comité estime que la récente augmentation de la CPUE des pêcheries dirigées était probablement davantage due aux changements de capturabilité qu'à un accroissement de l'abondance, entraînant éventuellement une surestimation du taux de croissance intrinsèque. Par conséquent, le Comité a basé ses analyses du cas de base sur un schéma de CPUE composé qui a été élaboré à partir des deux types de pêcheries. Tout en reconnaissant que des recherches supplémentaires sont requises pour mieux utiliser les données disponibles, les résultats obtenus indiquent que l'état du stock est bon. Le taux de mortalité par pêche actuellement estimé est probablement en deçà de celui qui permettrait la PME, et la biomasse actuelle est probablement en dessus de celle que l'on obtiendrait en pêchant à  $F_{PME}$  à long terme (**SWO-ATL-Figure 7**). La PME estimée (environ 17.000 t) est 33% supérieure aux débarquements actuellement déclarés.

#### **SWO-ATL-4 Perspectives**

##### *Atlantique Nord*

Les résultats de l'évaluation de 2006 indiquaient qu'il était probable que le stock d'espadon de l'Atlantique Nord soit pratiquement rétabli à  $B_{PME}$ . Bien que cette conclusion soit entachée d'une certaine incertitude (**SWO-ATL-Figure 6**), près de la moitié des estimations par bootstrap de la biomasse actuelle était supérieure ou égale à  $B_{PME}$ . Les projections basées sur la dernière évaluation, compte tenu de l'accord actuel (*Recommandation de l'ICCAT sur des limites de capture pour l'espadon de l'Atlantique sud*, [Rec. 06-03]), s'il est intégralement mis en oeuvre, indiquent qu'il est probable que le stock diminue en dessous du niveau qui produirait la PME.

### *Atlantique Sud*

L'évaluation de 2006 indiquait qu'alors que le stock d'espadon de l'Atlantique Sud semblait être en bonne santé actuellement, on ne sait pas avec certitude si des prises considérablement plus fortes que celles actuellement envisagées par la Commission pourraient être soutenues à long terme, en raison des divergences d'opinions sur l'état des stocks fournies par les indicateurs des pêcheries dirigées et d'espèces accessoires.

### ***SWO-ATL-5 Effets des réglementations actuelles***

En 2006, le Comité a soumis des informations sur l'efficacité des réglementations de taille minimale existantes. Les nouvelles réglementations sont mises en œuvre sur la base de la Recommandation 06-03 qui est entrée en vigueur en 2007. La prochaine évaluation offrira la première possibilité de mesurer l'efficacité de ces nouvelles réglementations.

### *Limites de capture*

Le total de prises admissibles dans l'Atlantique Nord en 2002 était de 10.400 t (10.200 t retenues et 200 t rejetées). Les débarquements déclarés en 2002 se sont élevés à environ 9.700 t et les rejets estimés à 615 t environ. Le total de prises admissibles dans l'Atlantique Nord en 2003 était de 14.000 t (13.900 t retenues et 100 t rejetées). Les débarquements déclarés en 2003 étaient d'environ 11.400 t et les rejets estimés d'environ 623 t. En 2004, le total de prises admissibles dans l'Atlantique Nord s'élevait à 14.000 t. Les débarquements et les rejets déclarés en 2004 étaient d'environ 12.200 t et 320 t, respectivement. Le total de prises admissibles dans l'Atlantique Nord est demeuré à 14.000 t en 2005 et la prise déclarée s'est élevée à 12.500 t et les rejets ont été estimés à 320 t environ. Le TAC a été maintenu à 14.000 t en 2006. La prise de l'Atlantique Nord a totalisé près de 11.000 t en 2006 avec des rejets estimés de 330 t. Les déclarations au titre de 2006 sont considérées comme provisoires et sujettes à changement.

Le total de prises admissibles dans l'Atlantique Sud pour les années de 2002 à 2006 était respectivement de 14.620 t, 15.631 t, 15.776 t, 15.956 t et 16.055 t. Les débarquements et les rejets déclarés au titre de ces années se sont élevés respectivement à 14.000 t, 12.500 t, 12.900 t, 13.100 t et 13.200 t. Les déclarations au titre de 2006 sont considérées comme provisoires et sujettes à changement.

### *Limites de taille minimum*

Deux options de taille minimum sont appliquées à l'ensemble de l'Atlantique : 125 cm de LJFL, avec une marge de tolérance de 15%, ou 119 cm de LJFL, sans marge de tolérance et avec évaluation des rejets. Faute de données de taille, ces calculs n'ont pas pu être actualisés ou examinés pour 2005.

Pour la période 2001-2005, notre estimation du pourcentage global d'espadons déclarés au débarquement (dans l'ensemble de l'Atlantique) comme mesurant moins de 125 cm de LJFL était d'environ 22% (en nombre) pour toutes les nations qui pêchent dans l'Atlantique. Si ce calcul était effectué d'après le chiffre de débarquements déclarés + les estimations des rejets, le pourcentage de poissons de moins de 125 cm de LJFL serait légèrement supérieur, mais toujours de 22%. Ces estimations se basent sur la prise par âge totale qui a fait l'objet de forts niveaux de substitutions pour une grande partie de la prise totale.

### *Autres implications*

Le Comité a constaté avec inquiétude que, dans certains cas, les réglementations avaient entraîné le rejet de l'espadon capturé dans le stock du nord et, dans une certaine mesure, pourraient avoir débouché sur un comportement similaire de la flottille qui pêche le stock d'espadon de l'Atlantique Sud. Le Comité estime que les réglementations peuvent avoir considérablement entravé la disponibilité et la cohérence des données scientifiques sur les captures, les tailles et les indices de CPUE de la flottille atlantique. Il s'est déclaré fort préoccupé par cette restriction de données pour les prochaines évaluations.

### ***SWO-ATL-6 Recommandations de gestion***

#### *Atlantique Nord*

Afin de maintenir le stock d'espadon de l'Atlantique Nord près du niveau qui permettrait la PME, le Comité continue à recommander de maintenir le TAC actuel (14.000 t). Compte tenu de la productivité des stocks

estimée ( $r=0,49$ ) et de la PME (14.100 t), ce TAC, qui devrait être soutenable à l'avenir, reflète la production maximale qui pourrait être obtenue de la population dans les conditions existantes au niveau de l'environnement et des pêcheries.

#### *Atlantique Sud*

Tant que des recherches suffisantes n'auront pas été réalisées afin de réduire les grandes incertitudes planant sur les évaluations de l'état des stocks d'espadon de l'Atlantique Sud, le Comité recommande que les prises annuelles ne dépassent pas la PME provisoirement estimée (environ 17.000 t).

**TABLEAU RÉCAPITULATIF: ESPADON DE L'ATLANTIQUE**

	<b>Atlantique Nord</b>	<b>Atlantique Sud</b>
Production maximale équilibrée <sup>1</sup>	14.133 t (12.800 – 14.790) <sup>3</sup>	~ 17.000 t <sup>4</sup>
Production actuelle (2006) <sup>2</sup>	11.445 t	13.354 t
Production de remplacement (2006)	14.438 t	Non estimée
Biomasse relative ( $B_{2006}/B_{PME}$ )	0,99 (0,87 – 1,27) <sup>3</sup>	Probablement >1
Mortalité par pêche relative :		
$F_{2005}/F_{PME}$ <sup>1</sup>	0,86 (0,65 – 1,04) <sup>3</sup>	Probablement <1
$F_{2005}/F_{max}$	1,2	Non estimée
$F_{2005}/F_{0,1}$	2,4	Non estimée
$F_{2005}/F_{30\%SPR}$	2,4	Non estimée
Mesures de gestion en vigueur	TAC spécifiques par pays [Rec. 02-02]; Taille minimum 125/119 cm LJFL.	TAC-cible [Rec. 02-03]; Taille minimum 125/119 cm LJFL [Rec. 02-02].

<sup>1</sup> Résultats du modèle de production du cas de base (Logistique) fondés sur les données de capture 1950-2005.

<sup>2</sup> Provisoire et sujet à révision. Si les prises de 2006 des pays qui ne soumettent pas de déclaration étaient les mêmes que celles de 2005, les prises estimées s'élèveraient à 11.814 t et 13.448 t pour les stocks du nord et du sud, respectivement.

<sup>3</sup> Intervalles de confiance de 80% indiqués.

<sup>4</sup> Provisoire et préliminaire, basé sur les résultats du modèle de production (exponentiel) fondés sur les données de capture 1970-2005.

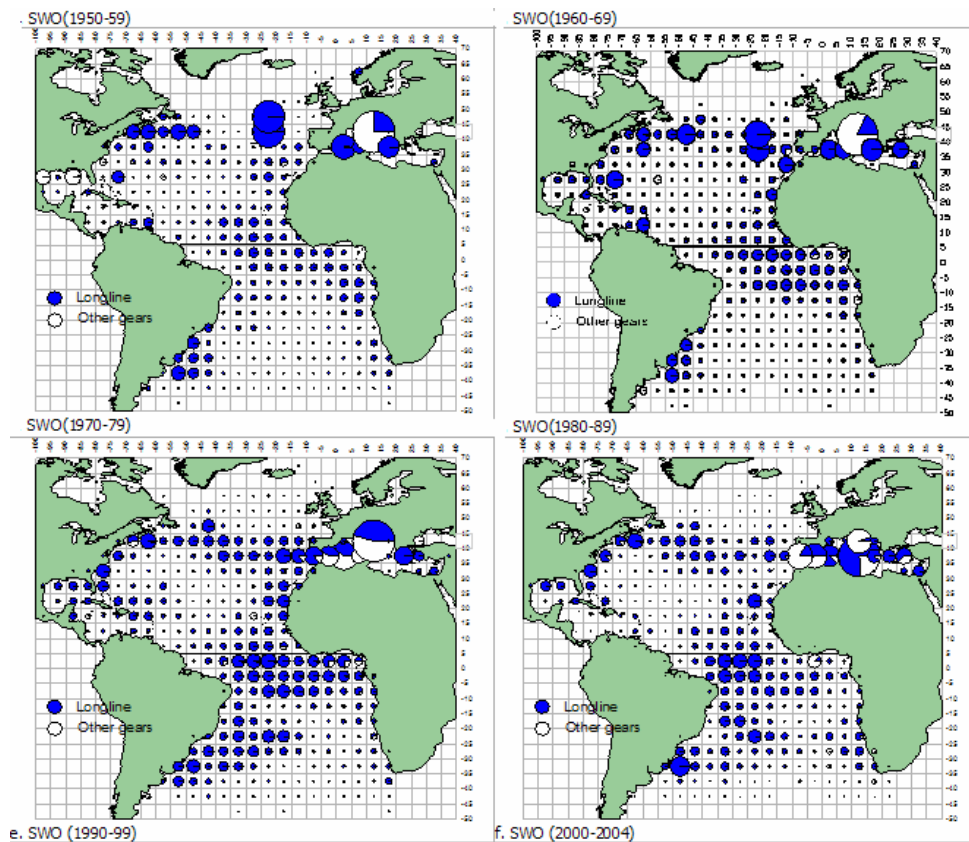
SWO-ATL-Tableau 1. Prises estimées (t) d'espadon de l'Atlantique (*Xiphias gladius*) par engin et pavillon.

			1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006*	
TOTAL Atlantic			19662	19929	21930	23969	24380	26266	32469	34098	32796	28647	29027	32659	34247	38624	33324	31432	26101	27001	27047	25019	23639	23942	25098	25700	24799	
	AT.N		13215	14527	12791	14383	18486	20236	19513	17250	15672	14934	15394	16717	15475	16844	15172	12997	12195	11591	11439	10011	9654	11429	12157	12482	11445	
	AT.S		6447	5402	9139	9586	5894	6030	12956	16848	17124	13713	13633	15942	18772	21780	18152	18435	13906	15410	15608	15008	13985	12513	12942	13218	13354	
Landings	AT.N	Longline	13019	14023	12664	14240	18269	20022	18927	15348	14026	14208	14288	15641	14309	15765	13787	12186	10783	10449	9642	8423	8664	9986	11389	11534	10810	
		Other surf.	196	504	127	143	217	214	586	1902	1646	511	723	669	458	553	797	360	928	612	659	687	374	820	447	615	413	
	AT.S	Longline	6344	5307	8920	8863	4951	5446	12404	16398	16705	13287	13173	15547	17365	20806	17799	18239	13720	14819	15448	14302	13577	11712	12485	12936	12834	
		Other surf.	103	95	219	723	943	584	552	450	419	426	460	395	1407	974	352	175	176	586	159	706	408	801	456	282	520	
Discards	AT.N	Longline	0	0	0	0	0	0	0	0	0	215	383	408	708	526	562	439	476	525	1137	896	607	618	313	323	213	
		Other surf.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	26	12	9	4	1	6	8	5	7	10	8	
	AT.S	Longline	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	21	10	6	1	0	0	0	1	0	0	
		Other surf.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Landings	AT.N	Barbados	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	33	16	16	12	13	19	10	10	10	10	39	
		Brasil	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	117	0	0	0	0	0	0	
		Canada	554	1088	499	585	1059	954	898	1247	911	1026	1547	2234	1676	1610	739	1089	1115	1119	968	1079	959	1285	1203	1558	1404	
		China P.R.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	73	86	104	132	40	337	304	22	102	90	316	56	108	0	
		Chinese Taipei	260	272	164	152	157	52	23	17	270	577	441	127	507	489	521	509	286	285	347	299	310	257	30	140	172	
		Cuba	254	410	206	162	636	910	832	87	47	23	27	16	50	86	7	7	7	7	0	10	0	0	0	0	0	
		Dominica	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
		EC.Denmark	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		EC.España	4554	7100	6315	7441	9719	11135	9799	6648	6386	6633	6672	6598	6185	6953	5547	5140	4079	3993	4595	3968	3957	4586	5376	5521	5448	
		EC.France	0	0	1	4	4	0	0	0	75	75	75	95	46	84	97	164	110	104	122	0	74	169	102	178	92	0
		EC.Ireland	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	15	15	132	81	35	17	5	12	1	1	3	
		EC.Italy	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		EC.Poland	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		EC.Portugal	11	9	14	22	468	994	617	300	475	773	542	1961	1599	1617	1703	903	773	777	732	735	766	1032	1320	900	949	
		EC.United Kingdom	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	3	1	5	11	0	2	1	0	0	0	0	0	0	0
		FR.St Pierre et Miquelon	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	3	36	48	0	0
		Faroe Islands	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	4	0	0	0	0	0	0
		Grenada	0	0	0	0	0	0	56	5	1	2	3	13	0	1	4	15	15	42	84	0	54	88	73	56	30	0
		Iceland	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
		Japan	1755	537	665	921	807	413	621	1572	1051	992	1064	1126	933	1043	1494	1218	1391	1089	161	0	0	0	0	575	740	740
		Korea, Republic of	198	53	32	160	68	60	30	320	51	3	3	19	16	16	19	15	0	0	0	0	0	0	0	0	51	65
		Liberia	34	53	0	24	16	30	19	35	3	0	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Maroc	91	129	81	137	181	197	196	222	91	110	69	39	36	79	462	267	191	119	114	523	223	329	335	334	341	0
		Mexico	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	14	0	0	14	28	24	37	27	34	32	44	41	31
		NEI (ETRO)	0	0	0	0	0	0	76	112	529	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		NEI-2	0	0	0	14	3	131	190	185	43	35	111	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Norway	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Panama	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	17	0	0	0	0	0	0	0
		Philippines	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	4	44	5	5	8
		Rumania	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Senegal	0	0	0	0	0	0	1	0	6	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	108	108	0
		Seychelles	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	0	0	0	0	0	0	0
		Sierra Leone	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	0	0	0	0	0	0
		St. Vincent and Grenadines	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	3	23	0	4	3	1	0	1	0	22	22	7	7	7	7	0
Sta. Lucia	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	3	0		
Trinidad and Tobago	0	21	26	6	45	151	42	79	66	71	562	11	180	150	158	110	130	138	41	75	92	78	83	91	0	0		
U.S.A.	5410	4820	4749	4705	5210	5247	6171	6411	5519	4310	3852	3783	3366	4026	3559	2987	3058	2908	2863	2217	2384	2513	2380	2160	1865	0		
U.S.S.R.	69	0	16	13	18	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
UK.Bermuda	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	5	5	3	3	2	0	0	1	1	0		
UK.British Virgin Islands	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	4	0		
Vanuatu	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	35	29	14		
Venezuela	25	35	23	51	84	86	2	4	9	75	103	73	69	54	85	20	37	30	30	21	34	45	53	55	22	0		

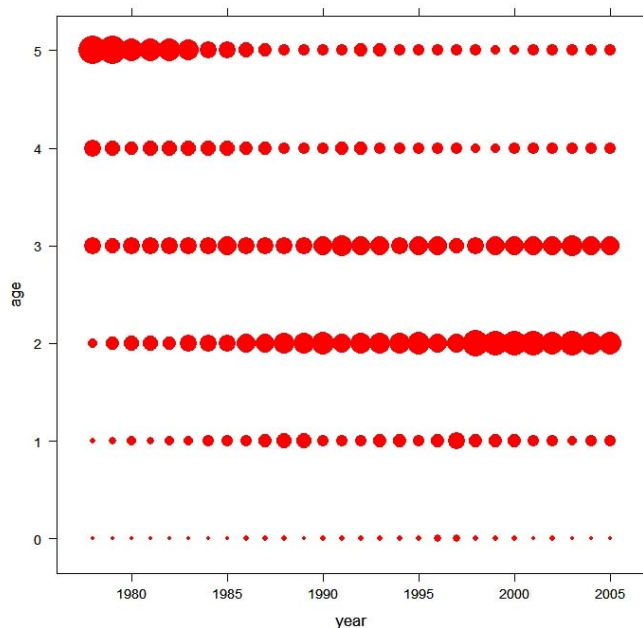
SWO-ATL-Tableau 1

		1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006*
AT.S	Angola	0	0	26	228	815	84	84	84	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3
	Argentina	20	0	0	361	31	351	198	175	230	88	88	14	24	0	0	0	0	38	0	5	10	8	0	0	
	Belize (foreign obs.)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	17	8	0	0	0	0	0	
	Benin	24	0	86	90	39	13	19	26	28	28	26	28	25	24	24	10	0	3	0	0	0	0	0	0	
	Brasil	1019	781	468	562	753	947	1162	1168	1696	1312	2609	2013	1571	1975	1892	4100	3847	4721	4579	4082	2910	2920	2998	3785	4430
	Cambodia	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	0	0	0	0	0	0	
	China P.R.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	29	534	344	200	423	353	278	91	
	Chinese Taipei	520	261	199	280	216	338	798	610	900	1453	1686	846	2829	2876	2873	2562	1147	1168	1303	1149	1164	1254	745	744	377
	Cuba	432	818	1161	1301	95	173	159	830	448	209	246	192	452	778	60	60	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Côte D'Ivoire	0	0	10	10	10	10	12	7	8	18	13	14	20	19	26	18	25	26	20	19	19	43	29	75	39
	EC.Bulgarie	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	EC.España	0	0	0	0	66	0	4393	7725	6166	5760	5651	6974	7937	11290	9622	8461	5832	5758	6388	5789	5741	4527	5483	5402	5300
	EC.Lithuania	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	794	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	EC.Portugal	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	380	389	441	384	381	392	393	380	354	345	493	440
	EC.United Kingdom	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	49
	Gabon	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9	0	0	0
	Ghana	55	5	15	25	13	123	235	156	146	73	69	121	51	103	140	44	106	121	117	531	372	734	343	55	32
	Guinée Ecuatorial	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Honduras (foreign obs.)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	4	5	2	8	0	0	0	0	0	0	0
	Japan	3287	1908	4395	4613	2913	2620	4453	4019	6708	4459	2870	5256	4699	3619	2197	1494	1186	775	790	685	833	924	686	501	501
	Korea, Republic of	486	409	625	917	369	666	1012	776	50	147	147	198	164	164	7	18	7	0	10	0	2	24	70	36	94
	Liberia	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	14	26	28	28	28	28	28	28	0	0	0	0	0	0
	Mixed flags (FR+ES)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0
	NEI (ETRO)	0	0	0	0	0	0	0	856	439	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Namibia	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	730	469	751	504	191	549	832	1118
	Nigeria	0	83	69	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Panama	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	105	0	0	0	0	0	0	0
	Philippines	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	1	8	1	1	4
	S. Tomé e Príncipe	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	14	14	14	0	0	0	0	0	147	138
	Seychelles	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	0	0	0	0	0
	South Africa	3	7	0	8	5	5	4	0	0	5	9	4	1	4	1	1	240	143	328	547	649	293	295	199	186
	Togo	0	0	0	6	32	1	0	2	3	5	5	8	14	14	64	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	U.S.A.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	171	396	160	179	142	43	200	21	15	0	
	U.S.S.R.	26	46	158	60	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	UK.Sta Helena	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	20	4	0	0	0	0
	Uruguay	575	1084	1927	1125	537	699	427	414	302	156	210	260	165	499	644	760	889	650	713	789	768	850	1105	843	620
	Vanuatu	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	11	26
Discards	AT.N																									
	Canada	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	52	35	50	26	33	79	45	106	38
	Japan	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	598	567	319	263	0	0	0
	Mexico	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	U.S.A.	0	0	0	0	0	0	0	0	215	383	408	708	526	588	446	433	494	490	308	263	282	275	227	183	0
AT.S	U.S.A.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	21	10	6	1	0	0	0	1	0	0

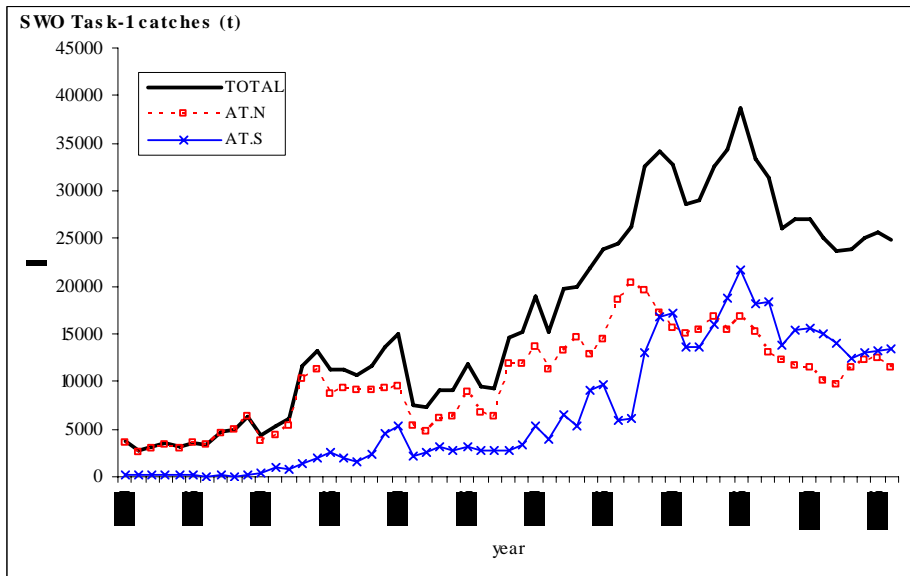
\* Une production totale estimée de 11.814 t pour le stock de l'Atlantique Nord et de 13.448 t pour le stock de l'Atlantique Sud a été obtenue si les chiffres de 2005 des pavillons non déclarants en 2006 (cellules ombrées) sont reportés à 2006.



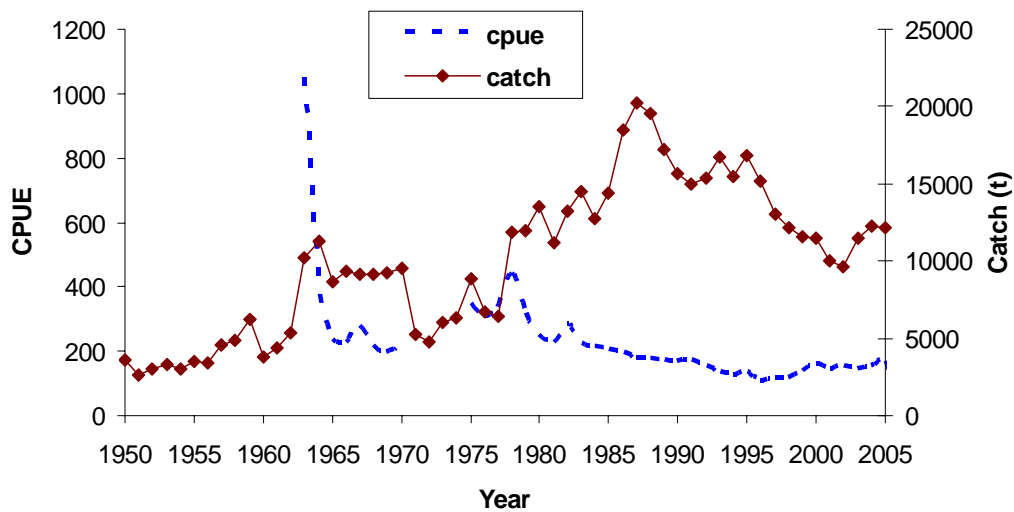
**SWO-ATL-Figure 1.** Répartition géographique des prises cumulatives (t) d'espadon, par engin, dans la zone de la Convention. La période 1970-1979 est présentée dans le panneau en haut à gauche, 1980-1989 est présentée dans le panneau en haut à droite, 1990-1999 est présentée en bas à gauche et la période la plus contemporaine de 2000 à 2004 en bas à droite.



**SWO-ATL-Figure 2.** Prise par âge, en nombre, de l'espadon de l'Atlantique Nord, la zone des cercles remplis montre la prise par âge proportionnelle. Note : l'âge 5 est un groupe plus.

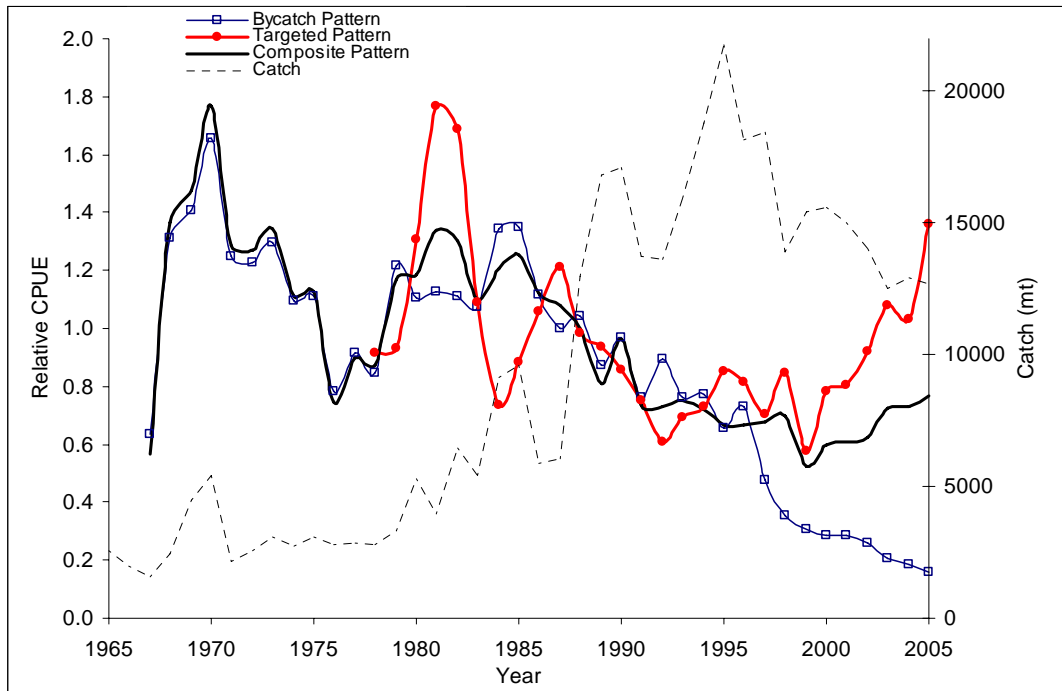


**SWO-ATL-Figure 3.** Prises d'espadon pour l'Atlantique Nord, Sud et l'ensemble de l'Atlantique, en tonnes, pour la période 1950-2006.

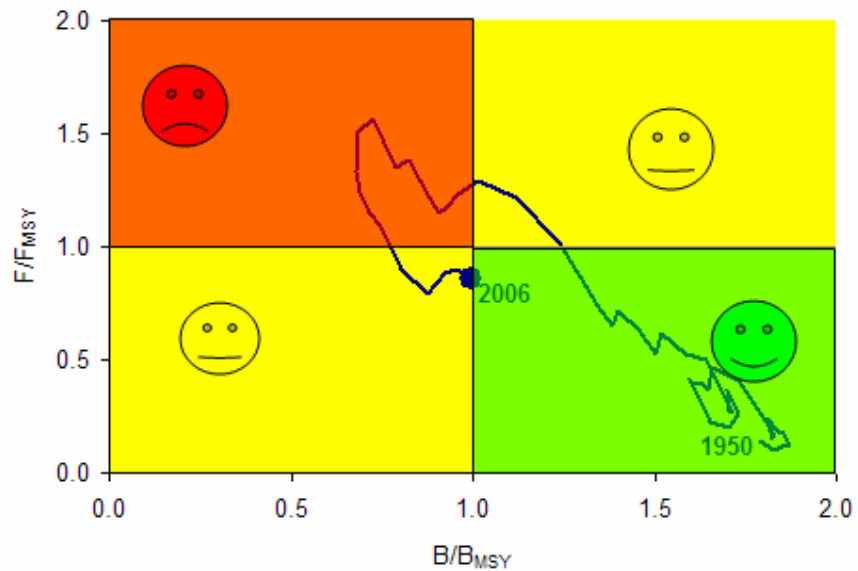


**SWO-ATL-Figure 4.** Prises estimées d'espadon de l'Atlantique Nord (en t, rejets compris) pour 1950-2005, et indice combiné de CPUE basé sur le poids.

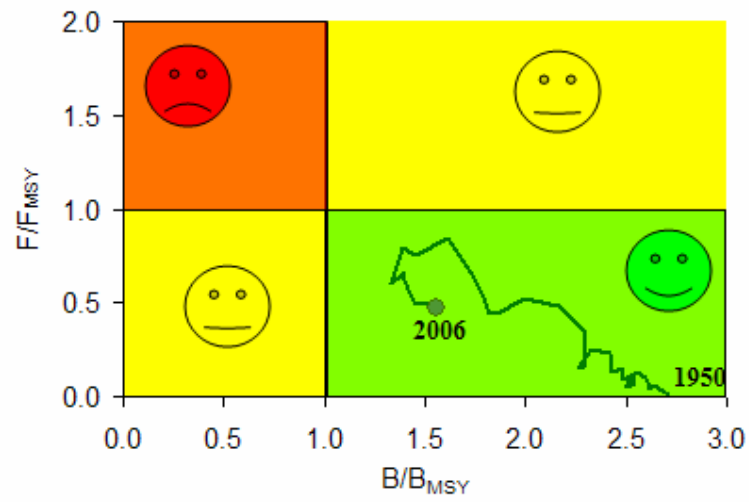




**SWO-ATL-Figure 5.** Schémas de la CPUE relative des flottilles de prise accessoire (Japon et Taïpei chinois) et dirigées (Brésil et CE-Espagne) capturant de l'espadon de l'Atlantique Sud par rapport à la prise d'espadon de l'Atlantique sud.



**SWO-ATL-Figure 6.** Séries temporelles de  $B/B_{PME}$  et  $F/F_{PME}$  de 1950 à 2006, montrant la progression de l'état du stock à mesure de l'évolution des pêcheries de thonidés de l'Atlantique Nord. Les résultats proviennent d'analyses de production excédentaire.



**SWO-ATL-Figure 7.** Séries temporelles de  $B/B_{PME}$  et  $F/F_{PME}$  de 1950 à 2006, montrant la progression de l'état du stock à mesure de l'évolution des pêcheries de thonidés de l'Atlantique Sud. Les résultats proviennent d'analyses de production excédentaire.

### 8.9 *SWO-MED – ESPADON DE LA MÉDITERRANÉE*

L'évaluation la plus récente a été menée en 2007 (SCRS/2007/016) et a utilisé les données de prise et d'effort jusqu'en 2005. Le présent rapport se concentre sur les résultats de l'évaluation ; les lecteurs désireux d'obtenir un résumé plus complet de l'état des connaissances sur l'espadon de la Méditerranée devraient consulter le rapport de la session d'évaluation du stock de 2007. Il est important de noter qu'aux fins de cette évaluation, les données de prise et d'effort remontant jusqu'en 1950 ont fait l'objet d'une recherche et d'une analyse plus poussées. Cet exercice a permis de renforcer la capacité d'évaluation de l'état du stock par rapport aux paramètres de la PME.

#### *SWO-MED-1 Biologie*

Les résultats de la recherche ont démontré que l'espadon de la Méditerranée forme un stock unique, distinct de ceux de l'Atlantique, bien que l'on dispose d'informations incomplètes sur les échanges et les délimitations entre les stocks. Toutefois, on estime que les échanges entre les stocks sont faibles et qu'ils se limitent en général à la zone du Déroit de Gibraltar.

Selon les connaissances antérieures, l'espadon de la Méditerranée est doté de caractéristiques biologiques différentes si on le compare avec le stock de l'Atlantique. Les paramètres de croissance sont différents et il atteint la maturité sexuelle à un âge plus jeune que dans l'Atlantique, même si des informations plus récentes pour l'Atlantique indiquent que ces différences pourraient être moindres que ce que l'on avait auparavant pensé. On a observé en Méditerranée des femelles matures mesurant à peine 110 cm LJFL et la taille estimée à laquelle 50% de la population femelle est mature s'élève à environ 140 cm. D'après les courbes de croissance utilisées auparavant par le SCRS pour l'espadon de la Méditerranée, ces deux tailles correspondent à des poissons âgés de 2 et 3,5 ans, respectivement. Les mâles atteignent la maturité sexuelle à des tailles inférieures et l'on a rencontré des spécimens matures mesurant approximativement 90 cm LJFL. Sur la base du schéma de croissance des poissons et du taux de mortalité naturelle postulé à 0,2, on obtiendrait la production maximale avec une pêche instantanée à l'âge 6, tandis que les prises actuelles sont dominées par des poissons de moins de 4 ans.

#### *SWO-MED-2 Indicateurs des pêcheries*

Au cours de la dernière décennie, les niveaux de capture annuelle ont dégagé une certaine stabilité, fluctuant entre 12.000 t et 16.000 t. Ces niveaux, relativement élevés, sont similaires à ceux de zones plus grandes, comme l'Atlantique Nord. Cela pourrait être lié à des niveaux de recrutement plus élevés en Méditerranée que dans l'Atlantique Nord, à des stratégies de reproduction différentes (zones de ponte plus vastes par rapport à la zone de distribution du stock), et à une plus faible abondance de grands prédateurs pélagiques (requins par exemple) en Méditerranée. Des informations actualisées sur les prises d'espadon de la Méditerranée par type d'engin sont fournies au **SWO-MED-Tableau 1** et **SWO-MED-Figure 1**. Selon les estimations, la prise totale de 2005 dépasserait 14.000 t, tandis que les données de capture de 2006 sont très incomplètes. Il n'est pas possible de fournir un chiffre définitif au titre des dernières années, vu que les données de la Tâche I actuellement disponibles n'incluent pas tous les pays méditerranéens. Les principaux producteurs d'espadon en Méditerranée ces dernières années sont : CE-Italie, le Maroc, CE-Grèce et CE-Espagne. En outre, l'Algérie, CE-Chypre, CE-Malte, CE-Portugal, la Tunisie et la Turquie comptent des pêcheries ciblant l'espadon en Méditerranée. De moindres prises d'espadon ont également été déclarées par l'Albanie, la Croatie, CE-France, le Japon et la Libye. Le Comité a admis qu'il est possible que d'autres flottilles pêchent également l'espadon en Méditerranée (l'Égypte, Israël, le Liban, Monaco et la Syrie, par exemple) mais les données ne sont déclarées ni à l'ICCAT ni à la FAO.

Les débarquements d'espadon méditerranéen ont montré une tendance croissante de 1965 à 1972, se sont stabilisés entre 1973 et 1977, puis ont repris leur marche ascendante vers un maximum en 1988 (20.365 t ; **SWO-MED-Tableau 1**, **SWO-MED-Figure 1**). La brusque hausse qui s'est produite entre 1983 et 1988 peut être attribuée en partie à l'amélioration des systèmes nationaux de collecte des statistiques de capture. Depuis 1988, les débarquements déclarés d'espadon en Méditerranée ont diminué, et au cours de la dernière décennie, ils ont oscillé entre 12.000 et 16.000 t.

Les principaux engins de pêche utilisés sont la palangre de surface et le filet maillant. On signale, en outre, que des prises secondaires sont réalisées au harpon, à la madrague et par les pêcheries récréatives. Les palangres de surface sont employées dans l'ensemble de la Méditerranée, tandis que les filets maillants sont encore utilisés dans certaines régions. On pense que d'autres pays pêchent également à l'aide de filets maillants mais ne

déclarent pas leurs captures. Cependant, à la suite des recommandations de l'ICCAT visant à l'interdiction générale des filets dérivants en Méditerranée, la taille de la flottille de fileyeurs est en diminution, même si les statistiques de l'ICCAT ne peuvent pas fournir le nombre total de navires.

Les résultats préliminaires d'une étude présentée à la réunion de 2006 du SCRS indiquaient que la sélectivité de la palangre de surface ciblant l'espadon était plus affectée par le type et la taille de l'appât, la profondeur de l'opération de pêche et la distance entre les avançons que par le type (hameçon circulaire par rapport à hameçon en forme de J) et la taille de l'hameçon. En général, les palangres de style américain capturent moins de juvéniles que l'engin palangrier traditionnel de la Méditerranée, alors qu'une réduction significative des prises d'espadon a été constatée lorsque les hameçons circulaires sont utilisés.

La demande du marché en espadon frais est encore élevée et en augmentation dans la plupart des pays méditerranéens.

### ***SWO-MED-3 Etat des stocks***

Deux formes d'évaluation ont donné une vision cohérente de baisse de l'abondance du stock, mais elles différaient quant à l'ampleur de la baisse, en ce sens que certains modèles suggéraient des changements relativement modestes au cours de la dernière décennie. Les estimations de l'état de la population à partir d'un modèle de production utilisant une plus longue série temporelle de prise et d'effort (série en qui nous avons moins confiance) ont indiqué que le niveau du stock en 2005 était très probablement d'environ 13% en-dessous du niveau qui permettrait d'atteindre l'objectif de la Convention de l'ICCAT, tandis que la mortalité par pêche récente était d'environ 25% supérieure au niveau qui permettrait au stock d'atteindre les niveaux de la PME. Les résultats de l'évaluation du modèle de production indiquent que la pêcherie a connu une rapide expansion dans les années 1980, avec pour corollaire  $F$  se situant probablement à  $F_{PME}$  ou en-dessus, ainsi qu'un lent recul de la biomasse du stock qui a récemment probablement chuté en-dessous du niveau correspondant à la PME. Les estimations de l'état du stock réalisées à partir d'analyses de populations virtuelles ayant recours à une plus courte série temporelle de données de prise et d'effort, en qui nous avons davantage confiance, ont indiqué une réduction d'environ 40% dans le niveau du stock reproducteur mais un recrutement stable au cours de ces 20 dernières années. Ce niveau de stock reproducteur représente moins de la moitié de celui qui est nécessaire pour atteindre l'objectif de la Convention de l'ICCAT, et les estimations des récents taux de mortalité par pêche obtenues de cette forme d'évaluation représentent plus de deux fois les taux de mortalité qui, si maintenus sans rémission, pourraient conduire la biomasse reproductrice à un niveau très faible (environ 10% de SPR) en une génération. On estime que ces faibles niveaux entraînent des risques non négligeables de chute rapide du stock, bien que ce phénomène n'ait pas encore été observé dans les pêcheries d'espadon de la Méditerranée (**Figures 2 et 3**).

Le Comité a signalé une fois de plus les fortes prises d'espadons de petite taille, c'est-à-dire de moins de trois ans (dont nombre d'entre eux n'ont probablement jamais frayé) et le nombre relativement faible de grands spécimens dans les prises. Les poissons de moins de trois ans représentent habituellement 50-70% du total des prises annuelles en termes de nombres et 20-35% en termes de poids (**SWO-MED-Figure 4**). Une réduction du volume des prises de juvéniles améliorerait les niveaux de production par recrue et de biomasse reproductrice par recrue.

### ***SWO-MED-4. Perspectives***

L'évaluation de l'espadon de la Méditerranée indique que le stock est en-dessous du niveau correspondant à la PME et que la mortalité par pêche actuelle dépasse  $F_{PME}$ . La mesure dans laquelle la biomasse est inférieure à  $B_{PME}$  et  $F$  supérieur à  $F_{PME}$  diffère entre les modèles d'évaluation. Les résultats généraux indiquent que la mortalité par pêche (et les prises à court terme) doit être réduite si l'on veut que le stock se rapproche de l'objectif de la Convention, à savoir des niveaux de biomasse correspondant à la PME, et s'éloigne des niveaux considérés comme entraînant des risques non-négligeables de rapide déclin du stock. Si une approche de modélisation indique que l'état actuel du stock se situe seulement à 13% en-dessous de  $B_{PME}$ , elle signale aussi que les futures captures dépassant 12.000 t n'entraîneront pas d'amélioration de l'état du stock. En revanche, l'approche de modélisation qui fournit une vue plus pessimiste de l'état actuel (situé à moins de la moitié de  $B_{PME}$ ) indique que les prises futures permettant le rétablissement sont quelque peu plus élevées, à hauteur d'environ 14.000 t, en postulant que la sélectivité actuellement élevée des poissons juvéniles se poursuit et que le recrutement ne s'améliore pas (**SWO-MED-Figure 5**).

Les projections provisoires de fermetures saisonnières basées sur des données fortement regroupées et qui ne postulent aucune compensation de l'effort, aucune interaction avec d'autres mesures de gestion en place, et une amélioration du recrutement avec une biomasse du stock reproducteur (SSB) en augmentation, pourraient être bénéfiques en permettant de rapprocher l'état du stock de l'objectif fixé par la Convention, ce qui entraînerait des niveaux de capture accrus à moyen terme, ainsi que des réductions dans le volume des prises de juvéniles. Toutefois, les fermetures saisonnières, notamment de longue durée, entraîneraient des réductions de capture considérables au cours des premières années de leur application. Selon les projections, une fermeture de 6 mois (septembre à février) en Méditerranée de la pêche à l'espadon devrait permettre au stock de se rétablir environ aux niveaux de la PME au bout d'une génération (environ 7 ans). Selon les projections, une fermeture de 4 mois (octobre-janvier) devrait améliorer la SSB, à environ 65% de  $B_{PME}$  en une génération. Selon les projections, une fermeture de 2 mois (octobre-novembre) devrait occasionner des gains bien plus faibles de SSB, à environ 50% de  $B_{PME}$ . Ces effets seraient réduits si la fermeture était appliquée pendant les mois de faible activité de pêche (décembre-janvier). Les résultats des projections de fermeture saisonnière sont récapitulés à la **SWO-MED-Figure 6**.

#### **SWO-MED-5 Effets des réglementations actuelles**

Bien que l'ICCAT n'ait aucune mesure réglementaire spécifique en ce qui concerne les pêcheries d'espadon de la Méditerranée, plusieurs pays ont imposé des mesures techniques, telles que des fermetures spatio-temporelles, des réglementations de taille minimale au débarquement et des systèmes de contrôle de licence. En 2002, la CE a interdit l'utilisation de filets dérivants et, en 2003, l'ICCAT a adopté une recommandation visant à l'interdiction générale de cet engin en Méditerranée [Rec. 03-04]. La Recommandation [04-12] interdit l'utilisation de divers types de filets et de palangres pour la pêche sportive et récréative de thonidés et d'espèces apparentées en Méditerranée.

Lors de réunions antérieures, le Comité a examiné les diverses mesures prises par les pays membres et a noté les difficultés rencontrées pour mettre en oeuvre certaines mesures de gestion, notamment celle relative à la taille minimale au débarquement.

#### **SWO-MED-6 Recommandations de gestion**

La Commission devrait adopter un plan de gestion pour la pêcherie d'espadon de la Méditerranée dans le but de rétablir le stock aux niveaux compatibles avec l'objectif fixé dans la Convention de l'ICCAT. Une mesure technique que le Comité a jusqu'à présent évaluée sont les fermetures à la pêche dans l'ensemble de la Méditerranée pendant la période du recrutement (*cf.* section 4), lesquelles pourraient engager le rétablissement en fonction de leur durée et de l'époque de leur application. Le Comité recommande à la Commission d'envisager l'adoption de ces mesures qui rapprocheront l'état du stock du niveau permettant la PME.

A la suite des résultats de récentes études (de la Serna *et al.* 2006), les modifications techniques des engins de pêche à la palangre ainsi que de leur mode d'opération peuvent être considérées comme une mesure technique supplémentaire visant à réduire la prise de juvéniles. Le Comité recommande que le plan de gestion pour l'espadon de la Méditerranée incorpore ce type de mesures.

Le Comité reconnaît les limites des analyses des scénarios de taille minimum et de fermeture saisonnière qui ont été menées jusqu'à ce jour. En outre, le Comité recommande que les délégations de scientifiques nationaux réalisent de nouvelles recherches sur les mesures techniques et les fermetures spatio-temporelles susceptibles d'optimiser la protection des juvéniles d'espadon de la Méditerranée.

Il ressort clairement de l'évaluation de l'état du stock que la capacité actuelle de la pêcherie d'espadon de la Méditerranée dépasse la capacité nécessaire pour obtenir efficacement la PME. Le plan de gestion pour l'espadon de la Méditerranée adopté par la Commission devrait également prévoir des mesures de gestion destinées à réduire cette capacité.

---

**TABLEAU RÉCAPITULATIF: ESPADON DE LA MÉDITERRANÉE**


---

Production maximale équilibrée	14.250-15.500 <sup>1</sup>
Production actuelle (2005) <sup>2</sup>	14.600 t
Production de remplacement actuelle (2007)	~12.000-14.000 t <sup>1</sup>
Biomasse relative ( $B_{2005}/B_{PME}$ )	0,26-0,87 <sup>1</sup>
Mortalité par pêche relative	
$F_{2005}/F_{PME}$	1,3 (0,6-2,5) <sup>3</sup>
$F_{2005}/F_{max}$	2,9 (2,4->5) <sup>4</sup>
$F_{2005}/F_{0,1}$	4,6 (3,7->5) <sup>4</sup>
$F_{2005}/F_{20\%SPR}$	3,0 (2,6->5) <sup>4</sup>
$F_{2005}/F_{30\%SPR}$	4,2 (3,6->5) <sup>4</sup>
Mesures de gestion en vigueur	Pas de réglementations ICCAT <sup>5</sup> .

---

<sup>1</sup> La gamme indiquée représente la médiane des estimations des modèles de production et des modèles structurés par âge. L'incertitude des estimations est plus grande que ce qui est indiqué.

<sup>2</sup> La prise déclarée en 2006 est considérée comme incomplète et trop provisoire pour être utilisée dans ce tableau.

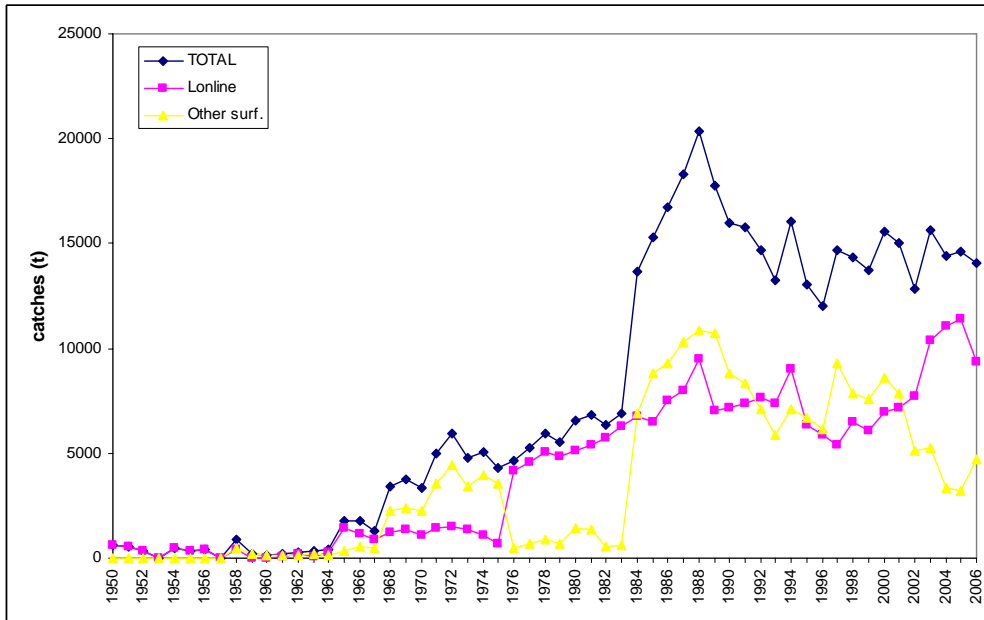
<sup>3</sup> En se basant sur l'analyse du modèle de production utilisant une longue série temporelle de données de prise et d'effort, en qui nous avons moins confiance, la gamme représente des intervalles de confiance d'environ 80% pour les postulats du modèle.

<sup>4</sup> En se basant sur l'analyse structurée par âge utilisant une plus courte série temporelle de données de prise et d'effort, en qui nous avons davantage confiance, la gamme représente des intervalles de confiance d'environ 80% pour les postulats du modèle.

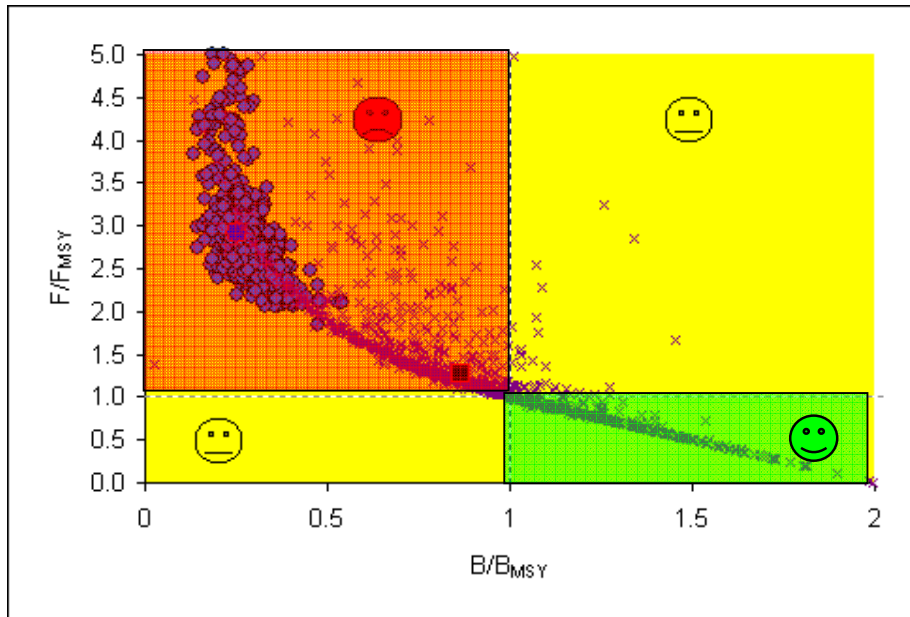
<sup>5</sup> Diverses mesures techniques, telles que des fermetures de zones, des réglementations de taille minimum et des contrôles de l'effort, sont mises en œuvre au niveau national.

**SWO-MED-Tableau 1.** Prises estimées (t) d'espadon (*Xiphias gladius*) de la Méditerranée par engin et pavillon.

	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
TOTAL	6343	6896	13666	15292	16765	18320	20365	17762	16018	15746	14709	13265	16082	13015	12053	14693	14369	13699	15569	15006	12814	15674	14405	14600	14047
Landings																									
Longline	5770	6313	6749	6493	7505	8007	9476	7065	7184	7393	7631	7377	8985	6319	5884	5389	6496	6097	6963	7180	7697	10415	11053	11274	9354
Other surf.	573	583	6917	8799	9260	10313	10889	10697	8834	8353	7078	5888	7097	6696	6169	9304	7873	7602	8606	7826	5117	5259	3343	3214	4693
Discards																									
Longline	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9	113	
Landings																									
Albania	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	13	13	13	13	0	0	0	0	0	0	0
Algerie	870	877	884	890	847	1820	2621	590	712	562	395	562	600	807	807	807	825	709	816	1081	814	665	564	635	702
Chinese Taipei	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Croatia	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	20	0	0	0	0	0	0	0
EC.Cyprus	103	28	63	71	154	84	121	139	173	162	56	116	159	89	40	51	61	92	82	135	104	47	49	53	43
EC.España	900	1322	1245	1227	1337	1134	1762	1337	1523	1171	822	1358	1503	1379	1186	1264	1443	906	1436	1484	1498	1226	951	910	1592
EC.France	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12	27	0	19	0	
EC.Greece	773	772	1081	1036	1714	1303	1008	1120	1344	1904	1456	1568	2520	974	1237	750	1650	1520	1960	1730	1680	1230	1120	1311	1358
EC.Italy	2939	3026	9360	10863	11413	12325	13010	13009	9101	8538	7595	6330	7765	7310	5286	6104	6104	6312	7515	6388	3539	8395	6942	7460	7626
EC.Malta	177	59	94	172	144	163	233	122	135	129	85	91	47	72	72	100	153	187	175	102	257	163	195	362	239
EC.Portugal	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	13	115	8	1	120	14	16
Japan	5	6	19	14	7	3	4	1	2	1	2	4	2	4	5	5	7	4	2	1	1	0	2	4	4
Libya	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	11	0	8	6	0	10	2	0	
Maroc	0	43	39	38	92	40	62	97	1249	1706	2692	2589	2654	1696	2734	4900	3228	3238	2708	3026	3379	3300	3253	2523	2057
NEI-2	517	532	771	730	767	828	875	979	1360	1292	1292	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Tunisie	19	15	15	61	64	63	80	159	176	181	178	354	298	378	352	346	414	468	483	567	1138	288	791	791	
Turkey	40	216	95	190	226	557	589	209	243	100	136	292	533	306	320	350	450	230	370	360	370	350	386	425	410
Discards																									
EC.Greece	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9	113	

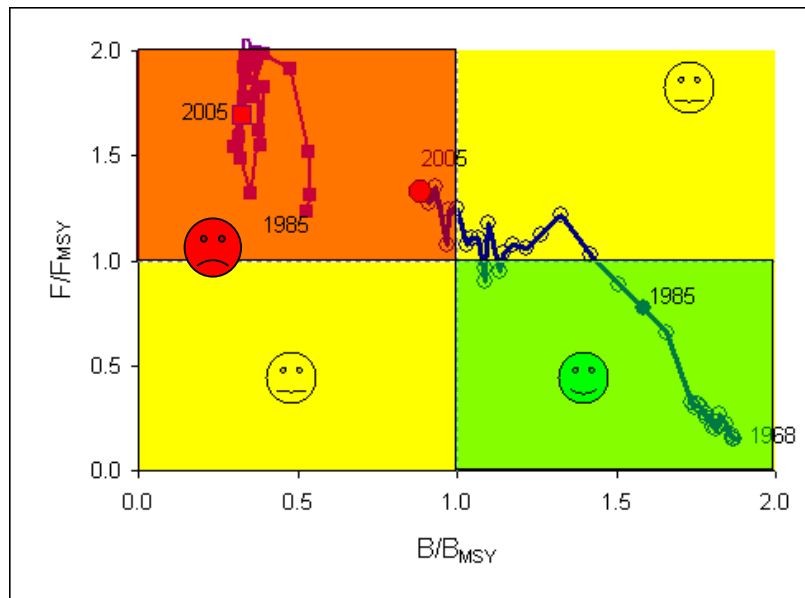


**SWO-MED-Figure 1.** Estimations cumulatives des captures d'espadon (t) en Méditerranée par type d'engins principaux, 1950-2005.

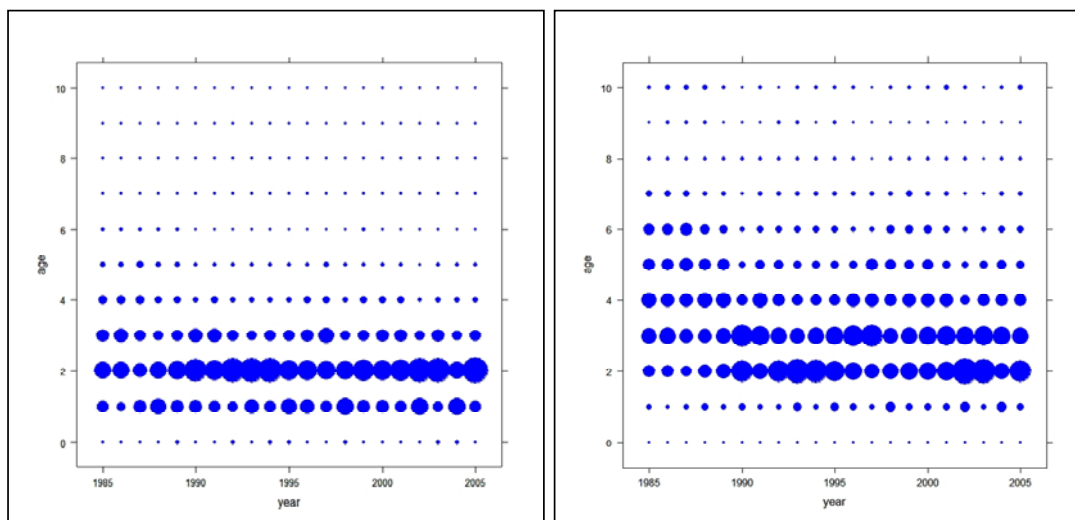


**SWO-MED-Figure 2.** Etat du stock actuel (2005) ( $B/B_{PME}$  et  $F/F_{PME}$ ) obtenu d'après l'analyse du modèle de production (croix) d'une longue série temporelle de données de prise et d'effort en qui nous avons moins confiance et d'après l'analyse structurée par âge (cercles pleins) d'une plus courte série temporelle de données de prise et d'effort en qui nous avons davantage confiance. La médiane des résultats de l'analyse du modèle de production est indiquée par un grand carré plein et celle de l'analyse structurée par âge par un grand cercle plein.

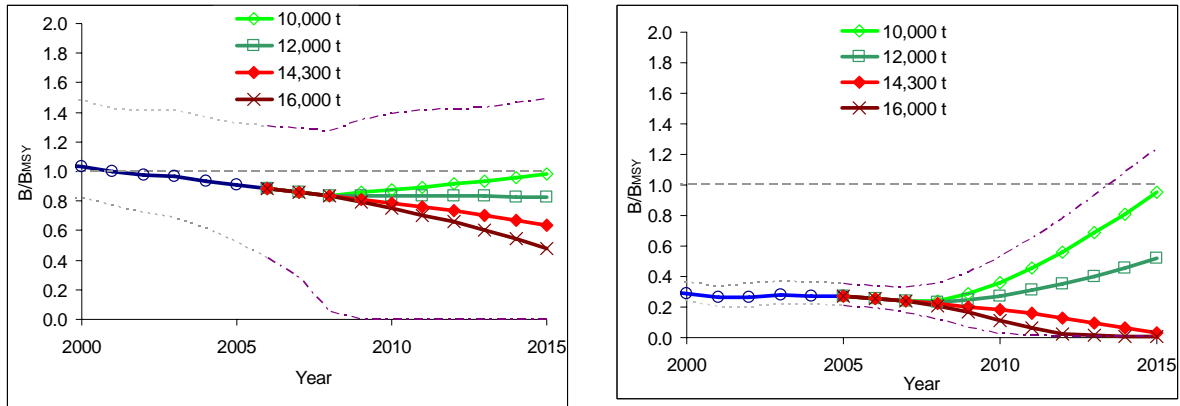




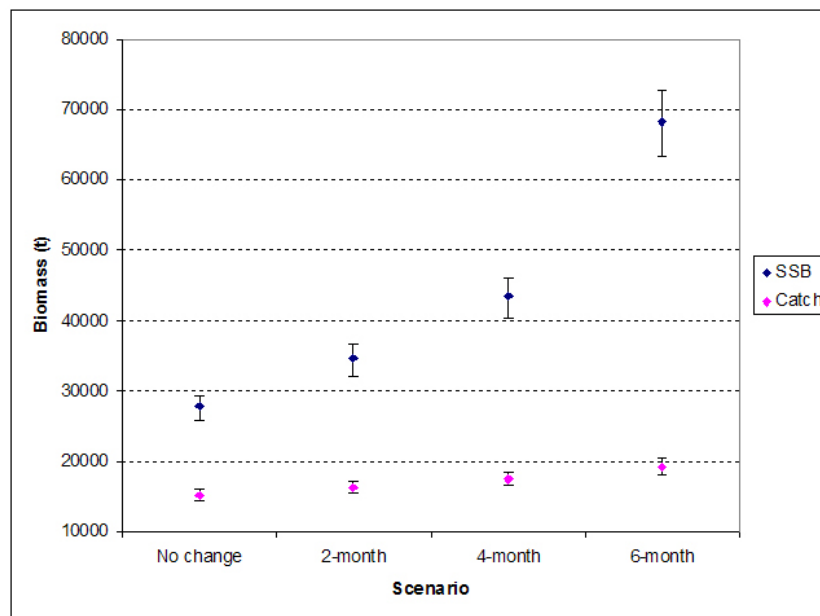
**SWO-MED-Figure 3.** Tendence temporelle de l'état du stock ( $B/B_{PME}$  et  $F/F_{PME}$ ) obtenue d'après l'analyse du modèle de production (cercles) d'une longue série temporelle de données de prise et d'effort en qui nous avons moins confiance et d'après l'analyse structurée par âge (carrés) d'une plus courte série temporelle de données de prise et d'effort en qui nous avons davantage confiance. Le résultat de 2005 de l'analyse du modèle de production est indiqué par un grand cercle plein et celui de l'analyse structurée par âge par un grand carré plein. Les années de début et de fin des séries temporelles illustrés sont indiquées pour chaque forme d'analyse.



**SWO-MED-Figure 4.** Proportion de la prise numérique (gauche) et de la prise pondérale (droite) par âge et par année.



**SWO-MED-Figure 5.** Médiane des prévisions de l'état du stock obtenue de l'analyse du modèle de production (gauche) et de l'analyse structurée par âge (droite) pour différents niveaux de prise constante future, comme indiqué, à partir de l'année 2008. La ligne horizontale en pointillé établie au ratio de biomasse de 1 représente l'objectif de  $B_{PME}$  fixé par la Convention de l'ICCAT. Les limites de confiance (80%) pour les projections sont aussi indiqués par les lignes brisées et irrégulières.



**SWO-MED-Figure 6.** Médiane de la SSB et niveaux de capture annuelle avec les limites de confiance associés de 80%, tels que prédits par les scénarios de fermeture saisonnière. Ces résultats postulent des niveaux croissants de recrutement avec des niveaux accrus de biomasse du stock reproducteur, ce qui n'est pas bien illustré pour l'espadon de la Méditerranée. Les estimations se réfèrent aux dix dernières années de la période de projection, c'est-à-dire après la stabilisation.

**8.10 SBF – THON ROUGE DU SUD**

L'état du stock de thon rouge du sud est examiné par le Comité scientifique de la Commission pour la Conservation du Thon Rouge du Sud (CCSBT). En 2007, la CCSBT ne soumettra de rapport sur l'état du stock qu'à l'issue de sa réunion annuelle qui se tiendra après le SCRS. C'est pourquoi, aucun résumé exécutif sur le thon rouge du sud n'est inclus dans le présent rapport.

## 8.11 SMT - THONIDÉS MINEURS

### SMT-1 Biologie

Les thonidés mineurs incluent les espèces suivantes :

- Le thon à nageoires noires (*Thunnus atlanticus*) – BLF
- Le bonitou (*Auxis rochei*) – BLT
- La bonite à dos rayé (*Sarda sarda*) – BON
- La palomette (*Orcynopsis unicolor*) – BOP
- Le thazard serra (*Scomberomorus brasiliensis*) – BRS
- Le thazard franc (*Scomberomorus regalis*) - CER
- L'auxide (*Auxis thazard*) – FRI
- Le thazard barré (*Scomberomorus cavalla*) – KGM
- Les thazards nca (*Scomberomorus* spp.) - KGX
- La thonine commune (*Euthynnus alletteratus*) – LTA
- Le thazard blanc (*Scomberomorus tritor*)- MAW
- Le thazard atlantique (*Scomberomorus maculatus*) - SSM
- Le thazard-bâtard (*Acanthocybium solandri*) - WAH

Les connaissances en matière de biologie des thonidés mineurs sont très fractionnées et il n'a pas été présenté à cette réunion toute l'information qui existe. En outre, la qualité des connaissances est très différente en fonction de l'espèce dont il s'agit. Cette situation s'explique en grande partie par la faible importance économique généralement accordée à ces petits thons par les flottilles thonières atlantiques, et les difficultés liées à l'échantillonnage des débarquements des pêcheries artisanales, qui représentent une grande partie des pêcheries exploitant ces ressources. Les grandes flottilles industrialisées rejettent souvent à la mer leurs prises de thonidés mineurs, ou les écoulent sur les marchés locaux, mélangés à d'autres captures accidentelles, notamment en Afrique. Le volume capturé est rarement enregistré dans les carnets de pêche. La collaboration scientifique entre les sous-régions pourrait contribuer à améliorer la compréhension de la biologie de ces espèces.

Ces espèces sont amplement distribuées dans les eaux tropicales et subtropicales de l'Atlantique, et certaines d'entre elles se trouvent également en Méditerranée et dans la Mer Noire. On les trouve fréquemment regroupées en bancs importants avec d'autres thonidés ou poissons d'espèces voisines de petite taille dans les eaux littorales et hauturières. Leur alimentation est variée, mais ils préfèrent les petits pélagiques (par exemple, clupéidés, mullets, *Carangidae* et lançons), les crustacés, les mollusques et les céphalopodes. Leur époque de frai varie selon les espèces, et la ponte a généralement lieu à proximité des côtes où les eaux sont chaudes. Le taux de croissance estimé à l'heure actuelle pour ces espèces est très rapide pendant les deux ou trois premières années, puis ralentit lorsque ces espèces atteignent la taille de première maturité. En outre, ces espèces sont principalement des espèces côtières et ne semblent pas présenter de grandes migrations.

On a présenté de nouvelles informations sur l'âge et la croissance de trois espèces (bonitou, thonine commune, bonite à dos rayé) provenant de la pêcherie de madragues opérant à l'ouest de la Méditerranée, en se fondant sur les lectures des épines. Pour le bonitou, les résultats ont confirmé les études précédentes menées dans la zone. En ce qui concerne la thonine commune et la bonite à dos rayé, quelques différences ont été détectées par rapport aux études antérieures.

On a également présenté de nouvelles informations sur la structure de la population de thonine commune dans l'Atlantique centre-est et sud-est.

### SMT-2 Description des pêcheries

Les thonidés mineurs sont exploités en majorité par les pêcheries côtières, et souvent par des pêcheries artisanales. Toutefois, de fortes prises, dirigées ou accidentelles, sont également effectuées par les senneurs, par les chaluts pélagiques (c'est-à-dire les pêcheries pélagiques d'Afrique occidentale-Mauritanie), les lignes à main et les petits filets maillants. Les captures accessoires de certaines pêcheries palangrières comprennent également des quantités indéterminées de thons mineurs. L'importance croissante des pêcheries opérant avec DCP dans la zone orientale des Caraïbes a amélioré l'efficacité des pêcheries artisanales pour capturer les thonidés mineurs. Plusieurs de ces espèces sont également capturées par les pêcheries sportives.

Les débarquements historiques de thonidés mineurs pour la période 1980-2006 sont présentés au **SMT-Tableau 1**, bien que les données pour la dernière année soient préliminaires. Ce tableau ne comporte pas les espèces déclarées comme « combinées » ou « non identifiées », comme cela a été le cas auparavant étant donné que ces

catégories incluent de grandes espèces de thonidés. Il existe plus d'une dizaine d'espèces de thonidés mineurs, mais cinq d'entre elles représentent, chaque année, à elles seules environ 86 % de la prise totale déclarée en poids. Ces cinq espèces sont : la bonite à dos rayé (*Sarda sarda*), l'auxide (*Auxis thazard* qui pourrait inclure des prises d'*Auxis rochei*), la thonine (*Euthynnus alletteratus*), le thazard barré (*Scomberomorus cavalla*) et le thazard atlantique (*Scomberomorus maculatus*) (**SMT-Figure 2**). En 1980, les débarquements déclarés ont enregistré une forte hausse si on les compare aux années précédentes, atteignant en 1988 le chiffre record d'environ 139.412 t (**SMT-Figure 1**). Les débarquements déclarés pour la période comprise entre 1989-1995 ont diminué jusqu'à atteindre environ 87.941 t ; ces valeurs ont ensuite oscillé jusqu'en 2006. Les tendances globales des prises de thonidés mineurs pourraient masquer des tendances descendantes pour des espèces individuelles, car les débarquements annuels sont souvent dominés par les débarquements d'une seule espèce. Ces fluctuations semblent être liées aux prises non déclarées, car ces espèces constituent généralement des prises accessoires, et sont souvent rejetées, et ne reflètent donc pas les prises réelles.

Une estimation préliminaire des débarquements nominaux totaux des thonidés mineurs en 2006 s'élève à 27536t. Le Comité a fait remarquer l'importance relative des pêcheries de thonidés mineurs en Méditerranée, représentant environ 26% des captures totales déclarées entre 1980 et 2006.

A l'effet d'améliorer les statistiques, la coopération avec la FAO a été maintenue et les chiffres de la FAO continuent à être incorporés à la base de données de l'ICCAT, pour les espèces de thonidés mineurs, lorsque aucune déclaration n'est soumise à l'ICCAT. Néanmoins, cette procédure devrait être réalisée avec prudence étant donné que l'on a détecté, dans certaines pêcheries, des problèmes liés au mélange des espèces.

Malgré l'amélioration récente de la transmission à l'ICCAT des statistiques par quelques pays, le Comité a constaté également que des incertitudes subsistaient en ce qui concerne le degré de précision et de complétude des débarquements déclarés dans tous les secteurs, y compris la Méditerranée. Les informations sur la mortalité de ces espèces sont généralement insuffisantes lorsqu'elles sont capturées de façon accidentelle, ce qui est en outre accentué par une confusion relative à l'identification des espèces.

### **SMT-3 Etat des stocks**

On ne dispose que de peu d'information pour déterminer la structure du stock de nombreuses espèces de thonidés mineurs. Le Comité suggère de demander aux pays de transmettre à l'ICCAT toutes les données disponibles, dès que possible, de façon à pouvoir les utiliser lors de futures réunions du Comité.

L'information dont on dispose à l'heure actuelle ne permet pas au Comité de mener une évaluation de l'état du stock pour la plupart des espèces. Néanmoins, peu d'évaluations régionales ont été réalisées (le thazard barré dans le Golfe du Mexique et au sud-est des Etats-Unis a été évalué en 2004.). Pendant la période 2004-2007, le Mécanisme régional des pêches des Caraïbes (CRFM) a effectué des évaluations des pêcheries de thazard serra, de thazard barré et de thazard-bâtard opérant au sud-est des Caraïbes. Pour améliorer les évaluations du CRFM, des améliorations doivent être apportées aux statistiques et à l'estimation des paramètres biologiques clefs et une étroite collaboration doit être établie avec les pays voisins non membres du CRFM qui partagent ces pêcheries au sein de la sous-zone.

### **SMT-4 Perspectives**

Les résultats d'un questionnaire ICCAT, diffusé en 1996, montrent que les pêcheries de thonidés mineurs sont très diverses et complexes, et se composent à la fois de pêcheries artisanales et de pêcheries industrielles utilisant toute une variété d'engins, ainsi que des bateaux de tous types et dimensions. Ces résultats signalent aussi que plusieurs pays recueillent des données et effectuent des recherches en ce qui concerne l'échantillonnage de taille, l'âge et la croissance, la maturité et le marquage, mais les résultats de ces études ne sont pas toujours transmis à l'ICCAT.

Les statistiques de capture et d'effort sur les thons mineurs sont incomplètes pour un grand nombre de pays pêcheurs côtiers et industriels. On manque également en général d'informations sur la biologie, lesquelles sont nécessaires pour l'évaluation des stocks de la plupart de ces espèces. Par ailleurs, ces espèces sont souvent importantes pour les pêcheurs côtiers, en particulier dans les pays en développement, du point de vue économique et en tant que source de protéines. Le Comité recommande donc que des travaux de recherche soient réalisés sur certaines de ces espèces, compte tenu de la faible quantité d'information disponible. Le Comité réitère ses recommandations antérieures visant à ce que des études soient effectuées pour déterminer l'état de ces stocks et la meilleure façon d'en assurer la gestion. Ces études seraient probablement plus efficaces si elles s'effectuaient à un niveau local ou sous-régional.

***SMT-5 Effets des réglementations actuelles***

Aucune réglementation ICCAT n'est en vigueur pour les thonidés mineurs.

***SMT-6 Recommandations de gestion***

Sur la base des informations disponibles pour la plupart des stocks, le Comité recommande que ces espèces soient gérées à un niveau régional ou sous-régional. Les analyses du CRFM des stocks des Caraïbes de l'Est ont été limitées par la qualité et la quantité des données disponibles, et pour cette raison, les changements dans les approches de gestion actuelles n'ont pas encore été recommandés.



SMT-Tableau 1.

	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Russian Federation	0	0	0	0	0	0	0	0	948	29	0	0	0	0	0	0	0	0	0	574	1441	461	16	79	316
Senegal	202	497	200	495	510	463	2066	869	558	824	378	227	600	354	570	1513	1857	1441	1441	1441	1441	0	159	0	
Sierra Leone	5	5	5	10	10	10	10	10	10	4	6	0	0	0	0	0	0	0	11	245	44	0	0	0	
South Africa	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
St. Vincent and Grenadines	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	15	18	0	16
Sta. Lucia	0	0	0	0	0	0	1	0	3	3	3	4	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	
Togo	0	0	0	254	138	245	400	256	177	172	107	311	254	145	197	197	197	197	0	0	0	0	0	0	
Trinidad and Tobago	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	17	703	169	266	220	30	117	117	56	452	188	280	81		
U.S.A.	209	253	217	110	84	130	90	278	299	469	498	171	128	116	156	182	76	83	142	120	139	44	70	68	39
U.S.S.R.	6329	2375	1290	2073	1085	1083	8882	7363	706	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
UK.British Virgin Islands	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
UK.Turks and Caicos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Ukraine	0	0	0	0	0	0	1385	985	0	0	25	0	0	0	342	2786	1918	1114	399	231	1312	30	0	0	
Uruguay	0	1	0	0	3	0	0	0	26	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Venezuela	864	554	748	774	1401	1020	1153	1783	1514	1518	1454	5	1661	1651	1359	1379	1659	1602	2	0	61	13	0	16	18
<b>MEDI TOTAL</b>	<b>28937</b>	<b>35546</b>	<b>15058</b>	<b>17959</b>	<b>15428</b>	<b>22317</b>	<b>24028</b>	<b>11955</b>	<b>22097</b>	<b>25255</b>	<b>15111</b>	<b>25997</b>	<b>15682</b>	<b>15189</b>	<b>17195</b>	<b>14078</b>	<b>29730</b>	<b>28170</b>	<b>21972</b>	<b>22236</b>	<b>15716</b>	<b>11117</b>	<b>10900</b>	<b>74375</b>	<b>31651</b>
Albania	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Algerie	860	867	874	880	459	203	625	1528	1307	261	315	471	418	506	277	357	511	475	405	350	597	0	609	575	684
Croatia	0	0	0	0	0	0	0	0	0	49	128	6	70	0	0	25	120	0	0	0	0	0	0	0	
EC.Bulgaria	4	24	1	1	0	13	0	17	17	20	8	0	25	33	16	51	20	35	35	35	0	0	0	0	
EC.Cyprus	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	14	0	10	10	6	4	3	
EC.España	990	1225	984	1045	729	51	962	609	712	686	228	200	344	632	690	628	333	433	342	349	461	544	272	215	429
EC.France	0	33	16	0	0	0	10	0	1	10	5	6	0	0	0	0	0	0	0	0	27	0	0	0	
EC.Greece	1405	1367	1732	1321	1027	1848	1254	2534	2534	2690	2690	2690	1581	2116	1752	1559	945	2135	1914	1550	1420	1538	1321	1390	845
EC.Italy	1102	1806	2777	1437	1437	2148	2242	1369	1244	1087	1288	1238	1828	1512	2233	2233	2233	4159	4159	4159	4579	2091	2009	1356	
EC.Malta	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	7	2	2	1	0	0	0	0	0	0	
Egypt	23	14	48	62	68	35	17	358	598	574	518	640	648	697	985	725	724	1442	1442	1128	1128	0	0	0	
Libya	0	0	0	0	0	0	0	0	0	71	70	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Maroc	71	92	75	57	51	127	108	28	69	69	31	25	93	37	67	45	39	120	115	5	61	85	78	38	
NEI-2	276	452	694	359	359	537	561	342	311	311	311	300	300	300	300	75	0	0	0	0	0	0	0	0	
Rumania	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Serbia & Montenegro	0	0	0	0	0	0	0	0	0	45	0	3	2	6	10	12	12	14	17	17	0	0	0	0	
Tunisie	748	600	600	482	504	500	600	422	488	305	643	792	305	413	560	611	855	1350	1528	1183	1112	848	1251	0	
Turkey	23397	29034	7220	12281	10756	16793	17613	4667	14737	19151	8863	19548	10093	8944	10284	7810	24000	17900	12000	13460	6286	6000	5354	70797	29690
U.S.S.R.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Yugoslavia Fed.	61	31	37	34	38	62	36	98	79	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
<b>BOP TOTAL</b>	<b>584</b>	<b>38</b>	<b>49</b>	<b>133</b>	<b>87</b>	<b>564</b>	<b>1482</b>	<b>1116</b>	<b>457</b>	<b>588</b>	<b>600</b>	<b>601</b>	<b>775</b>	<b>640</b>	<b>2136</b>	<b>476</b>	<b>159</b>	<b>844</b>	<b>1193</b>	<b>984</b>	<b>917</b>	<b>729</b>	<b>513</b>	<b>139</b>	<b>3</b>
<b>ATL TOTAL</b>	<b>584</b>	<b>38</b>	<b>49</b>	<b>124</b>	<b>86</b>	<b>538</b>	<b>1474</b>	<b>1109</b>	<b>420</b>	<b>487</b>	<b>424</b>	<b>349</b>	<b>599</b>	<b>525</b>	<b>2004</b>	<b>249</b>	<b>29</b>	<b>627</b>	<b>1048</b>	<b>830</b>	<b>780</b>	<b>706</b>	<b>506</b>	<b>137</b>	<b>3</b>
Benin	2	1	1	1	3	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	3	1	1	0	0	0	0	0	0	
EC.Portugal	0	0	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	3
Maroc	483	0	0	83	33	487	1422	1058	369	486	423	348	598	524	2003	246	28	626	1048	830	780	706	503	132	
Mauritania	99	37	40	40	50	50	50	50	50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Senegal	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	
<b>MEDI TOTAL</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>9</b>	<b>1</b>	<b>26</b>	<b>8</b>	<b>7</b>	<b>37</b>	<b>101</b>	<b>176</b>	<b>252</b>	<b>176</b>	<b>115</b>	<b>132</b>	<b>227</b>	<b>130</b>	<b>217</b>	<b>145</b>	<b>154</b>	<b>137</b>	<b>23</b>	<b>8</b>	<b>2</b>	
Algerie	0	0	0	0	0	0	0	0	0	87	135	198	153	92	119	224	128	216	135	145	128	0	0	0	
EC.Portugal	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	
Libya	0	0	0	0	0	0	0	0	0	40	40	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Maroc	0	0	0	9	1	26	8	7	37	14	1	14	23	23	13	3	2	1	10	9	9	20	7	1	
Tunisie	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	1	0	
<b>BRS TOTAL</b>	<b>6019</b>	<b>6632</b>	<b>8129</b>	<b>3501</b>	<b>6549</b>	<b>6212</b>	<b>9510</b>	<b>10778</b>	<b>7698</b>	<b>8856</b>	<b>6051</b>	<b>8049</b>	<b>7161</b>	<b>7006</b>	<b>8435</b>	<b>8004</b>	<b>7923</b>	<b>5754</b>	<b>4785</b>	<b>4553</b>	<b>7750</b>	<b>5137</b>	<b>3410</b>	<b>3712</b>	<b>1809</b>
Brasil	4342	4511	6259	1504	5011	4741	5063	5927	2767	1437	1149	842	1149	1308	3047	2125	1516	1516	988	251	3071	2881	814	471	1432
Grenada	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	
Guyana	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	211	571	625	1143	308	329	441	389	494	521	377
Trinidad and Tobago	0	0	0	0	0	0	2704	2864	2471	2749	2130	2130	2130	1816	1568	1699	2130	1328	1722	2207	2472				





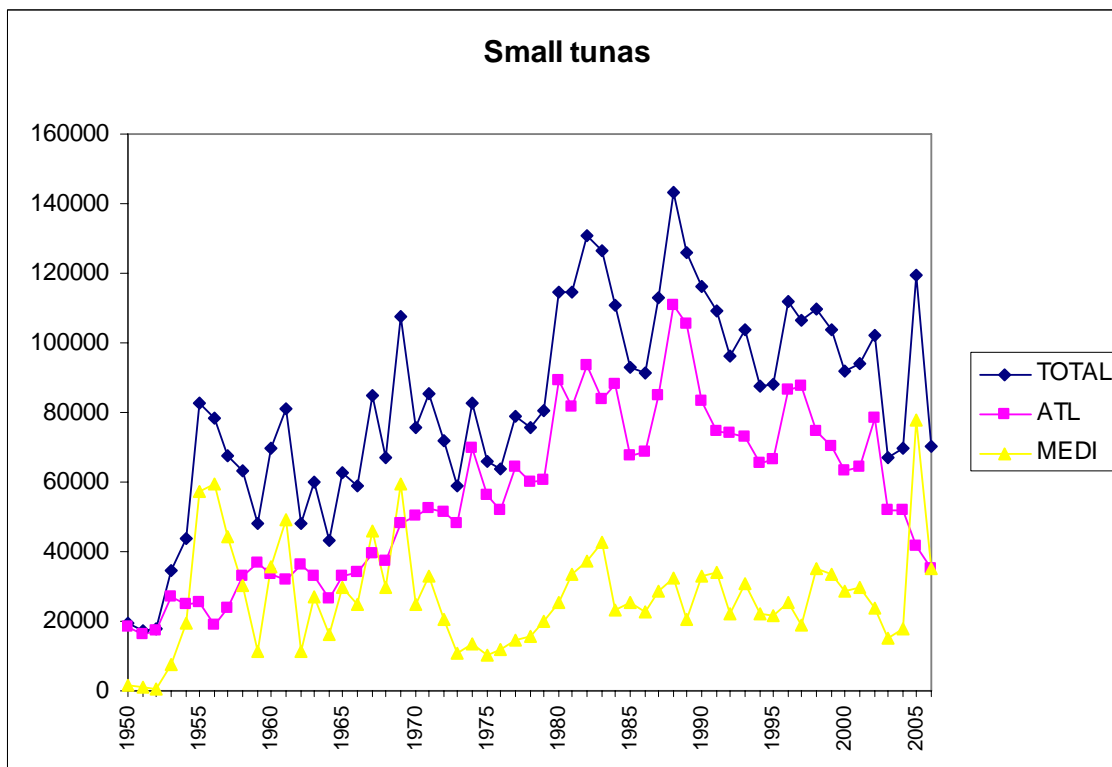


**SMT-Tableau 1.**

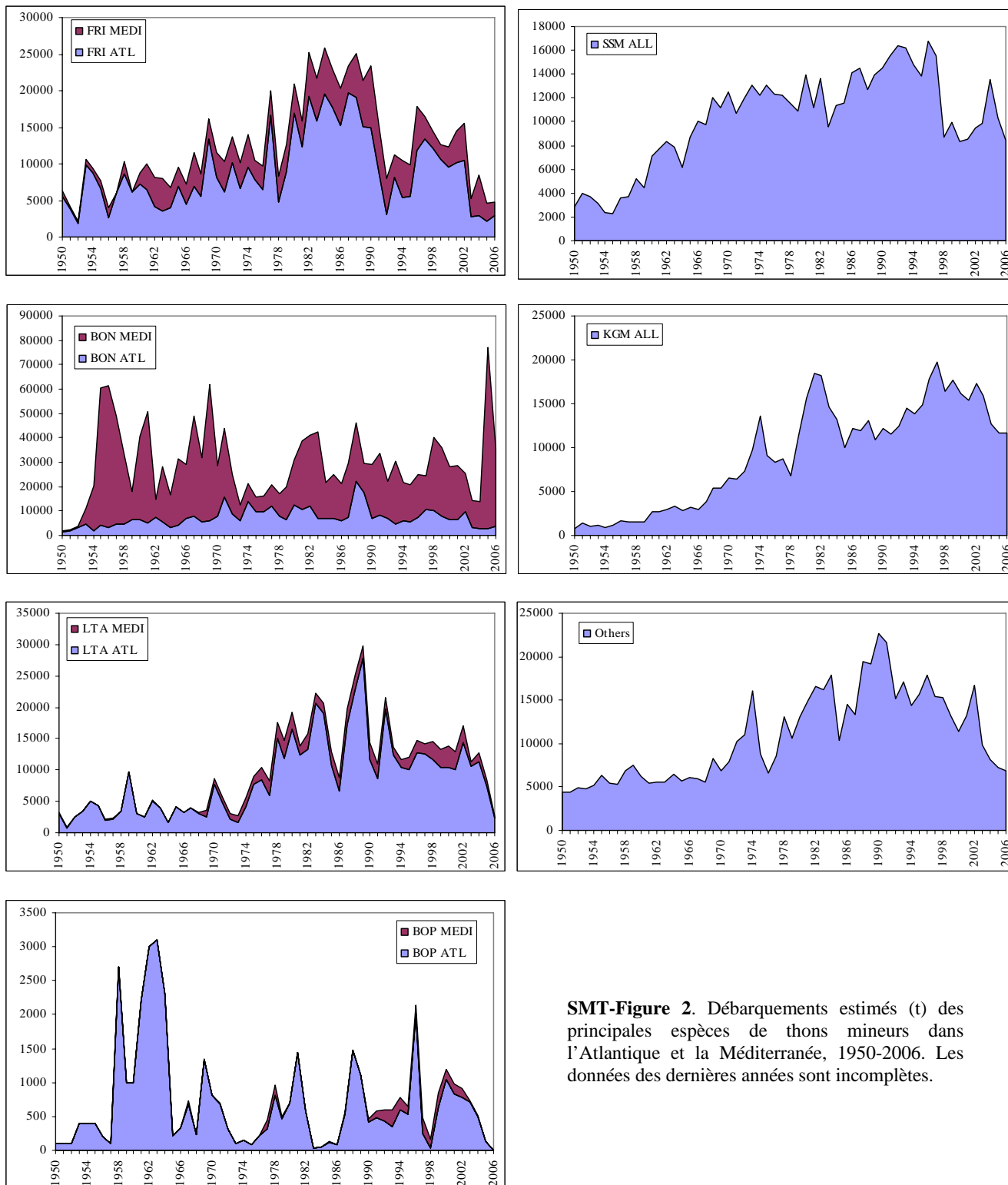
	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
EC.Cyprus	33	17	31	32	13	25	41	20	23	25	21	11	23	10	19	19	19	16	19	19	19	0	0	0	
EC.España	705	0	32	12	5	0	5	0	0	0	0	0	0	15	18	9	15	0	8	82	32	0	41	262	116
EC.Greece	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	132	0	0	112	69
EC.Italy	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	16	24	38	34
EC.Malta	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	1	8	8	8	3	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Israel	110	35	60	259	284	273	135	124	129	108	126	119	119	215	119	119	119	119	119	119	119	0	0	0	0
Libya	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	45	52	0	5	4	4	0	0	0	0
Maroc	12	0	1	0	0	0	12	0	16	0	0	0	0	1	0	1	14	8	0	0	3	1	0	9	0
NEI-2	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	0	0	0	0	0	0	0
Palestinian Territory, Occupied	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	90	59	61	60	60	60	129	0	0	0	0
Serbia & Montenegro	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	0	28	21	35	22	18	20	18	16	16	0	0	0	0	0
Syrian Arab Republic	90	80	96	95	73	121	99	121	127	110	156	161	156	155	270	350	417	390	370	370	330	0	0	0	0
Tunisie	1330	1228	1224	1441	1590	1803	1908	1566	2113	1343	664	242	204	696	824	333	1113	752	1453	1036	960	657	633	0	0
Turkey	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	500	750	750	750	750	0	568	507	
Yugoslavia Fed.	0	1	6	1	1	2	5	4	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>MAW TOTAL</b>	<b>5312</b>	<b>4716</b>	<b>4498</b>	<b>3989</b>	<b>3292</b>	<b>1799</b>	<b>3915</b>	<b>2934</b>	<b>5610</b>	<b>4025</b>	<b>1527</b>	<b>1775</b>	<b>1270</b>	<b>1264</b>	<b>1316</b>	<b>871</b>	<b>1108</b>	<b>727</b>	<b>748</b>	<b>727</b>	<b>1067</b>	<b>12</b>	<b>375</b>	<b>12</b>	<b>14</b>
Angola	138	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Benin	68	30	46	50	104	17	13	334	211	214	202	214	194	188	188	362	511	205	205	205	205	0	0	0	0
EC.Estonia	0	0	0	0	0	0	0	0	0	49	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
EC.Latvia	0	0	0	0	0	0	0	0	208	34	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
EC.Lithuania	0	0	0	0	0	0	0	0	0	52	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	298	0	0	0	0
Gabon	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	85	0	0	0	0	0	0	0	0
Germany Democratic Rep.	851	537	33	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ghana	2982	2225	3022	3000	1453	0	1457	1457	1500	2778	899	466	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Russian Federation	0	0	0	0	0	0	143	195	1032	242	0	19	0	0	44	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
S. Tomé e Príncipe	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	0	0	0	0	0	0	0	0	12	13
Senegal	671	754	1174	732	1516	1754	2159	753	1419	656	332	1076	1076	1076	1076	509	512	522	522	522	522	0	375	0	0
U.S.S.R.	602	1170	223	206	219	28	143	195	1240	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ukraine	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	90	0	0	0	0	0	0	0	21	0	42	12	0	0	0
<b>SSM TOTAL</b>	<b>13633</b>	<b>9574</b>	<b>11362</b>	<b>11590</b>	<b>14117</b>	<b>14531</b>	<b>12712</b>	<b>13946</b>	<b>14500</b>	<b>15546</b>	<b>16346</b>	<b>16231</b>	<b>14777</b>	<b>13857</b>	<b>16725</b>	<b>15501</b>	<b>8723</b>	<b>9973</b>	<b>8336</b>	<b>8492</b>	<b>9461</b>	<b>9853</b>	<b>13582</b>	<b>10334</b>	<b>8468</b>
Colombia	8	10	77	101	81	72	151	112	76	37	95	58	69	69	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Cuba	476	689	544	443	621	1606	803	746	665	538	611	310	409	548	613	613	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Dominica	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Dominican Republic	384	168	1058	1267	1271	1321	1415	1401	1290	728	735	739	1330	2042	2042	231	191	125	158	158	158	0	0	0	0
EC.Portugal	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Gabon	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	265	0	0	0	0
Grenada	1	1	1	4	17	0	0	1	3	0	0	1	2	2	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
Mexico	7799	5922	5777	5789	6170	6461	5246	7242	8194	8360	9181	10066	8300	7673	11050	11050	5483	6431	4168	3701	4350	5242	3641	5723	3856
Senegal	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5330	0	0
Sta. Lucia	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	27	0	0	0	0
Trinidad and Tobago	1218	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
U.S.A.	3747	2784	3905	3986	5957	5071	5097	4444	4272	5883	5724	5057	4667	3523	3020	3606	3050	3417	4010	4632	4660	4611	4611	4611	4611
<b>WAH TOTAL</b>	<b>2280</b>	<b>2366</b>	<b>2159</b>	<b>920</b>	<b>1151</b>	<b>1235</b>	<b>1612</b>	<b>1507</b>	<b>1470</b>	<b>1687</b>	<b>1807</b>	<b>2571</b>	<b>2104</b>	<b>2362</b>	<b>2515</b>	<b>3085</b>	<b>2483</b>	<b>2943</b>	<b>2020</b>	<b>2296</b>	<b>2201</b>	<b>1998</b>	<b>1983</b>	<b>1620</b>	<b>1344</b>
Antigua and Barbuda	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Aruba	115	115	115	115	120	90	80	80	70	60	50	50	125	40	50	50	50	50	50	50	50	0	0	0	0
Barbados	219	222	219	120	138	159	332	51	51	60	51	91	82	42	35	52	52	41	41	0	0	43	0	0	41
Benin	2	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Brasil	0	0	0	21	141	133	58	92	52	64	71	33	26	1	16	58	41	0	0	0	0	405	519	449	111
Cape Verde	1464	1588	1365	142	205	306	340	631	458	351	350	326	361	408	503	603	429	587	487	578	500	340	0	0	537
Dominica	0	0	0	0	0	0	0	0	38	43	59	59	59	58	58	58	58	50	46	11	37	10	6	8	15
Dominican Republic	0	0	0	0	0	0	1	3	6	9	13	7	0	0	325	112	31	35	35	35	0	0	0	0	
EC.España	0	0	0	4	9	32	18	23	28	32	22	20	15	25	25	29	28	32	38	46	48	305	237	110	0
EC.Portugal	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	3
Grenada	41	94	50	51	82	54	137	57	54	77	104	96	46	49	56	56	59	82	51	71	59	44	0	0	0
Mexico	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	35	0	0
Netherlands Antilles	215	215	215	245	250	260	280	280	280	250	260	270													

SMT-Tableau 1.

	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Trinidad and Tobago	0	0	0	0	0	0	0	0	0	118	1	0	0	0	0	1	1	1	2	1	9	7	6	6	
U.S.A.	0	0	0	13	13	57	128	110	82	134	203	827	391	764	608	750	614	858	640	633	846	789	712	558	79
UK.Bermuda	40	49	46	46	65	43	61	63	74	67	80	58	50	93	99	105	108	104	61	56	91	87	88	83	86
UK.British Virgin Islands	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
UK.Sta Helena	9	16	23	15	15	18	18	17	18	12	17	35	26	25	23	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
UK.Turks and Caicos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Venezuela	175	66	125	147	113	106	141	101	159	302	333	514	542	540	487	488	360	467	4	17	13	9	7	16	13



**SMT-Figure 1.** Débarquements estimés (t) de thons mineurs, toutes espèces combinées, dans l'Atlantique et la Méditerranée, 1950-2006. Les données des dernières années sont incomplètes. La ligne continue représente le total, la ligne avec des carrés l'Atlantique et la ligne avec des triangles la Méditerranée.



**SMT-Figure 2.** Débarquements estimés (t) des principales espèces de thons mineurs dans l'Atlantique et la Méditerranée, 1950-2006. Les données des dernières années sont incomplètes.

## 8.12 SHK - REQUINS

Les dernières évaluations du requin peau bleue et du requin taupe bleue de l'Atlantique ont été menées en 2004. Au mois de juin 2007, une Réunion de préparation des données du Groupe d'espèce sur les requins s'est tenue en Uruguay, en vue de la prochaine évaluation des stocks prévue en 2008. Le présent document se concentre sur les changements susceptibles d'avoir eu lieu depuis ces deux réunions. Les lecteurs désireux d'obtenir un résumé plus complet de l'état des connaissances sur le requin peau bleue et le requin taupe bleue de l'Atlantique devraient consulter le rapport de la Réunion d'évaluation des stocks de 2004 du SCRS (Anon. 2005d) ainsi que le rapport de la Réunion de préparation des données de 2007. Le rapport détaillé de la session d'évaluation des stocks (Anon 2005d) inclut une discussion complète sur les incertitudes entourant la structure des stocks, les déplacements, le cycle vital et les caractéristiques de certaines pêcheries affectant ces stocks. Certaines de ces informations ont été actualisées au cours de la Réunion de préparation des données et sont disponibles dans le rapport de ladite réunion.

### *SHK-1 Indicateurs des pêcheries*

Des examens antérieurs de la base de données sur les requins ont donné lieu à des recommandations visant à améliorer la déclaration des données sur les requins, mais la quantité et la qualité des statistiques globales de capture de requins n'ont pas encore enregistré de progrès mesurables, en dépit de quelques améliorations isolées. Le Comité s'est montré très préoccupé par le fait que, plus de deux ans après l'entrée en vigueur, le 13 juin 2005, de la *Recommandation de l'ICCAT concernant la conservation des requins capturés en association avec les pêcheries gérées par l'ICCAT* [Rec. 04-10], en vertu de laquelle les Parties contractantes et Parties, Entités ou Entités de pêche non-contractantes coopérantes (CPC) sont tenues de soumettre, chaque année, les données de la Tâche I et de la Tâche II relatives aux captures de requins, conformément aux procédures de déclaration des données de l'ICCAT, y compris les données historiques disponibles, la plupart des Parties ne respectent pas les dispositions de ladite mesure. Les captures déclarées sont présentées au **SHK-Tableau-1**. Cette information est considérée incomplète et inadéquate aux fins de l'évaluation des stocks. Comme cela a été signalé les années précédentes, il n'existe pratiquement pas de données sur les espèces de grands requins pélagiques, moins abondantes, et dont les stocks pourraient être plus vulnérables d'après les caractéristiques biologiques. En ce qui concerne le requin peau bleue et le requin taupe bleue, compte tenu de la nature très incomplète des captures déclarées au Secrétariat, au cours de la réunion d'évaluation des stocks de 2004, le Comité a essayé d'élaborer une image plus précise de la prise et de la mortalité des requins dans l'Océan Atlantique, auprès des flottilles thonières, d'après les ratios de requins présents dans les débarquements de thonidés des flottilles soumettant ces deux types de données à l'ICCAT, et d'utiliser ces ratios afin de reconstruire l'historique des captures par type d'engins principaux. Lors de la Réunion de préparation des données de 2007 (SCRS/2007/014), cet exercice a été actualisé. Les prises estimées de requin peau bleue et de requin taupe bleue, d'après les données du commerce d'aillères de Hong Kong, ont été comparées aux estimations et aux déclarations de la Tâche I, en se basant sur une méthode de ratio impliquant la mise à l'échelle des prises de thonidés de l'Atlantique, décrite dans le Rapport d'évaluation des stocks de requins de 2004 (**SHK-Figures 1 et 2**) (Anon. 2005d). Même si cela pouvait constituer une image un peu plus réaliste des prises de ces espèces, ces approximations ont été réalisées, dans les deux cas, avec très peu d'indications émanant de chercheurs ayant des connaissances spécialisées sur diverses importantes flottilles les capturant. Le Comité a conclu que l'on devrait tenter de déployer de nouveaux efforts en vue de reconstruire l'historique des captures de ces espèces, avant la prochaine évaluation des stocks. Aux fins de cet exercice, la participation des chercheurs ayant des connaissances spécialisées dans l'historique des flottilles thonières comptant d'importantes prises de requins dans l'Océan Atlantique est considérée comme fondamentale.

Etant donné que le Comité ne dispose que d'informations qualitatives et quantitatives limitées, les résultats suivants, obtenus durant l'évaluation des stocks réalisée en 2004, devraient être considérés comme très préliminaires.

Les **SHK-Figures 3 et 4** présentent les séries de CPUE relatives standardisées par flottille du requin peau bleue et du requin taupe bleue, respectivement, supposées couvrir une grande partie de la gamme des stocks. D'autres séries d'abondance relative, présentées à la Réunion de préparation des données, n'ont pas été incluses car elles sont davantage localisées et pourraient ne pas représenter la gamme totale des stocks. Les séries de CPUE représentées ont été mises à l'échelle à la moyenne des années de chevauchement afin d'apparaître à une échelle commune. Les tendances des séries de requin peau bleue sont cohérentes alors que celles du requin taupe bleue sont fortement variables.

### ***SHK-2 Requin peau bleue***

Pour le requin peau bleue de l'Atlantique nord et sud, la biomasse semblait se situer au-dessus de la biomasse correspondant à la PME. Dans plusieurs passages des modèles (en utilisant des modèles de production excédentaire, des modèles structurés par âge et des modèles sans capture), l'état du stock semblait être proche des niveaux de biomasse non-exploitée. Les résultats dépendaient fortement des postulats formulés. Ces postulats incluaient (i) les estimations de la prise historique de requins, (ii) le rapport entre les taux de capture et l'abondance, (iii) l'état initial du stock en 1971, et (iv) divers paramètres du cycle vital. Une évaluation exhaustive de la sensibilité des résultats du modèle à ces postulats n'a pas été possible lors de la réunion et ces études devraient être menées avant de tirer des conclusions plus solides à cet égard.

### ***SHK-3 Requin taupe bleue***

Il est probable que le stock de requin taupe bleue de l'Atlantique nord ait fait l'objet d'un certain niveau d'appauvrissement, comme le suggèrent la tendance de CPUE historique et les résultats du modèle. Le Comité n'a pas pu écarter la possibilité que la taille du stock se situait en deçà de la biomasse correspondant à la PME, étant donné que les tendances de CPUE suggèraient que des appauvrissements de l'ordre de 50% ou au-delà pourraient avoir eu lieu. Pour le requin taupe bleue de l'Atlantique sud, le stock pourrait avoir fait l'objet d'un déclin depuis 1971, mais l'ampleur de celui-ci semblait être inférieur à celui de l'Atlantique nord. La biomasse du stock aurait alors pu se situer au-delà de la biomasse correspondant à la PME, mais compte tenu du manque d'indications précises dans les taux de capture, il existait une grande variété de tendances historiques potentielles du stock. La gamme des estimations allait d'appauvrissements presque nuls à des niveaux proches d'une exploitation totale. L'évaluation des stocks de requin taupe bleue dépendait également fortement des postulats formulés ci-dessus pour le requin peau bleue. Les paramètres du cycle vital du requin taupe bleue sont notamment plus incertains que ceux du requin peau bleue. Une évaluation exhaustive de la sensibilité des résultats du modèle à ces postulats pour le requin taupe bleue n'a pas non plus été possible lors de la réunion et ces études devraient être menées avant de tirer des conclusions plus solides à cet égard.

### ***SHK-4 Recommandations de gestion***

Il n'existe actuellement que deux recommandations de l'ICCAT concernant les requins : la *Recommandation de l'ICCAT concernant la conservation des requins capturés en association avec les pêcheries gérées par l'ICCAT* [Rec. 04-10], en vertu de laquelle toutes les Parties contractantes et Parties, Entités ou Entités de pêche non-contractantes coopérantes (CPC) sont tenues de soumettre, chaque année, les données de la Tâche I et de la Tâche II sur les captures de requins, et qui interdit également aux navires d'avoir à leur bord des ailerons qui totalisent plus de 5% du poids des requins jusqu'au premier point de débarquement ainsi que la *Recommandation de l'ICCAT visant à amender la Recommandation [04-10] concernant la conservation des requins capturés en association avec les pêcheries gérées par l'ICCAT* [Rec. 05-05] qui demandait à toutes les CPC de faire rapport sur la mise en œuvre de la Recommandation 04-10 et stipulait le besoin de réduire la mortalité du requin taupe bleue (*Isurus oxyrinchus*) de l'Atlantique Nord. En attendant que les résultats de la prochaine évaluation, sur la base desquels de nouvelles recommandations de gestion pourraient être préconisées, soient disponibles l'année prochaine, la Commission devrait veiller à la mise en œuvre effective des Recommandations 04-10 et 05-05. De graves préoccupations sont notamment exprimées quant au très faible niveau d'application de l'obligation des CPC à soumettre les données de la Tâche I et de la Tâche II sur les requins capturés par leurs navires, entravant dans une large mesure, ou empêchant parfois totalement, l'évaluation de l'état des stocks des requins exploités.

De nouvelles informations présentées sur le ratio du poids aileron-corps ont indiqué que, pour les flottilles palangrières de surface de la CE, ce ratio est supérieur à 6%, ce qui confirme les analyses précédemment menées par le Comité suggérant que le ratio de 5% n'est pas approprié pour certaines flottilles en raison des pratiques différentes de découpage des ailerons et de transformation du corps. Par conséquent, afin de permettre une mise en œuvre efficace de la Rec. 04-10, le ratio du poids aileron-corps de 5% doit être mieux défini en termes du type d'ailerons à prendre en considération dans le ratio et du type de transformation du corps et des ailerons. Pour les raisons susmentionnées, aucun ratio spécifique n'a été recommandé par le Comité. Les coefficients de conversion entre les poids du corps et des ailerons doivent être appliqués spécifiquement par espèce et/ou flottille.



**BSH-Tableau 1.** Prises estimées (t) de requin peau bleue (*Prionace glauca*) par zone, engin et pavillon principaux.

		1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
TOTAL		9	613	121	380	1162	1467	867	832	2348	3533	2343	7879	8310	8422	9036	36895	33211	34208	38512	33859	31867	35301	35359	20596	13066
Landings	Belize	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	37	259
	Benin	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	4	27	0	0	0	0	0	0	0
	Brasil	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	743	1103	0	179	1689	2173	1971	2166	1667	2523	2591
	Canada	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	276	12	11	5	54	18	0	5	6	0	11	4
	Cape Verde	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	China P.R.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	750	420	600	0	0	0
	Chinese Taipei	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	692	1006	1155	2560
	EC.Cyprus	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9	0	0	3	6	5	0
	EC.Denmark	0	0	0	0	0	0	0	2	2	1	1	0	1	2	3	1	1	0	2	1	13	0	0	0	0
	EC.España	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	29917	28137	29005	31094	25110	21037	22601	24682	0	0
	EC.France	9	8	14	39	50	67	91	79	130	187	276	322	350	266	278	213	163	0	395	207	109	0	106	120	0
	EC.Ireland	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	66	9	66	11	0	0	0	0
	EC.Italy	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	113	1	95
	EC.Portugal	0	0	0	0	0	0	0	0	1387	2257	1583	5726	4669	5569	5710	3966	3318	3337	4220	4713	4602	7486	3888	7267	7111
	EC.United Kingdom	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	12	0	0	1	0	12	9	6	0	0	5	242
	Japan	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2596	1589	1044	996	850	893	494	532	729	890	1245	1967	0
	Mexico	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	0	0	0	0	0
	Namibia	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2213	0	1906	6616	0
	Panama	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	177	22	0	0	0	0	0	82
	Russian Federation	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	18
	Senegal	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	456	0	0	0	0
	South Africa	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	23	21	0	83	63	232	128	154	90
	Trinidad and Tobago	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	3	2	2	1	0
	U.S.A.	0	605	107	341	1112	874	355	271	87	308	215	680	29	23	283	211	255	217	291	42	0	1	7	2	2
	UK.Bermuda	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0
	Uruguay	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	84	15	93	64	252	286	242	126	119	59	159	620	492	400	234
	Venezuela	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9	26	10
Discards	Canada	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	16	0	0	0	0	0	0	0	0
	U.S.A.	0	0	0	0	0	526	421	480	741	772	184	1136	572	618	710	185	195	101	137	106	68	0	65	66	45
	UK.Bermuda	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	1	0	0	8	0	0	0	0	0	0	0

SMA-Table 1. Prises estimées (t) de requin taupe bleue (*Isurus oxyrinchus*) par zone, engin et pavillon principaux.

		1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
TOTAL		1681	899	1734	3747	1892	953	1457	1513	1245	1210	1302	2957	2952	4866	2771	5577	5275	4002	4858	4683	5380	7370	7510	3801	3346
Landings	Brasil	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	83	190	0	27	219	409	226	283	238	256	183	
	Canada	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	111	67	110	69	70	78	69	78	73	80	91		
	China P.R.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	34	45	23	27	19	74	126	306	22	208	260	0	0	
	Chinese Taipei	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	710	178	118	115	
	Côte D'Ivoire	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9	13	7	17	12	15	23	10	10	9	15	15	30	15	14	22
	EC.Cyprus	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
	EC.España	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3777	3347	2895	2769	2921	2859	3226	4107	0	
	EC.Portugal	0	0	0	0	0	0	0	0	193	314	220	796	649	749	785	519	425	446	706	523	471	1874	485	1366	1449
	EC.United Kingdom	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	3	2	1	0	0	0	5
	Japan	976	411	603	682	548	452	638	825	759	663	778	1126	1583	2209	1304	502	1159	271	402	161	571	385	970	0	
	Mexico	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	0	0	0	0	10	16	0	10	6	9	5	
	Namibia	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	459	0	509	1415	1243
	Panama	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	25	1	0	0	0	0	0	
	South Africa	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	19	13	0	79	19	138	126	125	99
	St. Vincent and Grenadines	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	
	Trinidad and Tobago	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	
	U.S.A.	613	368	929	2947	1296	462	795	670	268	210	250	945	628	1703	465	408	148	69	292	395	415	142	410	187	130
	UK.Bermuda	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0
	Uruguay	92	120	202	118	48	39	24	18	25	14	15	29	12	21	24	28	21	43	63	70	58	239	275	185	73
	Vanuatu	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	52	12	13
	Venezuela	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	58	20	6
Discards	Mexico	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	U.S.A.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	26	20	18	28	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	UK.Bermuda	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0









**FAL-Tableau 1.** Prises estimées (t) de requin soyeux (*Carcharhinus falciformis*) par zone, engin et pavillon principaux.

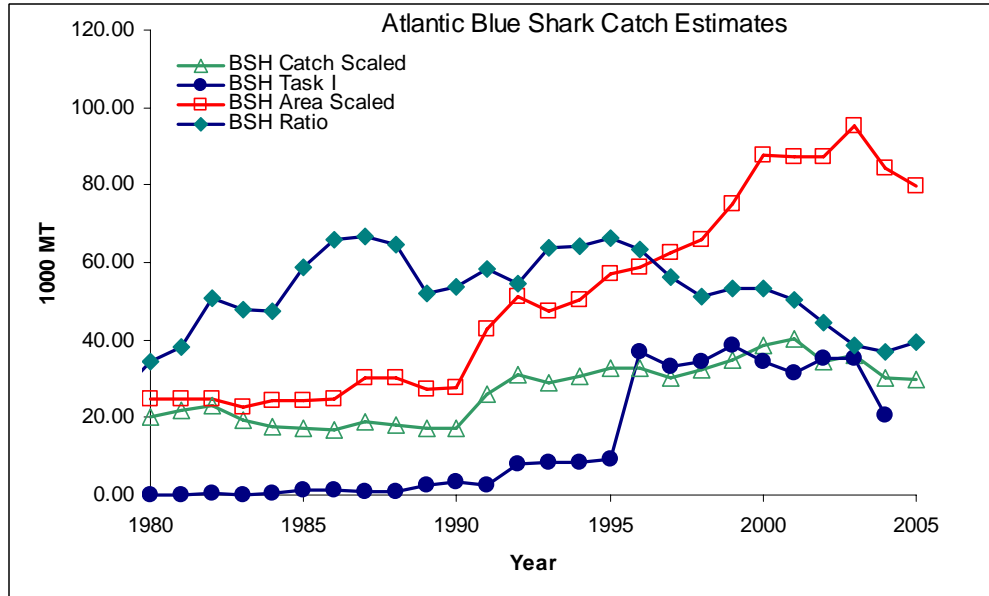
	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	
TOTAL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	13	341	138	90	125	531	343	33	140	118	42	358	476	316	72	4	
Landings																										
Brasil	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	503	279	0	15	23	0	328	307	286	20	0	
Chinese Taipei	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	163	22	11		
Côte D'Ivoire	0	0	0	0	0	0	0	0	0	13	19	4	13	18	0	0	0	0	1	2	0	0	0	27	3	
EC.España	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	11	0	1	1	30	0	4	0		
EC.Portugal	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	
Mexico	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	24	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Sta. Lucia	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
U.S.A.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	12	21	16	17	11	15	16	7	0	6	4	13	2	
Discards																										
Mexico	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
U.S.A.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	320	134	66	62	12	46	12	109	77	32	0	0	0	0	0	



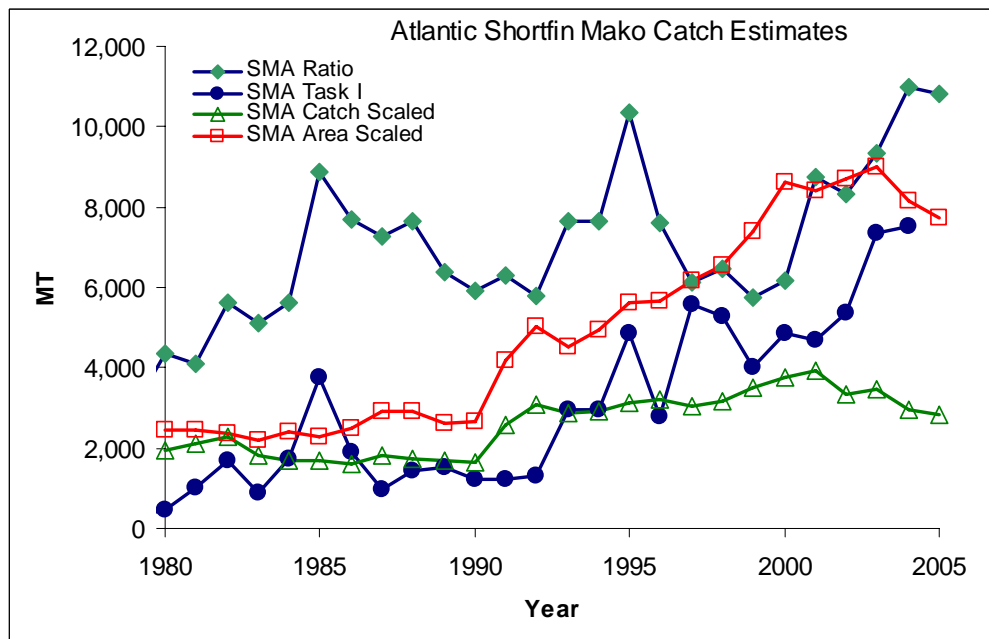




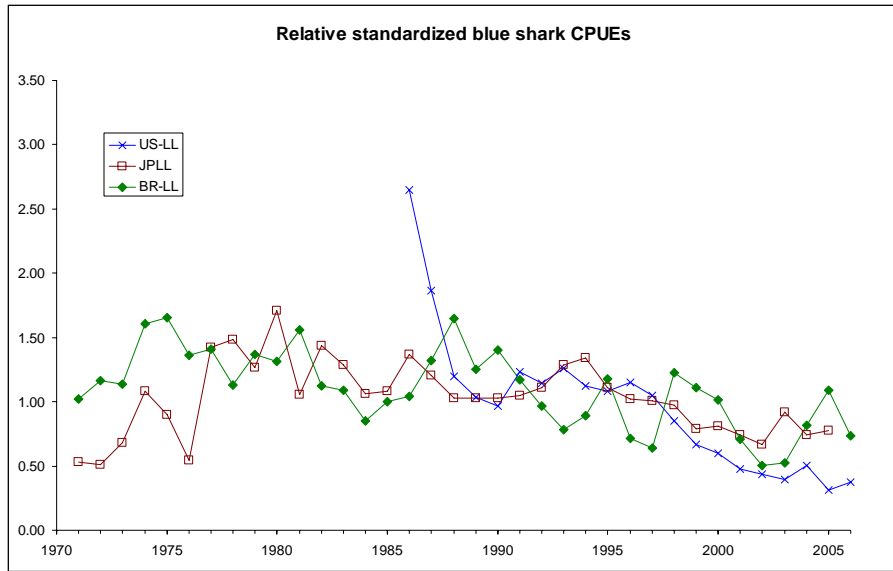




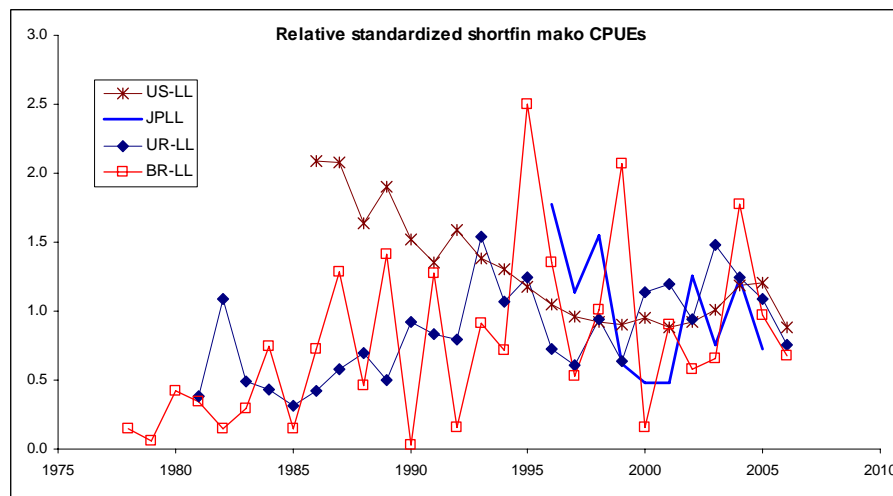
**SHK-Figure 1.** Comparaison des déclarations de la Tâche I (cercles) des prises de requin peau bleue (Tâche I BSH) et diverses estimations de la prise totale basées sur différentes méthodes (il est à noter que la déclaration de la Tâche I de 2005 est incomplète et non présentée). La méthode du ratio de BSH (losanges) est celle appliquée par le Groupe d'espèces sur les requins de 2004, basée sur les niveaux de capture de thonidés de l'Atlantique. Les méthodes de mise à l'échelle de la prise de BSH (triangles) et de mise à l'échelle de la zone de BSH (carrés) se basent sur les données du commerce d'ailerons de Hong Kong pour l'année 2000, tel que cela est décrit dans le SCRS/2007/077.



**SHK-Figure 2.** Comparaison des déclarations de la Tâche I (cercles) des prises de requin taupe bleu (Tâche I SMA) et diverses estimations de la prise totale basées sur différentes méthodes (il est à noter que la déclaration de la Tâche I de 2005 est incomplète). La méthode du ratio de SMA (losanges) est celle appliquée par le Groupe d'espèces sur les requins de 2004, basée sur les niveaux de capture de thonidés de l'Atlantique. Les méthodes de mise à l'échelle de la prise de SMA (triangles) et de mise à l'échelle de la zone de SMA (carrés) se basent sur les données du commerce d'ailerons de Hong Kong pour l'année 2000, tel que cela est décrit dans le SCRS/2007/077.



**SHK-Figure 3.** CPUE relatives standardisées du requin peau bleue pour les principales flottilles palangrières. Les CPUE ont été mises à l'échelle par la valeur moyenne de la période de chevauchement.



**SHK-Figure 4.** CPUE relatives standardisées du requin taupe bleue pour les principales flottilles palangrières. Les CPUE ont été mises à l'échelle par la valeur moyenne de la période de chevauchement.

## **9. Rapport des réunions intersessions**

### ***9.1 Réunion intersession du Sous-comité des Ecosystèmes***

La réunion s'est tenue à Madrid, Espagne, du 19 au 23 février 2007. Le Document SCRS/2007/010 inclut le rapport détaillé de la réunion.

Au cours de la réunion, une discussion exhaustive a porté sur le mandat du Sous-comité, avec un examen des futures activités et des futures actions, y compris le besoin en matière de données, d'infrastructures et de ressources économiques pour atteindre les objectifs du Sous-comité.

La réunion a également traité de l'approche visant à réaliser une évaluation de la mortalité des oiseaux de mer dans les pêcheries de l'ICCAT (conformément à la *Résolution de l'ICCAT concernant la mortalité accidentelle des oiseaux de mer* [Rés. 02-14]). En tant que première étape de l'évaluation prévue, le Sous-comité a entrepris l'estimation du nombre nominal d'hameçons par carrés de 5x5° pour les principales pêcheries palangrières. Il a été demandé aux scientifiques nationaux de soumettre des commentaires sur la pertinence de certains des postulats formulés et sur l'utilité des résultats.

Finalement, la réunion a passé en revue les informations disponibles sur des expériences réalisées avec divers types d'hameçons quant à leur effet sur les prises accessoires.

### ***9.2 Réunion ad hoc visant à l'élaboration des entrées MULTIFAN-CL pour l'évaluation de germon de 2007***

La réunion s'est tenue à Madrid, Espagne, du 12 au 14 mars 2007 et visait principalement à élaborer les données pour la session d'évaluation des stocks de germon de l'Atlantique Nord et Sud. Plusieurs objectifs étaient visés par le Groupe de travail :

- 1) Définition des principales composantes des "pêcheries" pour le modèle Multifan-CL aux fins d'ajustement aux stocks de germon du Nord et du Sud.
- 2) Examen des données de la Tâche I pour les stocks Nord et Sud.
- 3) Stratification temporelle des captures: strates temporelles trimestrielles.
- 4) Examen des données de taille pour les stocks de germon du Nord et du Sud.
- 5) Examen et estimations de la Capture par unité d'effort (CPUE) disponible pour les pêcheries de germon du Nord et du Sud.
- 6) Estimations de l'effort de pêche par année trimestrielle de chaque composante de la "pêcherie ».

#### *1) Principales composantes des pêcheries dans l'Atlantique Nord et Sud*

Le regroupement des pêcheries par flottille nationale et engin a été réalisé d'après les connaissances sur les schémas similaires de distribution spatio-temporelle, de capturabilité et de sélectivité entre les flottilles. Le Groupe a discuté des différents critères de regroupement des flottilles, conformément aux caractéristiques des flottilles observées, d'après les connaissances des experts participant à la réunion. Le regroupement des flottilles a finalement donné lieu à une définition de 10 composantes des pêcheries dans le stock du Nord et à 8 composantes des pêcheries dans le stock du Sud.

#### *2) Examen des données de la Tâche I*

Aux fins des analyses des stocks de germon du Nord et du Sud, le Secrétariat a compilé les données de la Tâche I disponibles au 12 mars 2007 par pays/pavillon/engin. Certaines prises non classées ont été identifiées et classées, de la façon opportune, par engin/flottille, selon les experts prenant part à la réunion.

#### *3) Stratification de la prise annuelle (Tâche I) par trimestre*

Le Groupe de travail a décidé d'appliquer des échelons temporels trimestriels pour les applications de Multifan-CL. Le Secrétariat a actualisé le catalogue de données CATDIS, qui inclut les prises totales en poids (t) par pavillon et engin, en strates temporelles trimestrielles, par an, à l'aide des données disponibles au 12 mars et en les comparant aux composantes des pêcheries identifiées par le Groupe de travail.

#### 4) Examen des données de taille pour les stocks de germon du Nord et du Sud

Le Groupe de travail a examiné le catalogue récapitulatif des données disponibles de la Tâche II (composition par taille) compilé par le Secrétariat et actualisé au 12 mars. On a élaboré un graphique représentant les informations de tailles totales pour les pêcheries composées disponibles, en fonction des pêcheries définies (10 Nord et 8 Sud), par année et trimestre, commençant en 1957 pour l'Atlantique Nord et en 1956 pour l'Atlantique Sud.

Plusieurs évaluations d'assurance de la qualité ont été utilisées par le Groupe de travail en vue d'examiner les données disponibles et d'identifier les éventuelles anomalies nécessitant de nouvelles recherches avant l'évaluation. Dans le temps, l'échantillonnage de tailles a diminué à différents taux, selon les définitions des pêcheries mais les informations disponibles de ces dernières années étaient particulièrement rares. En règle générale, le degré de substitution nécessaire pour le stock de l'Atlantique Sud aux fins de l'estimation de la prise par taille globale est supérieur à celui du stock de l'Atlantique Nord.

#### 5) Examen des indices disponibles (flottes du Nord et du Sud)

Comme cela était requis dans l'élaboration de la modélisation Multifan-CL des stocks de germon de l'Atlantique, les séries temporelles de CPUE disponibles par année et trimestre ont été analysées, présentées et discutées. Les procédures d'estimation des schémas trimestriels dans le temps pour les diverses pêcheries ont été comparées. Les différences dans les schémas peuvent être le résultat de choix analytiques différents pour l'estimation et le Groupe de travail a renvoyé cette question au Groupe de travail sur les méthodes aux fins de nouvelles recherches sur des approches alternatives.

Une série temporelle de prise et d'effort remarquablement longue est représentée par la flotte de ligneurs qui opère depuis le début des années 1930 dans l'Atlantique Nord. Le Groupe de travail a analysé les anciens registres de prise et d'effort des flottes française et espagnole combinés avec les dernières décennies et il a calculé un indice combiné appelé « CPUE composée des ligneurs pour le germon de l'Atlantique nord », pour l'ensemble de l'activité des flottes de ligneurs français et espagnols de 1930 à 2005. L'indice de CPUE de la pêche de ligneurs français et espagnols des premières années (1968-1986) et l'indice de CPUE de la pêche de ligneurs espagnols des années récentes (1981-2005) ont été inclus dans ce « nouvel indice de CPUE ».

#### 6) Données d'effort pour les stocks de germon du Nord et du Sud

Les séries temporelles de prise et d'effort des principales pêcheries de germon de l'Atlantique ont été analysées par les scientifiques nationaux qui ont présenté la CPUE standardisée des séries temporelles par trimestre de ces flottes nationales pour les stocks de germon du Nord et du Sud. En ce qui concerne les flottes pour lesquelles aucune analyse n'avait été préparée à l'avance, les données de la Tâche II (prise et effort) ont été élaborées par le Secrétariat en vue d'estimer la CPUE de ces flottes dans l'Atlantique Nord et Sud.

Le document SCRS/2007/017 inclut le rapport détaillé de la réunion.

### 9.3 Réunion du Groupe de travail ad hoc de coordination du marquage

La réunion s'est tenue à Madrid, Espagne, du 15 au 16 mars 2007. Il s'agissait de la première réunion de ce Groupe de travail, lequel a été établi afin de coordonner les activités de marquage au sein de l'ICCAT. Au cours de la réunion, les programmes de marquage qui sont en cours ont été identifiés. On a procédé à la révision de l'information de marquage maintenue au Secrétariat et de la structure de la base de données. On a également analysé les difficultés liées à l'absence de protocole d'échange de données, le paiement des récompenses et le faible nombre d'informations reçues sur le marquage réalisé avec des marques fournies par l'ICCAT. Le Comité a reconnu les efforts déployés par le Secrétariat en termes de maintenance de la base de données et de la page web aux fins de la dissémination des informations sur le marquage. Plusieurs propositions ont été formulées visant à une harmonisation des activités de marquage, parmi lesquelles il convient de mentionner l'élaboration de posters de diffusion des activités de marquage, la standardisation de la codification des marques et des récompenses et l'information que les programmes de marquage doivent fournir au Secrétariat de l'ICCAT.

Le document SCRS/2007/018 inclut le rapport détaillé de la réunion.

#### **9.4 Réunion du Groupe de travail sur les méthodes d'évaluation des stocks**

La réunion s'est tenue à Madrid, Espagne, du 19 au 23 mars 2007 et visait à trois objectifs majeurs:

- a) évaluer les méthodologies visant à estimer les séries de capture manquantes et formuler des recommandations.
- b) élaborer un plan visant à produire un document sur les meilleures pratiques pour la standardisation de la CPUE, y compris la sélection des données, l'élaboration de modèles et les diagnostics.
- c) examiner les méthodes disponibles aux fins de l'estimation de la capacité de pêche et de les appliquer, dans la mesure du possible, aux données facilement disponibles pour l'ICCAT.

##### *Estimation des séries de capture manquantes*

Le Groupe de travail s'est concentré sur le mode d'extrapolation des prises réalisées par le passé alors que les déclarations des captures ne démarrent qu'après que la pêcherie ne fonctionne déjà et capture une espèce pendant un certain temps, ce qui est le généralement le cas pour certaines espèces accessoires. Les essais ont été réalisés en partageant les séries de données connues en deux parties et en utilisant un modèle estimé sur la base de la période temporelle la plus récente afin de prévoir les prises réalisées pendant la première partie de la période temporelle. Les performances des méthodes ont été quantifiées en comparant les prises connues et les prévisions. En règle générale, les méthodes qui postulaient que les ratios de capture des espèces d'une pêcherie changent de façon linéaire dans le temps fonctionnaient bien. Bien que de nouveaux essais soient nécessaires, le Groupe de travail a recommandé que les Groupes d'espèces qui sont confrontés au problème des données de capture manquantes envisagent de recourir aux méthodes d'extrapolation basées sur les ratios de captures des espèces.

##### *Manuel de standardisation de la CPUE*

La comparaison et l'intégration des indices de l'abondance relative présentés durant les sessions d'évaluation des stocks s'avèrent souvent difficiles pour les Groupes d'espèces en raison de la diversité des méthodologies de standardisation disponibles ainsi que des multiples données de capture et des multiples définitions des unités d'effort. Le Groupe de travail a recommandé de développer un manuel exhaustif, rédigé dans une langue et un niveau technique accessible à la plupart des analystes, susceptible de servir d'outil de référence aux fins de la standardisation de la CPUE. Une équipe *ad hoc* de scientifiques se chargera de la rédaction du manuel, en se basant sur une ébauche élaborée initialement par le Groupe de travail, avec comme objectif sa réalisation en une année. Le Groupe de travail a recommandé de soumettre un projet annoté dudit manuel à la réunion des Groupes d'espèces du SCRS de 2007 aux fins de commentaires par les experts y participant.

##### *Capacité de pêche*

Alors que le terme « capacité » est généralement compris comme le potentiel de capture des poissons, des définitions précises ne sont pas universellement acceptées. Le Groupe de travail a recommandé d'utiliser les définitions soumises par l'Atelier de la FAO de 2006 (La Jolla, CA, Etats-Unis), dont de nombreuses peuvent être exprimées en tonnes ou en mortalité par pêche. Lorsque l'on associe les estimations de la capacité actuelle et la productivité potentielle à long terme, il est important de tenir compte des facteurs affectant la productivité (par exemple les schémas globaux de sélectivité et les cycles environnementaux) ainsi que de l'échelle qui est le centre d'intérêt (par exemple, un composant d'un stock, un stock dans sa totalité, un groupe plurispécifique de stocks, etc.). Méthodologiquement, il est plus facile d'estimer la capacité à une échelle fine (par exemple, une flottille de pêche particulière à un moment spécifique) qu'à une large échelle (toutes les pêcheries de thonidés et d'espèces apparentées de l'Atlantique, par exemple).

Le Groupe de travail a examiné les données disponibles pouvant être utilisées aux fins de l'estimation de la capacité. Les statistiques des flottilles qui sont soumises avec les déclarations de la Tâche I se sont avérées très incomplètes par rapport à l'information obtenue de sources scientifiques. Par ailleurs, les jeux de données, tels que le Registre ICCAT des grands navires autorisés à pêcher dans l'Atlantique, comportent de nombreux navires qui n'opèrent pas en réalité dans l'Atlantique. En outre, ce Registre se limite aux navires > 24 m. Le Groupe de travail a conclu qu'il est impossible d'estimer la capacité de façon précise à l'aide des données disponibles. Toutefois, le Groupe de travail a tenté d'obtenir plusieurs estimations de la capacité de pêche afin de fournir des valeurs à la réunion du Groupe de travail sur la capacité de la Commission de 2007.

Des informations détaillées sont incluses dans le rapport de la réunion mais les conclusions préliminaires ci-après ont été tirées :

- Il y a plus de 3.400 navires > 24 mètres autorisés à pêcher potentiellement des espèces relevant de l'ICCAT. Le tonnage de jauge brute total de ces navires totalise plus de 860.000 t et la capacité de transport pour les grands palangriers, senneurs et canneurs combinés est de l'ordre de 561.000 t. Une estimation provisoire de 6.600 bateaux dans la gamme 15-24 m porterait le potentiel de la flottille des navires > 15 m à plus de 10.000 unités. Il est donc probable que la capacité de transport potentielle totale dépasse, dans une grande mesure, le récent niveau des prises d'espèces relevant de l'ICCAT (600.000 à 700.000 t chaque année). En conséquence, il semble que la capacité augmente fortement la production des pêcheries de thonidés de l'Atlantique, si le niveau des ressources peut soutenir cette production, ce qui paraît improbable. Il est à noter que de nombreux palangriers et senneurs > 24 m sont également inscrits auprès d'autres ORGP thonières et n'opèrent pas forcément dans l'Atlantique, même s'ils sont habilités à le faire.
- Les bases de données de l'ICCAT n'incluent que de rares informations mettant en rapport la prise par pavillon et engin et l'effort déployé afin de réaliser cette prise et la diversité des unités utilisées pour la déclaration de l'effort complique l'estimation exhaustive de la capacité. Les scientifiques nationaux disposent cependant d'informations très complètes sur certaines flottilles, lesquelles peuvent être utilisées comme études de cas : cela est notamment le cas de la flottille de senneurs européens pêchant des thonidés tropicaux dans l'Atlantique, qui est bien documentée. En extrapolant cette information à la flottille de senneurs tropicaux de tous les pavillons combinés, on obtient une estimation de 39 navires avec une capacité de transport de 50.000 t, produisant 175.000 t de thonidés, pour 2005.
- Une analyse des données disponibles des flottilles de senneurs tropicaux opérant dans tous les océans suggère que le rapport entre la capacité de transport et la prise réelle dans le temps est assez faible en raison de plusieurs facteurs, et notamment l'évolution de la technologie, ce qui est probablement aussi le cas d'autres flottilles majeures pêchant avec d'autres engins. Ainsi, les mesures visant à gérer les pêcheries de thonidés de l'Atlantique de façon à atteindre l'objectif de la Convention et qui ne se basent que sur la limitation de la capacité de transport seront probablement inutiles et inefficaces à long terme, sauf si des limites très conservatrices sont établies.
- Le registre ICCAT des établissements d'engraissement indique que la capacité d'engraissement/d'embouche de thon rouge en Méditerranée est de l'ordre de 56.000 t, soit environ 45.000 t en poids vif de poisson au moment de la capture. Les estimations des caractéristiques de la flottille en Méditerranée indiquent à elles seules qu'il existe qu'il existe une capacité de pêche susceptible d'approvisionner totalement les établissements d'engraissement, à condition que les niveaux des ressources soient maintenus. La capacité d'engraissement/d'embouche estimée s'élève à environ 150% du TAC convenu par la Commission à sa réunion de 2006 et représente un excès de capacité de plus de 30.000 t par rapport au niveau de capture prévu à court terme qui permettrait au stock de thon rouge de l'est de rétablir à  $B_{PME}$ .
- Des estimations très prudentes de la surcapacité (la différence entre la capacité de pêche à court terme et le potentiel de productivité des ressources à long terme) suggèrent l'existence d'une surcapacité pour le germon de l'Atlantique nord, le thon rouge de l'Atlantique Est et de la Méditerranée, le makaire bleu ainsi que possiblement pour l'albacore, le thon rouge de l'Atlantique Ouest et le makaire blanc. Ces estimations sont confirmées par les récentes évaluations des stocks qui indiquent que dans l'ensemble l'effort de pêche effectif exercé sur ces stocks dépasse les niveaux nécessaires pour atteindre l'objectif de la Convention.

Le document SCRS/2007/011 inclut le rapport détaillé de la réunion.

#### ***9.5 Réunion intersession du Groupe d'espèces de thonidés tropicaux***

La réunion s'est tenue à Recife, Brésil, du 11 au 16 avril 2007. Le document SCRS/2007/012 inclut le rapport détaillé de la réunion.

Le principal objectif de la réunion visait à analyser les indicateurs qui avaient été définis lors de la réunion intersession tenue en 2006 à Sète. Ce faisant, les matrices de prise par taille ont été actualisées pour les trois espèces. Dans le cas du listao, on a procédé à une révision majeure des données historiques de prise par taille.



Le Groupe a, en outre, examiné les données disponibles sur le « faux-poisson » et il a conclu que des volumes considérables étaient capturés par certaines flottilles. Le Comité a noté avec satisfaction que des travaux considérables avaient été réalisés en vue d'améliorer les estimations de l'ampleur des captures par espèce, en particulier à Abidjan. Au cours des discussions, il a été noté qu'il existe un risque de double comptabilisation des poissons une fois que ces estimations sont incluses dans la base de données de la Tâche I et que ce risque ne peut être réduit que si les scientifiques concernés maintiennent une étroite collaboration sur cette question.

#### **9.6 Session d'évaluation du stock de thon obèse**

La réunion s'est tenue à Madrid, Espagne, du 5 au 12 juin 2007. Le résumé exécutif sur le thon obèse reflète les principaux résultats de cette évaluation. Le document SCRS/2007/013 inclut le rapport détaillé de la réunion.

#### **9.7 Réunion de préparation des données du Groupe d'espèces sur les requins**

La réunion s'est tenue à Punta del Este, Uruguay, du 25 au 29 juin 2007. Le document SCRS/2007/014 inclut le rapport détaillé de la réunion.

Conformément à la *Recommandation de l'ICCAT concernant la conservation des requins capturés en association avec les pêcheries gérées par l'ICCAT* [Rec. 04-10], les stocks de requin taupe bleue de l'Atlantique (*Isurus oxyrinchus*) et de requin peau bleue (*Prionaca glauca*) devraient être évalués en 2007. Cependant, à sa réunion de 2006, le SCRS a recommandé de renvoyer l'évaluation à 2008 et de tenir une réunion de préparation des données en 2007. La Commission a approuvé ce plan à sa réunion annuelle de 2006 et la réunion tenue en Uruguay a donc visé à réaliser les analyses et les compilations de données nécessaires pour faciliter le travail d'évaluation de 2008. La réunion a élaboré un plan de travail afin d'orienter les travaux des scientifiques nationaux et du Secrétariat jusqu'à l'évaluation de 2008.

#### **9.8 Session d'évaluation des stocks de germon**

La réunion s'est tenue à Madrid, Espagne, du 5 au 12 juillet 2007. Le résumé exécutif sur le germon reflète les principaux résultats de cette évaluation. Le document SCRS/2007/015 inclut le rapport détaillé de la réunion.

#### **9.9 Session d'évaluation du stock d'espadon de la Méditerranée**

La réunion s'est tenue à Madrid, Espagne, du 3 au 7 septembre 2007. Le résumé exécutif sur l'espadon de la Méditerranée reflète les principaux résultats de cette évaluation. Le document SCRS/2007/016 inclut le rapport détaillé de la réunion.

### **10. Rapport des programmes spéciaux de recherche**

#### **10.1 Programme d'Année thon rouge (BYP)**

Dr. N. Miyabe, Coordinateur du programme pour l'Atlantique Ouest et M. J.M. de la Serna, Coordinateur du programme pour l'Atlantique Est, ont présenté le rapport sur les activités du BYP réalisées en 2006 et en 2007 ainsi que le programme de recherche et le budget correspondant pour 2008.

Plusieurs délégations se sont dites préoccupées par le fait que l'importance actuelle du budget du programme est largement insuffisante afin d'aborder des questions importantes et complexes qui restent sans réponse en ce qui concerne la biologie du thon rouge de l'Atlantique. Il a été fait observer que précédemment, en 2004, à la demande de la Commission, le Comité avait préparé un projet de recherche plus exhaustif qui s'élevait à plusieurs millions d'euros qui avait été rejeté par la suite par la Commission. Le Comité recommande à la Commission de prendre en considération, une nouvelle fois, le besoin d'un niveau de financement plus réaliste (*cf.* Section 14).

Le rapport a été adopté et est joint en tant qu'**Appendice 6**.

#### **10.2 Programme de recherche intensive sur les istiophoridés**

Le rapport du Programme de recherche intensive sur les istiophoridés, conjointement avec le budget proposé pour 2008, a été présenté par le Coordinateur du programme, Dr. D. Die.

Le rapport a été adopté et est joint en tant qu'**Appendice 7**.

### **11. Rapport de la réunion du Sous-comité des Statistiques**

Le coordinateur du Sous-comité des Statistiques, Dr Mauricio Ortiz, a présenté le rapport de la réunion et s'est réjoui de l'allocation de deux jours pour la tenue de la réunion. Le Sous-comité, sur la base des informations fournies par le Secrétariat dans son rapport sur les Statistiques et la Recherche, a insisté sur la nécessité du respect des dates limites pour la soumission des informations, et la soumission des informations recueillies dans le formulaire relatif aux caractéristiques des flottilles.

Le Sous-comité a cependant reconnu que le contrôle de qualité sur les données de base pourrait être une des causes du non respect de ces délais, et a aussi évalué la possibilité de fixer de nouvelles dates limites plus réalistes.

Afin d'améliorer la communication entre les scientifiques responsables de la collecte et du traitement des données, le Sous-comité a recommandé au Secrétariat de publier sur la page web la liste des Correspondants Statistiques ICCAT.

Le Sous-comité a aussi discuté de possibles mesures positives que la Commission pourraient prendre pour inciter les Parties à déclarer leurs informations dans les délais requis. Dans le but d'évaluer les conséquences des données manquantes citées dans la Recommandation 05-09, le Sous-Comité a élaboré et remis à chaque rapporteur de Groupes d'espèces un questionnaire qu'ils devront remplir et qui permettra d'évaluer l'impact des insuffisances des données sur les évaluations de stock.

Reconnaissant l'énorme importance des données américaines de marquage, le Sous-comité a recommandé qu'un membre du Secrétariat se rende à Miami (Etats-Unis) pour définir avec les scientifiques des Etats-Unis d'un protocole d'échange de données.

Le SCRS a discuté de la nécessité de disposer d'un protocole qui décrit le processus de calcul pour estimer les prises non déclarées à partir des données commerciales issues du Programme ICCAT de Document Statistique. Afin de pouvoir incorporer ces données dans les fichiers du Secrétariat, le SCRS a recommandé aux groupes d'espèces concernés de définir des facteurs de conversion des produits de thon obèse et d'espadon afin de mieux utiliser ces informations.

Le SCRS a vivement félicité le Secrétariat après la nouvelle publication d'un DVD comportant les publications scientifiques.

Le projet de publication d'un ATLAS par CE-France comportant un bilan cartographique des prises thonières et des diagrammes spatio-temporels des captures et tailles, réalisés à petite échelle par pays et engin, pour l'Atlantique et l'Océan Indien, a été introduit par Alain Fonteneau. Son financement est déjà couvert par la France et il sera essentiellement consacré aux pêcheries thonières tropicales. Sa sortie est prévue pour le dernier trimestre de 2008. Le représentant de l'IRD a sollicité la coopération de l'ICCAT et de la CTOI à ce projet. Le SCRS a accueilli favorablement ce projet.

Le SCRS, qui a été informé de l'utilisation des informations de prises de germon pour les années antérieures à 1950, a reconnu l'importance de collecter le maximum de données possible et de les stocker dans une base de données sûre de l'ICCAT.

L'Uruguay a fait part au SCRS du développement d'un logiciel pour le suivi du programme des observateurs et qu'il serait disposé à partager cette expertise avec d'autres pays.

Le Sous-comité a fait des recommandations pour l'achat de matériel informatique et pour renforcer le personnel informatique du Secrétariat. Après les éclaircissements sollicités par le Secrétaire exécutif, un groupe de travail réduit a été désigné et a détaillé les nécessités requises dans sa recommandation (*cf. Appendice 8*). D'autres recommandations générales figurent au point 15 de l'ordre du jour.

## **12. Rapport de la Réunion du Sous-comité des Écosystèmes**

Dr. H. Arrizabalaga, Coordinateur du nouveau Sous-comité des écosystèmes, a présidé la réunion du Sous-comité. Le rapport de la réunion est joint en tant qu'**Appendice 9**. Les Recommandations pertinentes de ce Sous-comité sont incluses au point 15 de l'ordre du jour du présent rapport.

Les Délégués ont félicité le Sous-comité pour les importants progrès qui ont été réalisés dans le court laps de temps de son existence. Le Coordinateur a noté que les travaux du Sous-comité avaient été enrichis par la participation active de scientifiques d'autres organisations dotés d'une expertise qui s'ajoute à celle des scientifiques de l'ICCAT.

## **13. Examen de la planification des activités futures**

### ***13.1 Réunions intersessions proposées pour 2008***

Le calendrier des réunions intersessions proposé pour 2008 (**Tableau 13.1**) tient compte des évaluations sollicitées par la Commission en 2008 et 2009, et des recommandations du Comité portant sur la coordination de la recherche et le suivi des stocks. Le Comité constate que ce calendrier est ambitieux et qu'il est nécessaire de faire preuve d'une certaine flexibilité afin de tenir compte de tout changement susceptible de se produire à la suite des délibérations de la Commission au mois de novembre 2007.

En ce qui concerne la proposition d'un Symposium sur le thon rouge, les termes de référence provisoires sont inclus en tant qu'**Appendice 12**.

### ***13.2 Plans de travail annuels pour 2008***

Les Rapporteurs ont présenté les plans de travail de 2008 pour les divers groupes d'espèces. Ces plans ont été adoptés et figurent à l'**Appendice 5**.

### ***13.3 Lieu et dates de la prochaine réunion du SCRS***

Le Comité a décidé de tenir sa prochaine réunion à Madrid du 29 septembre au 3 octobre 2008.

**Tableau 13.1.** Calendrier des réunions scientifiques de l'ICCAT proposé pour 2008.

ICCAT SCRS MEETINGS 2008																																								
	Sat	Sun	Mon	Tue	Wed	Thu	Fri	Sat	Sun	Mon	Tue	Wed	Thu	Fri	Sat	Sun	Mon	Tue	Wed	Thu	Fri	Sat	Sun	Mon	Tue	Wed	Thu	Fri	Sat	Sun										
Jan			1	2	3	4		5	6		7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31					
Feb						1		2	3		4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29				
																																			Med SWO					
Mar	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31									
Apr			1	2	3	4		5	6		7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30						
May						1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31			
Jun		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30									
Jul			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31							
Aug						1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31				
Sep			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30								
Oct				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31						
Nov	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30										
Dec			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31							

<sup>1</sup> Se reporter au point 16.3

#### 14. Recommandations générales à la Commission

Le Comité s'est dit préoccupé par le fait que les stocks de l'ICCAT sont soumis à des taux d'exploitation de plus en plus élevés, et que cette augmentation n'a pas été accompagnée par les types d'activités de collecte de données et de recherche renforcée qui sont nécessaires afin d'assurer la conservation des ressources.

L'augmentation des taux d'exploitation de la plupart des stocks de l'ICCAT a entraîné le grave déclin de certains stocks qui pourrait entraver leur conservation. Des programmes de recherche exhaustifs sont donc nécessaires pour renforcer l'avis sur l'état des stocks qui préoccupent particulièrement la Commission, notamment ceux qui sont actuellement estimés se trouver en dessous de l'objectif de la Convention. Il s'agit du germon du Nord, du thon rouge, des makaires et de l'espadon de la Méditerranée. Le Comité estime que ces préoccupations croissantes en matière de conservation devraient obliger la Commission à intervenir. Le SCRS a identifié ci-dessous les recommandations hautement prioritaires qu'il souhaite présenter à la Commission.

- La qualité des statistiques de pêche (Tâche I et II) a diminué pour quelques stocks au cours de la dernière décennie. Cette tendance doit être renversée si la Commission souhaite permettre au SCRS de fournir un avis exact et précis. Ceci implique une amélioration de la qualité et de la quantité des données de capture, de prise par âge, de la CPUE, de marquage et des données biologiques. En outre, les évaluations du SCRS sont affaiblies par le fait qu'il doit dépendre presque exclusivement des informations dépendantes des pêcheries. C'est pourquoi les informations indépendantes des pêcheries, comme celles qui pourraient être obtenues par le biais de campagnes de marquage scientifique et coordonnées à grande échelle (voir ci-dessous) devraient être considérées comme une condition fondamentale.
- En raison de la forte valeur du thon rouge (en termes écologique et économique), associée à la grave préoccupation que suscite sa conservation (le risque d'effondrement des pêcheries et du stock ayant été récemment souligné), le SCRS a été conduit à réitérer la nécessité impérieuse de développer un ambitieux programme de recherche coordonnée sur cette espèce. Un tel programme ambitieux est nécessaire pour combler d'importantes lacunes dans nos connaissances, notamment en matière de biologie, les aspects socio-économiques, la structure des stocks et la dynamique spatiale. Ce programme, qui devrait également englober les activités de compilation et de collecte des données actuellement non disponibles ou nouvelles, ainsi que la modélisation, est assez difficile à financer au niveau national en raison de son coût élevé (soit près de 3 millions d'Euros, ce qui représente cependant moins de 1% du revenu brut relatif à l'exploitation du thon rouge). En outre, la large distribution spatiale du thon rouge implique une forte coordination de la recherche entre les Parties contractantes de diverses zones, c'est-à-dire les pays de la Méditerranée et de l'Atlantique Est et Ouest. Pareille tâche est difficilement réalisable au niveau national, mais elle est simple au sein du SCRS. Finalement, le SCRS pense que la Commission de l'ICCAT et les Parties contractantes ont l'importante responsabilité de veiller à la recherche lorsque celle-ci est urgemment requise pour améliorer la gestion et garantir la conservation d'une espèce en voie de disparition.
- Le Comité continue de recommander que, si elles ne l'ont pas encore fait, les Parties contractantes et les Parties, Entités ou Entités de pêche non-contractantes coopérantes établissent des procédures de collecte des données qui permettent de quantifier la composition et la disposition de la prise totale (prises accessoires comprises) réalisée par les flottilles thonières et communiquent ces données à l'ICCAT. Le Sous-comité recommande que des programmes d'observateurs scientifiques associés aux programmes de carnets de pêche soient utilisés à cette fin, et il recommande par ailleurs que les CPC financent adéquatement ces programmes afin d'honorer leurs obligations en matière de déclaration des données. En outre, la Commission devrait envisager le bien-fondé d'instituer un programme d'observateurs scientifiques de l'ICCAT similaire à ceux qui sont opérés par d'autres ORGP thonières afin de recueillir et de diffuser les données scientifiques nécessaires.
- A plus long terme, il conviendrait de lancer des programmes de marquage à grande échelle, coordonnées et bien conçues pour les stocks d'espèces tropicales et tempérées présentant un grand intérêt pour la Commission, similaires à ceux qui sont en cours dans les zones de Convention d'autres Commissions thonières (CTOI, IATTC, WCPFC, par exemple) afin de fournir les données qui permettront au SCRS d'améliorer l'avis d'évaluation. En l'absence de ces données, la Commission risque de devoir prendre davantage de mesures de précaution afin d'atteindre les objectifs de la Convention.

- Compte tenu de l'augmentation de la charge de travail du Secrétariat et reconnaissant le récent recrutement d'un coordinateur des questions d'applications au sein du Secrétariat, le Comité recommande que la Commission fournisse des ressources humaines additionnelles au Secrétariat, pour (par ordre de priorité) : i) un expert en modélisation de la dynamique des populations afin de pourvoir le poste vacant (cf section 16.5), ii) un spécialiste en gestion des bases de données et page web (cf. **Addendum 3 à l'Appendice 8**), et iii) un coordinateur des prises accessoires.

Les recommandations ci-dessus ont d'importantes implications financières pour la Commission. Les recommandations ci-après ont de moindres implications financières mais sont toujours considérées par le Comité comme hautement prioritaires.

- Le Comité réitère le fait qu'il est probable que son avis général ne change pas considérablement dans deux ans, compte tenu de la longévité de certaines espèces, telles que le thon rouge, et du temps inhérent qui nous est nécessaire pour pouvoir détecter les changements de l'état des populations alors que de nouvelles réglementations sont mises en place. Le Comité recommande une période de quatre ans qui serait plus appropriée entre chaque session d'évaluation exhaustive des stocks, à moins que des indicateurs des pêcheries ne suggèrent des changements considérables de l'état des stocks. Cette approche permettrait au Groupe de disposer de davantage de temps pour les travaux intersessions, notamment en ce qui concerne des questions importantes ou nouvelles relatives aux données et aux modèles, qui ne sont généralement pas possibles avec une programmation d'évaluations trop fréquentes. Cela améliorerait la qualité et la crédibilité des futures évaluations.
- Le Comité a souligné que les évaluations de stocks de nombreuses espèces (requins peaux bleues, requins taupes bleues et espadon par exemple) ont été entravées, ou même empêchées car les séries de CPUE des principales pêcheries capturant ces espèces n'ont pas été soumises. A ce titre, il est impératif que les séries de CPUE standardisée, qui n'ont pas encore été transmises, soient transmises avant les évaluations. Le Comité a également souligné qu'il était nécessaire que les scientifiques ayant des connaissances sur ces pêcheries prennent part aux évaluations et il recommande d'améliorer cette participation.
- Le SCRS recommande que les délégations de scientifiques nationaux réalisent des recherches additionnelles sur les mesures techniques et les fermetures spatio-temporelles susceptibles d'optimiser la protection des espadons juvéniles de la Méditerranée. Il est proposé d'examiner et de planifier davantage ces recherches lors d'un atelier intersession en 2008.
- Le Comité a fait observer que, pour certaines espèces d'oiseaux de mer et de requins, identifiées comme hautement prioritaires, il n'existe actuellement que très peu de données sur les prises accessoires ou la répartition. Dans ces cas, la Commission devrait envisager d'adopter des mesures de gestion de précaution, telles que l'introduction de mesures d'atténuation, en attendant que des connaissances exhaustives sur l'impact des pêcheries de l'ICCAT sur ces espèces ne soient acquises. La Commission devrait également développer du matériel pédagogique aux fins de sa diffusion auprès des pêcheurs actifs dans la zone de la Convention. Ce matériel devrait identifier les questions de conservation liées aux oiseaux de mer, aux tortues marines, aux requins et à d'autres espèces d'intérêt ainsi que des mesures d'atténuation faciles à mettre en œuvre, qui se sont avérées à même de réduire leurs prises accidentelles et/ou de réduire la mortalité accidentelle.
- Le Comité recommande aux CPC de renforcer leurs délégations scientifiques afin d'y inclure des experts en biologie et en dynamique des populations d'oiseaux de mer et de tortues marines. Il est probable que les fonds destinés au cadre d'évaluation des oiseaux de mer continuent à être nécessaires à l'avenir.
- Le Comité a enregistré avec satisfaction la contribution des fonds extrabudgétaires à la participation des scientifiques des Parties contractantes à ses travaux. De ce fait, il est recommandé que la Commission insiste sur la continuité dans la participation de ces mêmes scientifiques qui sont impliqués dans ses recherches et ses travaux.

## 15. Réponses aux requêtes de la Commission

### 15.1 Demandes d'évaluation des insuffisances de données à l'ICCAT en portant l'accent sur la mesure dans laquelle ces insuffisances peuvent affecter l'avis de gestion [Rec. 05-09]

La Recommandation 05-09 sollicite une évaluation des insuffisances de données à l'ICCAT en portant l'accent sur la mesure dans laquelle ces insuffisances peuvent affecter l'avis de gestion.

Le premier paragraphe de la Recommandation 05-09 demande au Secrétariat d'inclure une liste des éléments de données spécifiques qui sont manquants pour chaque stock, dans le cadre de son Rapport sur les statistiques et la coordination de la recherche. Le Comité a élaboré la réponse ci-après sur la base des délibérations tenues par les différents Groupes d'espèces, le Sous-comité des Statistiques, le rapport de l'Atelier *ad hoc* sur les données (Madrid, Espagne, 11 octobre 2003) et le rapport élaboré par le Secrétariat.

Le Secrétariat a présenté son *Manuel des procédures de soumission d'informations requises par l'ICCAT*, récemment élaboré. Le Secrétaire exécutif a expliqué que ledit manuel n'était pas un instrument juridique mais plutôt un outil destiné à aider les CPC à comprendre les types d'informations devant être soumises, le moment où elles devraient être soumises ainsi que leur mode de soumission. Le Comité a félicité le Secrétariat et il a estimé que cet outil serait en réalité utile aux fins d'une meilleure compréhension des obligations en matière de déclaration tant des données d'application que des données statistiques.

Le Président du SCRS a précisé qu'une approche exhaustive était nécessaire afin de résoudre les insuffisances de données compte tenu du chevauchement existant entre les données liées à l'application et les autres informations sur les pêcheries. Il a été noté que le non-respect des obligations de base en terme de soumission des données entravait la capacité du Comité à fournir le type d'avis de gestion requis par la Commission. Plusieurs délégués ont indiqué que la capacité du Comité pourrait être considérablement accrue si de nombreux jeux de données détaillés sur les pêcheries (prise-effort etc), qui sont disponibles pour les scientifiques nationaux, étaient intégrés dans les bases de données du Secrétariat. Il a toutefois été généralement admis que la soumission de ces jeux de données au Secrétariat devait être décidée par la Commission. Il serait également nécessaire de développer des règles de confidentialité pour accéder à ces données.

Les points ci-après portent sur les récentes insuffisances en matière de données. Le Comité constate, toutefois, que des améliorations ont récemment été aussi apportées à la collecte et déclaration des données, notamment de la part de certaines Parties contractante en développement. Le Comité a reconnu le rôle fructueux que jouent, à ce titre, les projets destinés au renforcement des capacités (Projet japonais d'amélioration des données et Fonds pour les données). Le Comité note également que d'autres programmes, tels que le Programme de recherche intensive sur les istiophoridés et le Programme d'Année thon rouge, ont été utilisés en vue de collecter des données précieuses qui n'auraient probablement pas été disponibles autrement. Le Comité recommande fortement que les Parties contractantes, à titre individuel et collectif, continuent à soutenir et à accroître ces programmes, étant donné que les niveaux de financement actuels sont jugés inadéquats pour résoudre totalement les limites de données identifiées par le Comité.

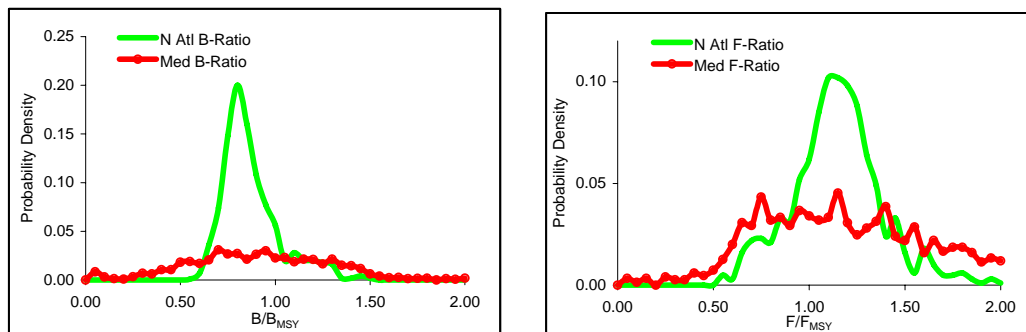
En réponse à la Recommandation 05-09, le Comité a distribué un questionnaire destiné à détecter les changements au niveau de la disponibilité, de la qualité et des améliorations des données. Le Comité utilisera les réponses au questionnaire afin de contrôler les améliorations des données et de faciliter les futures évaluations.

#### *Espadon de la Méditerranée*

La dernière évaluation de ce stock a été réalisée en 2007. Les données de la Tâche I étaient disponibles des principaux pays producteurs jusqu'en 2005 mais d'autres pays n'ont pas soumis les données de façon séparée pour l'Atlantique et la Méditerranée. Des échantillons de prise par taille étaient disponibles et ont permis d'estimer la prise par taille totale (ainsi que la prise par âge) mais les échantillons sont rares et il a été nécessaire de procéder à de nombreuses substitutions pour l'estimation de la prise par taille ; l'incertitude en résultant n'a pas encore été évaluée.

Le Comité a également fait observer qu'il est probable que d'autres flottilles de Parties non-contractantes capturent de l'espadon en Méditerranée. L'ampleur de ces prises est relativement faible et ne devrait donc pas avoir de lourd impact sur l'évaluation, mais elle contribue toutefois à l'incertitude globale dans notre évaluation.

Une comparaison de la précision des estimations de l'état du stock de l'espadon de la Méditerranée et de l'Atlantique Nord (**Figure 1**) traduit le manque relatif d'informations en ce qui concerne l'espadon de la Méditerranée ce qui est dû, dans une grande mesure, aux rares données existantes pour l'évaluation de ce stock. Des améliorations de la collecte et de la déclaration des données pourraient servir de base à l'accroissement de la précision de notre évaluation de ce stock, ce qui pourrait donner lieu à une amélioration de l'avis de gestion.



**Figure 1.** Incertitude dans les estimations de l'état récent (B/B<sub>PME</sub>, panneau de gauche; F/F<sub>PME</sub> panneau de droite), comparant le contenu informatif riche en données de l'évaluation d'espadon de l'Atlantique nord et le contenu informatif pauvre en données de l'évaluation d'espadon de la Méditerranée.

### Requins

Une réunion de préparation des données visant à examiner les informations disponibles aux fins de l'évaluation de l'état des stocks de requins a été tenue en 2007. La prochaine évaluation des stocks de requins est prévue pour 2008 [Rec. 05-05]. Des examens antérieurs de la base de données sur les requins ont donné lieu à des recommandations [Rec. 04-10, Rec. 05-05] visant à améliorer la déclaration des données sur les requins, mais la quantité et la qualité des statistiques globales de capture de requins n'ont pas encore enregistré de progrès mesurables, en dépit de quelques améliorations isolées. Le Comité s'est montré très préoccupé par le fait que, plus de deux ans après l'entrée en vigueur, le 13 juin 2005, de la Recommandation 04-10, en vertu de laquelle les Parties contractantes et Parties, Entités ou Entités de pêche non-contractantes coopérantes (CPC) sont tenues de soumettre, chaque année, les données de la Tâche I et de la Tâche II relatives aux captures de requins, conformément aux procédures de déclaration des données de l'ICCAT, y compris les données historiques disponibles, la plupart des Parties ne respectent pas les dispositions de ladite mesure. Le très faible niveau de respect de l'obligation des CPC à soumettre les données de la Tâche I et de la Tâche II sur les requins capturés par leurs navires, entrave dans une large mesure, ou même empêche parfois totalement, l'évaluation de l'état des stocks des requins exploités. L'absence de données fiables relatives à l'impact des pêcheries de l'ICCAT sur les stocks de requins pourrait provoquer des niveaux élevés, mais non suivis, de surpêche allant à l'encontre des objectifs de la Convention. En conséquence de ces insuffisances en matière de données, il pourrait être nécessaire que la Commission mette en œuvre des mesures de gestion de plus en plus prudentes pour limiter le risque d'effondrement de certaines populations de requins.

### Stocks de germon de l'Atlantique

Une réunion *ad hoc* a été tenue à Madrid, Espagne, du 12 au 14 mars 2007, afin de préparer les entrées de MULTIFAN-CL pour l'évaluation du germon de 2007.

L'évaluation des stocks de germon du Nord et du Sud a eu lieu au mois de juillet 2007.

Le Comité a constaté que d'importantes améliorations avaient été apportées à l'évaluation du germon de l'Atlantique Nord en termes du niveau de détails des données utilisées et de la longueur de la série temporelle utilisée (l'évaluation s'étend sur une période de 75 ans). Certaines lacunes de données subsistent toutefois, telles que des informations d'effort de pêche et de taille pour certaines des principales pêcheries, lesquelles doivent être comblées.



Les résultats de l'évaluation ont également montré des améliorations des données utilisées pour les stocks de l'Atlantique Sud.

On a procédé à une révision des registres des livres de bord, qui a donné lieu à une augmentation du nombre d'échantillons de tailles disponibles pour l'évaluation et a donc réduit le nombre de substitutions nécessaires pour estimer la prise par taille. Toutefois, les lacunes dans les échantillons de tailles disponibles du stock du Sud sont bien plus nombreuses que dans le stock du Nord, ce qui indique que des efforts d'échantillonnage doivent être accrus afin d'obtenir une meilleure couverture spatio-temporelle du stock, en vue de réduire les incertitudes associées à l'estimation de la prise par taille.

Bien que les connaissances sur la croissance se soient améliorées pour le stock de germon de l'Atlantique Sud, nous estimons que davantage de recherches sur les paramètres biologiques de base sont toujours nécessaires afin de réduire l'incertitude dans les évaluations.

#### *Stock de germon de la Méditerranée*

Bien que les prises de germon de la Méditerranée aient augmenté ces dernières années, l'information générale relative à ce stock est manquante et le SCRS n'est pas en mesure de soumettre un avis sur l'état de ce stock, compte tenu du manque d'information.

Il a été fait observer que, bien que certains pays qui exploitent ce stock déclarent des données de la Tâche I, de grandes incertitudes existent en ce qui concerne les débarquements totaux. S'agissant de la Tâche II, les données sont incomplètes.

Aucune évaluation de ce stock n'a jamais été réalisée et ne devrait pas l'être tant que de considérables améliorations ne sont pas apportées aux données de la Tâche I et II.

#### *Espèces tropicales*

En 2007, diverses améliorations ont été apportées aux principales informations sur les espèces tropicales, collectées par le Secrétariat de l'ICCAT. Certains problèmes doivent cependant être encore résolus :

*Information sur les flottilles.* Très peu de CPC soumettent des informations complètes sur la taille et les caractéristiques des flottilles, conjointement avec les données de la Tâche I, comme cela est requis. Etant donné qu'il est particulièrement important de disposer d'informations historiques complètes sur les flottilles afin de comprendre les changes survenus dans l'exploitation au fil du temps, le Groupe recommande que le SCRS se penche sur les moyens de combler les lacunes existantes dans les informations relatives aux flottilles et sur les moyens d'améliorer les futures déclarations.

*Captures.* De nombreuses améliorations ont été apportées depuis la réunion de Sète tenue en 2006. Des travaux doivent cependant encore être réalisés sur les données historiques (Angola et Cap-Vert pour les années antérieures à 1960, séparation par pays de la flottille « FIS »). Il a également été recommandé de ventiler la « CE-NEI » selon les pavillons afin de faciliter la vérification par le Secrétariat.

*Tailles.* En plus de l'actualisation globale de la base de données sur le thon obèse et l'albacore, la prise par taille du listao a été actualisée jusqu'en 2005 et utilisée lors de la réunion intersession sur les espèces tropicales. L'une des principales difficultés consiste en l'échantillonnage limité pour les tailles des pêcheries palangrières d'albacore et de thon obèse. En ce qui concerne le listao, les données de tailles de certaines flottilles sont manquantes, telles que celles de la pêcherie de filets maillants du Maroc, ainsi que les rejets et les prises accessoires (le « faux poisson ») des pêcheries de la CE et du Ghana. Le Groupe se félicite des efforts déployés par le Secrétariat en matière de contrôle de la qualité afin d'améliorer les données de fréquences de tailles. Il existe, toutefois, des limites quant à ce que le Secrétariat peut faire en terme de validation des données. C'est pourquoi, il est recommandé que les scientifiques nationaux examinent toutes les données de fréquences de tailles maintenues dans les bases de données du Secrétariat aux fins de validation.

*Marquage.* Les données de marquage font actuellement l'objet d'un processus de révision. Compte tenu de l'intérêt manifesté par le SCRS dans la préparation d'une évaluation d'albacore et de listao en 2008, il est recommandé de poursuivre la révision de la base de données de marquage pour ces deux espèces de thonidés.

Dans le but d'actualiser la prise par taille de la période la plus récente, les Parties contractantes et Parties, Entités ou Entités de pêche non-contractantes coopérantes de l'ICCAT sont encouragées à soumettre les statistiques pertinentes avant la date limite correspondant à la préparation de ces réunions.

#### *Thon obèse*

Une nouvelle évaluation du stock de thon obèse a été réalisée en 2007. Les données étaient généralement suffisantes en termes de qualité et de quantité pour réaliser une évaluation en utilisant divers types de modèles. En règle générale, la disponibilité de données s'est améliorée mais certaines informations sont toujours manquantes en ce qui concerne les données détaillées de pêche et de taille de certaines flottilles, en plus de la capture passée et des activités de pêche de flottilles IUU (c'est-à-dire taille, localisation et prise totale), avec pour corollaire la nécessité de postuler la prise par taille pour une grande partie de la prise totale. La composition spécifique de la prise des pêcheries ghanéennes a été reconstruite pour 1997 jusqu'en 2005, sur la base d'une amélioration de l'échantillonnage et de la prise par taille estimée ces dernières années, dans le cadre des projets d'amélioration des données de l'ICCAT (Anon. 2005b). Notre postulat selon lequel les prises IUU ont été éliminées, entraînant un schéma de capture descendant ces dernières années, pourrait avoir donné lieu, notamment, à une vision trop optimiste de l'état du stock de thon obèse. L'évaluation et les recommandations de gestion ultérieures, formulées par le Comité, dépendent de l'historique déclaré et estimé des captures de thon obèse dans l'Atlantique. Le Comité réitère sa préoccupation devant le fait que des prises non déclarées dans l'Atlantique pourraient avoir été incorrectement estimées et pourraient se poursuivre mais que les mécanismes de collecte de données statistiques disponibles sont insuffisants pour étudier exhaustivement cette possibilité. Il convient d'encourager la coordination parmi les ORGP thonières, dans l'objectif, entre autres, d'examiner la possibilité de « blanchiment du poisson » pour le thon obèse et d'autres espèces.

#### *Istiophoridés*

##### Impact sur la dernière évaluation

Durant la dernière évaluation des makaires (Anon. 2007a), réalisée en mai 2006, le Groupe de travail sur les istiophoridés a noté que les données de la Tâche I incluait un grand volume d'istiophoridés non classifiés, jusqu'à 30% des débarquements totaux d' istiophoridés en 2003, et que les déclarations étaient incomplètes pour certains pays. Le Groupe de travail a obtenu de nouvelles estimations des prises historiques jusqu'en 2004 pour les deux makaires, en séparant les prises non classifiées et en comblant les lacunes de données en procédant à l'extrapolation des données historiques pour les flottilles les plus importantes. Les estimations des prises résultantes étaient substantiellement plus élevées que celles calculées d'après les données de la Tâche I (36% de plus pour le makaire bleu et 28% pour le makaire blanc en 2004). A l'issue de l'évaluation de mai 2006, l'ICCAT a reçu des déclarations de la Tâche I pour 2005 provenant de certaines pêcheries au large de l'Afrique occidentale et des Caraïbes qui, quoique incomplètes, suggèrent qu'il est possible que les estimations des prises récentes, réalisées lors de la dernière évaluation, notamment en ce qui concerne le makaire bleu, sous-estiment la prise réelle. Par conséquent, il est probable que les estimations de la mortalité par pêche récente du makaire bleu, effectuées lors de l'évaluation de mai 2006, soient sous-estimées.

Durant la dernière évaluation des makaires, réalisée en mai 2006, on a considéré que les estimations d'abondance fournies pour certaines pêcheries palangrières pélagiques étaient biaisées. Cela était dû à la faible couverture par les observateurs pour certaines flottilles qui a amené certains pays à développer des indices basés sur les données des livres de bord, qui sont connues pour être moins précises en ce qui concerne les espèces accessoires. Il est probable que ce biais ait donné lieu à une vision plus pessimiste de l'abondance des makaires. Le Comité recommande donc d'étendre le programme d'observateurs en vue de réduire ce biais. En outre, la constante non-classification des prises d'istiophoridés par espèce contribue à l'accroissement de l'incertitude dans les estimations des captures et, donc, du récent état des stocks de tous les istiophoridés.

##### Impact sur la prochaine évaluation

Plus les années passeront avec des estimations des captures incertaines, plus les points de référence obtenus de la prochaine évaluation seront incertains et plus les prévisions de la future biomasse seront incertaines. Une faible couverture continue par les observateurs de certaines flottilles palangrières pélagiques perpétuera le biais dans les indices d'abondance dérivés de ces flottilles et continuera donc à affaiblir la précision des estimations des récentes tendances d'abondance.

## Impact sur l'avis de gestion

Des points de références incertains ou biaisés pourraient générer un avis de gestion incorrect sur l'état des stocks futur souhaité ainsi que sur leur état actuel. Une incertitude majeure dans les points de référence nécessitera des mesures de gestion plus prudentes, si la Commission souhaite limiter le risque d'un déclin encore plus marqué de l'état des ressources et atteindre les objectifs de la Convention.

Il convient de noter que pour les espèces pour lesquelles aucune révision n'a été réalisée en 2007, la réponse donnée par le SCRS en 2006 est encore valide.

### *Thon rouge*

#### Thon rouge ouest

Le Comité a constaté que la qualité des données de taille de certaines pêcheries palangrières occidentales avait récemment diminué et que si cette tendance se poursuivait, notre capacité à évaluer l'état du stock de thon rouge de l'Ouest pourrait être compromise. Pour la présente évaluation, le Comité n'a pas remarqué de récentes insuffisances de données qui entravent gravement notre capacité à mener des évaluations analytiques de l'état de la ressource dans l'unité de gestion du stock occidental. Toutefois, le manque de données des pêcheries de l'Est, notamment en Méditerranée, entrave sérieusement notre capacité à modéliser et à estimer les taux de mélange entre le thon rouge originaire de l'Est et de l'Ouest, ce qui limite notre aptitude à prédire les conséquences des modifications de l'abondance du thon rouge de l'Est sur les pêcheries de l'Ouest et vice-versa. Tant que des données suffisantes ne seront pas disponibles pour quantifier les taux de mélange et les niveaux globaux d'abondance de la ressource dans l'unité Est de gestion, il ne sera pas possible de prédire quantitativement les résultats des mesures de gestion qui tiennent réalistement compte des mélanges.

Par voie de conséquence, des mesures de gestion de plus en plus prudentes risquent de devoir être mises en œuvre dans la totalité de l'Atlantique et de la Méditerranée si la Commission souhaite vraiment limiter les risques d'une chute plus grande du stock reproducteur de thons rouges originaires de l'Ouest.

#### Thon rouge de l'Est

Auparavant, le SCRS avait indiqué que les insuffisances des données relatives au thon rouge de l'Atlantique Est et de la Méditerranée étaient si importantes que l'on ne pouvait pas réaliser une évaluation fiable en 2000 ou 2002 (Anon. 2005b ; voir également le Rapport sur l'Atelier *ad hoc* sur les Données, tenu à Madrid, Espagne, 11 octobre 2003 (ICCAT, 2004)). Au cours des deux dernières décennies, un changement global de ciblage s'est opéré, affectant les gros thons rouges. Comme la majorité de ces poissons sont destinés aux opérations d'engraissement/d'embouche, il est devenu très difficile de déterminer avec précision la composition démographique ainsi que les origines de ces captures, ce qui affecte la qualité des données de captures. Faisant suite à la Recommandation 05-04, les statistiques de mise en cages se sont un peu améliorées mais cette information demeure très incomplète et elle n'est pas encore pleinement utile aux fins d'évaluations. De plus, les TAC ont très certainement provoqué la sous-déclaration des prises globales, ce qui est également nuisible à l'évaluation. Les réglementations sur la taille minimum pourraient affecter les informations sur les captures des petits thons rouges.

Les données disponibles de capture et de prise par taille sont lamentablement inadéquates au niveau de l'ensemble du stock de l'Atlantique Est et Méditerranée, ce qui affecte fortement certaines analyses, comme les analyses de populations structurées en âge. De fait, le Groupe d'espèce a établi son diagnostic en 2006 non seulement sur les résultats des analyses de populations structurées en âge, mais surtout sur l'expertise des nombreux scientifiques nationaux présents, ainsi que sur un ensemble d'indicateurs (indices de CPUE, capacité de pêche) et d'analyses supplémentaires (analyses de production par recrue, analyses des classes d'âge) qui sont moins exigeants en terme de données que les analyses de populations structurées en âge, mais moins sensibles à la qualité des données de taille et/ou basées sur un sous-ensemble de données de bonne qualité (en général lié à une pêcherie). Les résultats de ces analyses convergent tous vers un diagnostic de forte surpêche et forte surexploitation. Cependant, la qualité des données actuelles limite fortement les capacités du SCRS à mener des analyses plus précises, par exemple pour estimer quantitativement l'impact des échanges entre les stocks d'Atlantique Est et Ouest. Il est également souligné que les indicateurs de CPUE actuellement disponibles pour certaines flottilles représentent désormais une proportion relativement faible de la capture globale. Le *Rapport du Secrétariat sur les Statistiques et la Coordination de la Recherche* fournit des informations détaillées sur les lacunes des données et l'état des récentes déclarations de données. A l'heure actuelle, près de la moitié des prises

déclarées de la Méditerranée n'ont pas d'échantillons de taille associés avec lesquels on pourrait estimer la prise par taille. Sans une amélioration rapide de la qualité et de la quantité des données recueillies auprès de ces pêcheries, notre capacité à fournir des avis de gestion précis à partir des évaluations actuelles et futures sera donc gravement limitée.

Si l'on ajoute à ces facteurs l'absence de données historiques fiables pour de nombreuses flottilles, il est impossible de réaliser avec confiance un suivi quantitatif précis du stock, et il est donc facile de ne pas détecter une situation de grave surpêche. Il est possible que l'on assiste à un effondrement dans un avenir proche compte tenu de la capacité de pêche estimée de toutes les flottilles combinées et des taux actuels de mortalité par pêche. Par conséquent, des mesures de gestion de plus en plus prudentes et de précaution doivent être mises en œuvre si la Commission souhaite limiter les risques d'effondrement du stock et de surpêche.

#### *Espadon de l'Atlantique*

##### Atlantique Nord

Le SCRS a noté que le stock de l'espadon de l'Atlantique Nord est considéré comme l'un des stocks les plus riches en matière de données de l'ICCAT. En règle générale, le niveau d'informations détaillées est très satisfaisant et l'évaluation du stock est fiable.

Toutefois, les récentes données de CPUE du Japon ont été affectées négativement par le système de déclaration radio pour les espadons remis à l'eau vivants (Yokawa, 2007). Le système actuel de collecte des données sur les espadons remis à l'eau vivants dans l'Atlantique nord devrait également être amélioré. Les données palangrières japonaises revêtent une importance particulière pour les évaluations d'espadon et pour de nombreuses évaluations de l'ICCAT compte tenu du fait qu'elles couvrent généralement une longue période temporelle et une vaste strate spatiale.

Les années les plus récentes de ces données n'ont pas été utilisées dans l'évaluation actuelle et le Comité se montre préoccupé par le fait que la perte de ces précieuses informations porte préjudice aux futures évaluations.

L'absence d'informations de prise par taille fiables pour le stock du Nord au cours de ces dernières années a donné lieu à des estimations imprécises de l'ampleur des récentes classes annuelles, ce qui réduit la capacité de prédiction du Comité à moyen terme.

##### Atlantique Sud

La disponibilité des données pour ce stock s'est améliorée par rapport à l'évaluation de 2002 (Anon. 2003c). Cependant, plusieurs flottilles importantes ne disposent que de peu de données (échantillonnages de tailles inappropriés et absence d'information de prise et effort).

En outre, il existe des signes contradictoires dans les tendances de l'abondance relative provenant des pêcheries accessoires et des pêcheries dirigées, ce qui implique que l'avis de gestion repose bien davantage sur des postulats. Alors qu'il ne s'agit pas strictement d'un problème de lacunes de données, cela indique le besoin potentiel de collecter des informations plus détaillées de chaque pêcherie avant de pouvoir résoudre ces incertitudes.

#### *Autres espèces*

Le SCRS n'évalue pas régulièrement les autres espèces relevant du mandat de l'ICCAT, telles que les thonidés mineurs. On sait que les bases de données de l'ICCAT sont incomplètes pour certaines de ces espèces.

### **15.2 Examen des informations sur la capacité de pêche [Rés. 06-19]**

Par le biais de la *Résolution de l'ICCAT visant à établir un groupe de travail sur la capacité* [Rés. 06-19], la Commission a établi un Groupe de travail sur la capacité qui a, entre autres, demandé au Comité de fournir (a) des informations sur les conditions du stock à court et à long terme, les niveaux de capture dans les pêcheries relevant de l'ICCAT pour l'/les année(s) la/es plus récente(s) disponible(s), ainsi que (b) les données sur l'effort et la CPUE par pavillon, engin, saison et zone. La réunion de 2007 du Groupe de travail sur les méthodes a servi de mécanisme intersession pour examiner les données disponibles sur la capacité de pêche (*cf.* point 9.4). Le

rapport du Groupe de travail sur les méthodes a été ultérieurement présenté à la première réunion du Groupe de travail sur la capacité (Raleigh, Etats-Unis, 16-18 juillet 2007).

En 2007, le Groupe de travail sur la capacité a examiné les informations scientifiques susmentionnées et a été d'avis qu'il existait suffisamment de preuves qui établissaient l'existence d'une surcapacité pour le thon rouge de l'Atlantique Est et de la Méditerranée. Toutefois, le Groupe de travail a demandé qu'à sa réunion annuelle de 2007, le SCRS « examine les dernières informations de 2007 sur les navires autorisés à pêcher activement du thon rouge et évalue, dans la mesure du possible d'une façon quantitative perfectionnée, le niveau de surcapacité ». Le Comité n'est pas en mesure, à ce stade, d'entreprendre des analyses tant détaillées et affinées, mais il espère pouvoir le faire à la session d'évaluation du thon rouge de 2008, sous réserve que les Parties soumettent des données complètes et exactes sur les navires.

A sa réunion de 2007, le Groupe de travail sur la capacité a également constaté que pour faire avancer ses travaux, il avait besoin d'un rapport individuel (élaboré par le Secrétariat et le SCRS) sur chaque stock, présentant l'état actuel du stock et les informations sur les différentes flottilles participant activement aux pêcheries. A cet égard, le Comité a pris note de la conclusion à laquelle le Groupe de travail sur les méthodes était parvenu, à savoir que « les bases de données de l'ICCAT n'incluent que de rares informations mettant en rapport la prise par pavillon et engin et l'effort déployé afin de réaliser cette prise, et la diversité des unités utilisées pour la déclaration de l'effort complique l'estimation exhaustive de la capacité ». Le Comité remarque toutefois que si le taux de mortalité par pêche dépassait celui qui est nécessaire pour permettre la PME, cette situation serait considérée comme une estimation minimale de la surcapacité de l'ensemble de la flottille. Des estimations très prudentes de la surcapacité (la différence entre la capacité de pêche à court terme et le potentiel de productivité des ressources à long terme) suggèrent l'existence d'une surcapacité pour le germon de l'Atlantique nord, le thon rouge de l'Atlantique Est et de la Méditerranée, le makaire bleu et l'espadon de la Méditerranée, ainsi que possiblement pour l'albacore, le thon rouge de l'Atlantique Ouest et le makaire blanc. Ces estimations sont confirmées par les récentes évaluations des stocks qui indiquent que dans l'ensemble l'effort de pêche effectif exercé sur ces stocks dépasse les niveaux nécessaires pour atteindre l'objectif de la Convention. Le Comité constate, en outre, que les scientifiques nationaux disposent d'informations très complètes sur certaines flottilles. C'est pourquoi le Comité estime que la plupart des travaux pertinents pourraient être réalisés si la Commission le souhaitait et si elle faisait en sorte que chaque Partie contractante déclare les données suivantes sur ses pêcheries, par stock :

- La prise annuelle.
- L'effort de pêche annuel (en unités standard, telles que le nombre d'hameçons pour les palangres, les jours de pêche pour les canneurs, et les journées de recherche pour les senneurs).
- Les caractéristiques des flottilles (avec le nombre de navires et les informations sur la taille par type d'engin) qui sont demandées tous les ans par le Secrétariat.
- Classification de la flottille en termes de « ciblant activement » une espèce, ou non.

### ***15.3 Examen des informations disponibles sur les pêcheries sportives et récréatives [Rés. 06-17]***

La Résolution 06-17 prévoit l'établissement d'un Groupe de travail sur les activités de la pêche sportive et récréative et demande au SCRS de fournir les informations pertinentes disponibles, en appui aux discussions du Groupe de travail. Le Comité a noté que dans la Rec. 06-05, la Commission a défini les pêcheries sportives et récréatives comme étant « non commerciales » et que la différence entre les deux types de pêcheries dépend de la question de savoir si les pêcheurs à la ligne appartiennent, ou non, à des associations nationales ou sportives.

Le Secrétariat a préparé un résumé des informations actuellement disponibles en ce qui concerne les pêcheries sportives et récréatives dans la base de données de l'ICCAT. On a postulé que les codes engins SP (pêche sportive) et RR (canne et moulinet) représentaient les pêcheries sportives et récréatives. Il est parfois probable que certaines captures enregistrées comme RR incluent également celles réalisées par des pêcheries autres qu'à des fins de pêche récréative ou sportive, c'est-à-dire destinées à la vente. Les résumés des tendances de la capture et de l'effort sont présentés au **Tableau 1**. En outre, le Secrétariat a fourni un tableau récapitulatif d'une enquête réalisée en 1997 qui identifiait les pêcheries récréatives par Partie et espèce, et rattachait ces informations aux séries récapitulatives de prise et d'effort (Tâches I et II) disponibles dans la base de données de l'ICCAT.

Le Comité a remarqué que ces résultats comportaient plusieurs importantes restrictions :

- a) Il est évident que les Parties n'ont pas toutes recueilli ni communiqué les statistiques récréatives à l'ICCAT au titre de toutes les années et espèces. De plus, plusieurs pays ne disposent pas des mécanismes ni des infrastructures leur permettant de recueillir des données de prise et d'effort fiables des pêcheries sportives/récréatives.
- b) L'engin canne et moulinet (RR) n'est PAS déclaré exclusivement comme un engin récréatif (défini comme une ponction non-commerciale). En plusieurs occasions, la classification RR représentait probablement quelques captures commerciales. A titre d'exemple, les récentes captures de thon rouge communiquées par le Canada ont une forte composante de RR qui correspond aux opérations commerciales. Parfois, l'engin RR peut se référer aux opérations artisanales et non aux activités récréatives ou sportives. Il a été conclu qu'il n'était pas toujours possible d'établir la distinction entre les prises récréatives et non-récréatives sous le code d'engin RR.
- c) Bien que la capture soit un important indicateur de l'impact des pêcheries sportives/récréatives sur les stocks, il est impératif que les statistiques sur les rejets de poissons vivants soient également recueillies, en particulier pour les istiophoridés, étant donné que les poissons remis à l'eau ne survivent pas tous.

Le Comité a examiné et actualisé le résumé des informations, avec la participation des scientifiques nationaux. Des commentaires reçus par le Comité ont été pris en considération et les résultats sont indiqués dans le **Tableau 1**.

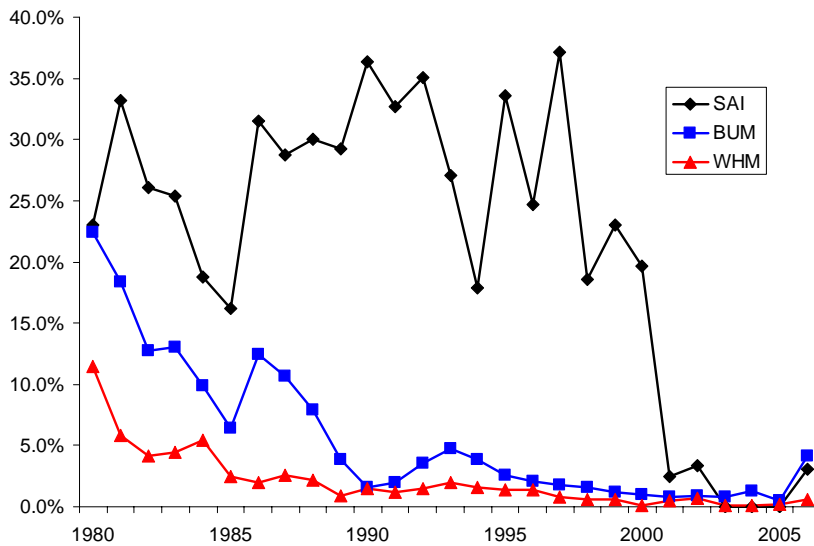
Pour la plupart des espèces, les pêcheries sportives-récréatives représentent une part réduite de la prise totale de ces espèces à l'exception de certains istiophoridés (**Figure 1**). Pareillement, et avec quelques exceptions, les pêcheries sportives/ récréatives représentent une faible part de la prise totale de toutes les espèces déclarées par les CPC (**Figure 2**).

**Tableau 1.** Résultats de l'enquête sur les pêcheries récréatives menée en 1997 et actualisée en 2007.

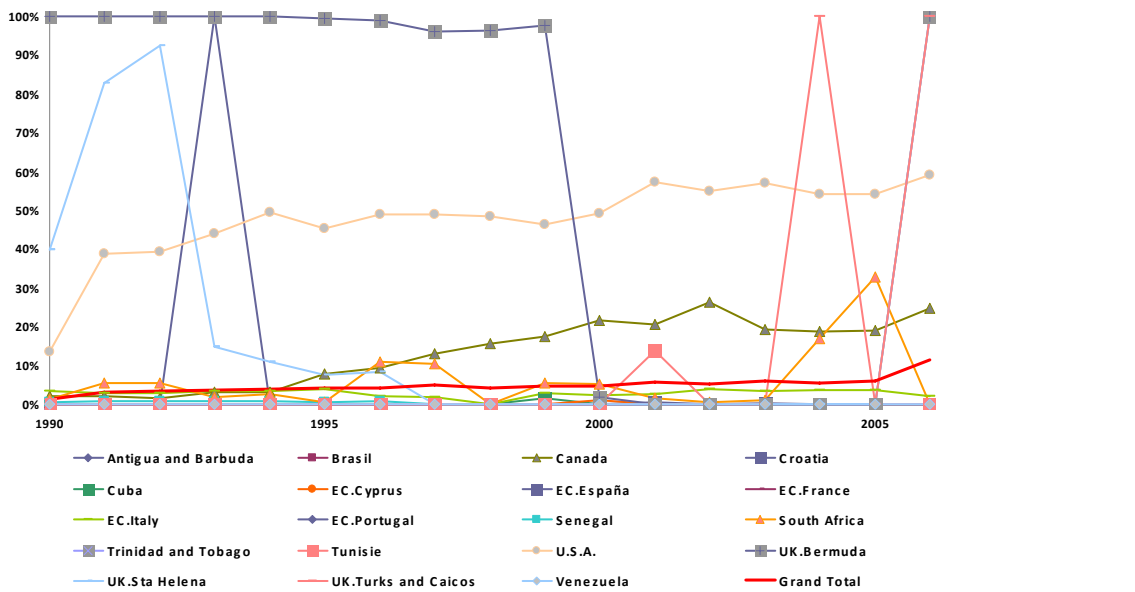
<i>Pays</i>	<i>Engin</i>	<i>Récréat./ Sport</i>	<i>Espèce</i>	<i>Prise\Débarquements</i>	<i>CPUE</i>	<i>Taille</i>	<i>Remarques</i>
Brésil	RR	Sport	BIL	OUI	OUI	OUI	Partiellement suivi.
Canada	RR	Sport	BFT Sharks	OUI 100%	Partielle	Partielle	Dernière prise de BFT de RR était commerciale. Aucun mécanisme séparant pêche sportive et commerciale.
Cap-Vert		Recreational		Aucune	Aucune	Aucune	Prise sportive augmente mais pas de données.
Côte d'Ivoire		Sport	Billfish	Aucune	Aucune	Aucune	Pêche sportive s'est arrêtée depuis 2000 en raison de la guerre civile.
CE-France	RR	Sport	BFT	OUI 100% couverture	Pourrait être obtenue d'après tournois de pêche		En Martinique & Guadeloupe, il y a une pêche récréative mais les données ne sont pas disponibles.
	TROL	Sport	BFT	OUI 100%			
CE-Espagne		Recreational	BFT	OUI			7,8 t de BFT capturées en Méd. depuis 2006. Il existe une pêche récréative ciblant ALB dans Golfe de Gascogne et ciblant BILL aux Canaries. Toute la pêche sportive ciblant BFT doit être déclarée.
			ALB				
			BILL				
CE-Italie	LL	Sport	SWO	Partielle	Faible	Faible	
	GILL	Sport	SMT	Partielle	Faible	Faible	
	HL	Sport	BFT	Partielle	Aucune	Faible	
	HL	Sport	SMT	Occasionnelle	Aucune	Faible	
	RR	Sport	BFT	Partielle	Occasionnelle	Partielle	
Maroc	RR	Sport	BILL	Aucune	Aucune	Aucune	
Sénégal	RR	Sport	SAI, BON	OUI	OUI	OUI	
		Sport	LTA, BON				
UK-Bermudes	RR	Sport	BUM	OUI	OUI	Estimations	Enquête occasionnelle de la pêche récréative.
		Sport	WHM	OUI	OUI		
USA	RR	Sport	YFT	OUI	OUI	OUI	Divers degrés de précision, mais toutes les espèces sont suivies.
		Sport	BFT	OUI	OUI	OUI	
		Sport	ALB	OUI	OUI	OUI	
		Sport	BLM	OUI	OUI	OUI	
		Sport	WHM	OUI	OUI	OUI	

		Sport	SAI	OUI	OUI	OUI	
		Sport	BET	OUI	OUI	OUI	
		Sport	KGM	OUI	OUI	OUI	
		Sport	SSM	OUI	OUI	OUI	
		Sport	SWO	OUI	OUI	OUI	
		Sport	WAH	OUI	OUI	OUI	
		Sport	SKJ	OUI	OUI	OUI	
		Sport	BON	OUI	OUI	OUI	
		Sport	BLT	OUI	OUI	OUI	
		Sport	SMT	OUI	OUI	OUI	
		Sport	Requins	OUI	OUI	OUI	
Venezuela		Sport	Bill.	OUI	OUI	OUI	Il existe des prises d'istiophoridés
Antigua	TR, RR	sport	Tunas+BILL	OUI	OUI	OUI	Lorsque la disponibilité des données est indiquée, ces données reflètent les prises réalisées uniquement durant les tournois.
Barbade	TR, RR	Sport	Tunas+BILL	OUI	OUI	OUI	
Belize	TR, RR	Sport	Tunas				
Dominique	TR, RR	Sport	Tunas+BILL				
Grenada	TR, RR	Sport	Tunas+BILL	OUI		OUI (BIL)	
Jamaïque	TR, RR	Sport	Tunas+BILL	OUI		OUI (BIL)	
St. Kitts	TR, RR	Sport	Tunas+BILL				
St. Lucie	TR, RR	Sport	Tunas+BILL	OUI			
Trinidad	HL, TR, RR	Sport	Tunas+BILL	OUI			





**Figure 1.** Proportion de voiliers, de makaires bleus et de makaires blancs déclarés comme ayant été capturés par les pêcheries sportives-récréatives pour 1980-2006.



**Figure 2.** Tendances des pourcentages de la prise sportive/récréative par rapport à la prise totale déclarée par partie pour toutes les espèces combinées, 1990-2006. Les types d'engins utilisés dans cette figure sont SP (pêche sportive) et RR (canne et moulinet) qui pourrait inclure des prises réalisées par les pêcheries non-sportives/récréatives.

#### **15.4 Progrès réalisés dans l'évaluation de l'impact des hameçons circulaires sur les rejets morts des pêcheries palangrières [Rés. 05-08]**

La *Résolution de l'ICCAT sur les hameçons circulaires* [Rés. 05-08] demande que, « lorsqu'il y a lieu et que les circonstances le permettent, le SCRS devrait présenter à la Commission une évaluation de l'impact des hameçons circulaires sur les niveaux de rejets morts dans les pêcheries palangrières pélagiques de l'ICCAT ». En 2006, certaines informations ont été présentées sur cette question. Un résumé actualisé des informations disponibles est présenté ci-après.

Un long débat s'élève sur les effets positifs ou négatifs de l'utilisation des hameçons circulaires par rapport à ceux en forme de J. En plus du type d'hameçon, d'autres facteurs, tels que la forme de l'hameçon, le degré d'alignement, la taille de l'hameçon et le type d'appât, peuvent affecter les résultats obtenus. En outre, la conception expérimentale, la méthodologie sélectionnée aux fins de l'analyse des données, les facteurs zone-moment-profondeur, les schémas de pêche etc. pourraient affecter le résultat des expériences. Le Sous-comité a donc considéré qu'une simplification généralisée du débat sur les types d'hameçons n'est pas appropriée.

D'après les résultats des expériences scientifiques, certains types d'hameçons circulaires tendent à réduire le taux de capture et à accroître la survie de certaines espèces capturées accidentellement (tortues de mer, makaires, par exemple), alors que d'autres types d'hameçons circulaires tendent à avoir l'effet inverse (par exemple, les requins). Toutefois, dans de nombreux cas, les résultats dépendaient du type d'appât utilisé, notamment avec les requins peux bleues et les tortues de mer. Dans le cas des espèces cibles pour lesquelles des informations sont disponibles, les taux de capture semblaient être plus élevés pour l'albacore. Mais, dans le cas d'autres espèces cibles, telles que l'espadon et le thon obèse, l'effet des hameçons circulaires dépendait également du type d'appât (maquereau par rapport à calmar) produisant des taux de capture des espèces cibles plus élevés ou plus faibles qu'avec les hameçons en forme de J. Les résultats de certaines expériences ont montré que les hameçons circulaires pourraient réduire la prise accessoire d'oiseaux de mer.

Le poisson utilisé en tant qu'appât (maquereau, sardines, par exemple) tend à réduire le taux de capture des tortues de mer par rapport au calmar utilisé en tant qu'appât. Le calmar a été identifié, au cours des expériences réalisées récemment, comme un élément fondamental dans l'augmentation de leurs taux de capture, indépendamment du type d'hameçon testé. L'effet produit sur les prises cibles et les autres espèces accessoires est également affecté par la taille de l'appât, dans le cas du maquereau.

Pour les tortues de mer à carapace dure (c'est-à-dire autres que les tortues luths), certaines expériences réalisées à l'aide d'hameçons circulaires ont donné lieu à une proportion inférieure d'hameçons avalés par rapport aux hameçons en forme de J, ce qui pourrait accroître les taux de survie après remise à l'eau. Plusieurs études ont fait état d'un accroissement de la remise à l'eau de spécimens vivants pour toutes les espèces de poissons rejetés, compte tenu de la tendance des hameçons circulaires à s'accrocher dans la bouche. Cependant, d'autres expériences comparant les différents types d'hameçons ont montré que le type d'appât était le principal facteur affectant la proportion d'accrochage interne ou externe ; au cours de celles-ci les calmars utilisés comme appâts augmentaient la proportion d'hameçons avalés.

La comparaison des résultats des différentes études ayant testé les performances des hameçons circulaires et des hameçons en forme de J est, en outre, compliquée par le fait que les formes et les tailles des hameçons peuvent varier. Dans le cas des hameçons circulaires et des hameçons en forme de J, différentes formes et tailles peuvent changer les performances des hameçons. Par exemple, un hameçon circulaire avec une large ouverture ou un degré d'alignement supérieur à 10° peut fonctionner de la même façon qu'un hameçon en forme de J et l'utilisation de très grands hameçons en forme de J se traduit généralement par des taux de capture de tortues de mer plus faibles.

Dans l'ensemble, le Sous-comité a estimé que les résultats des études examinés lors de la réunion sont encourageants et que l'utilisation de certains types d'hameçons circulaires, conjointement avec certains types d'appâts, pourrait réduire la mortalité des espèces capturées accidentellement et remises à l'eau depuis les palangres. Le Sous-comité encourage la poursuite d'études de cette nature, étant donné que l'on ne sait pas avec une certitude absolue si l'utilisation des hameçons circulaires à elle seule, constitue la meilleure solution technologique à même de réduire les prises accessoires, tout en maintenant, dans tous les cas, des pêcheries productives.

### **15.5 Examen des informations sur les taux de croissance du thon rouge d'élevage [Rec. 06-07]**

A la suite de la *Recommandation de l'ICCAT sur l'engraissement du thon rouge* [Rec. 06-07], le Comité a examiné les informations scientifiques disponibles aux fins de l'identification des taux de croissance du thon rouge mis en cage. Ces informations sont assez limitées à l'heure actuelle. Sur la base des informations dont dispose le SCRS, le Comité a postulé que les grands spécimens maintenus en captivité pendant plusieurs mois à des fins d'engraissement gagnent en poids en moyenne 25% par rapport au poids qu'ils pesaient au moment de la capture (soit un coefficient de conversion de 0,8). (Ticina *et al.* 2006) a fourni des taux de croissance considérablement plus élevés pour les petits thons rouges (juvéniles) enfermés dans les cages. Une étude plus détaillée présentée par Ticina (2007) a indiqué que les petits thons rouges peuvent augmenter leur biomasse initiale de plus de 340% en l'espace de 511 jours. En d'autres termes, les thons rouges juvéniles gagneraient du poids deux fois plus vite en cage qu'en liberté.

Le Comité pense que les gains de poids sont très variables et dépendent de divers facteurs, tels que la saison, l'année, la durée de la mise en cage, la taille initiale du poisson, l'alimentation, l'emplacement, les conditions environnementales, etc. C'est pourquoi le Comité sollicite des propositions visant à l'obtention de l'information scientifique nécessaire pour fournir un avis plus complet à la Commission.

## **16 Autres questions**

### **16.1 Proposition relative aux publications**

Le Secrétariat a présenté deux documents concernant les publications.

#### *- Aquatic Living Resources*

En 2007, un accord a été conclu avec la revue *Aquatic Living Resources* (ALR) aux fins de l'inclusion des documents du SCRS en tant que section permanente de la revue ALR consacrée aux thonidés et aux espèces apparentées. La publication débutera en 2008 et inclura des documents pertinents de l'ICCAT (de 10 à 15), présentés au SCRS en 2007. L'accord inclut également la possibilité de publier, selon la périodicité décidée par le SCRS, un volume spécial ICCAT de la revue ARL compilant les documents publiés dans la revue pendant la période. Les documents feront l'objet d'une pré-sélection par le Comité éditorial (EdC) composé des Dr D. Die, F. Hazin, J-M. Fromentin, N. Miyabe, G. Scott (Président du SCRS), sous la supervision générale du Dr Pallarés. Les documents présélectionnés peuvent être présentés dans l'une des trois langues officielles de l'ICCAT et ceux soumis en espagnol seront traduits par le Secrétariat en anglais ou en français. Le Comité éditorial transmettra à/aux l'/auteur(s) des suggestions sur le contenu des documents sélectionnés, d'éventuels auteurs supplémentaires, des analyses ou élaborations plus poussées, ainsi que sur des améliorations générales aux documents. Les documents révisés devront être envoyés au Secrétariat dans les délais fixés, au plus tard à la fin du mois de février. Le Secrétariat les présentera ensuite afin qu'ils fassent l'objet de l'examen par les pairs habituel de l'ALR.

Le Secrétariat a également fourni des informations sur les implications budgétaires en ce qui concerne les frais d'édition.

#### *- Thomson Scientific Journal*

Le Secrétariat a également expliqué que le *Thomson Scientific Journal* (TSJ) fournit une couverture exhaustive des plus importants magazines du monde à travers une vaste base de données, qui est sans cesse actualisée. L'inclusion du *Recueil de documents scientifiques* de l'ICCAT augmenterait considérablement sa dissémination au sein de la communauté scientifique et rehausserait le prestige de cette publication. Le *Recueil de documents scientifiques* semble répondre à toutes les conditions aux fins de son inclusion, notamment la périodicité de sa publication, l'inclusion/traduction des résumés, les mots clés, la vérification des références aux tableaux et figures, la vérification/correction des références bibliographiques, etc.

Une question a été soulevée quant à savoir si le fait de répertorier les résumés excluait la publication des documents du SCRS dans d'autres revues faisant l'objet d'un examen par des pairs. On a fait remarquer que cela dépendrait certainement de chaque revue scientifique spécifique. En tout état de cause, la Coordinatrice des publications se renseignera davantage et informera le Comité.

A l'issue de quelques discussions, le Comité a recommandé que le Secrétariat poursuivent ses travaux dans le sens des propositions. Le Comité invite les scientifiques à recommander, à titre individuel, l'inclusion de documents scientifiques dans *Thomson Scientific Journal*.

### **16.2 Progrès du Programme d'observateurs de l'ICCAT**

Le Secrétaire exécutif a signalé que le programme visant à affecter des observateurs à bord de navires de charge prenant part à des transbordements avait été adopté en 2006. Il a indiqué qu'un accord avait été conclu avec un consortium d'Afrique du Sud/Royaume-Uni et qu'un manuel de formation avait été élaboré et diffusé aux Parties, Entités ou Entités de pêche participantes.

Le Secrétaire exécutif adjoint a ajouté que le programme avait été mis en œuvre en 2007, avec 12 déploiements d'observateurs, pour la plupart embarqués en Afrique du Sud, aux îles Canaries, au Cap-Vert et au Gabon. Des sorties de 35 jours et 1.100 t, en moyenne, ont été observées, le thon obèse étant l'espèce la plus communément observée. Il a signalé que les données déclarées au SCRS auront un an de retard, de la même façon que les données examinées par le Comité ont également un an de retard, et les données de 2007 seront donc présentées en 2008.

Les participants ont félicité notamment les Gouvernements de la République populaire de Chine, de la République de Corée, du Taïpei chinois et des Philippines pour l'aide qu'ils ont apportée afin d'assurer la bonne mise en œuvre initiale de cet important programme.

Le Comité s'est félicité du lancement de ce programme d'observateurs et a recommandé que le Secrétariat examine la faisabilité d'élargir son champ d'application en vue d'y inclure des observations scientifiques.

### **16.3 Atelier sur l'approche de précaution**

La Canada a annoncé qu'il convoquerait en 2008 un atelier chargé d'examiner les exigences en matière d'approche de précaution et de formuler une proposition qui se conformerait à la politique nationale canadienne, aux obligations législatives et aux protocoles de l'ICCAT. Le stock de thon rouge de l'Ouest sera pris en exemple. Au cours de l'atelier, des points de référence potentiels seront élaborés. Un rapport de réunion sera rédigé et présenté à la réunion de 2008 du SCRS de l'ICCAT aux fins de son examen. Des scientifiques du SCRS et des experts externes pourraient participer à l'atelier. Quelques fonds limités sont disponibles pour assumer les frais de voyage des scientifiques originaires des pays qui s'intéressent tout particulièrement au thon rouge de l'Ouest, mais l'atelier est ouvert aux participants assumant leurs propres dépenses. Il se peut que des sources de l'ICCAT puissent apporter une contribution financière aux pays qui pêchent du thon rouge de l'Ouest et qui pourraient nécessiter une aide au niveau des déplacements.

L'atelier aura lieu à Halifax, Nouvelle Ecosse, du 18 au 21 mars 2008. Des informations plus complètes seront diffusées sous peu en utilisant les listes de distribution du SCRS. Les scientifiques intéressés sont priés de contacter John Neilson ([neilson@mar.dfo-mpo.gc.ca](mailto:neilson@mar.dfo-mpo.gc.ca)) ou Stratis Gavaris ([gavaris@mar.dfo-mpo.gc.ca](mailto:gavaris@mar.dfo-mpo.gc.ca)).

Le Comité a accueilli favorablement cette information et a encouragé une vaste participation des scientifiques du SCRS.

### **16.4 Hommage au Dr R. Pianet et au Dr V. Restrepo**

Le Comité a appris que le Dr Renaud Pianet (CE-France) ne participerait plus directement aux travaux de l'ICCAT. Le Dr Pianet a reçu un poster commémoratif, spécialement élaboré, qui représentait les principales espèces thonières de l'ICCAT, accompagné des sincères remerciements du Comité au titre de plus de 25 ans consacrés à la recherche sur les thonidés tropicaux et pour ses nombreuses contributions aux travaux de ce Comité. Avec de chaleureux applaudissements, le Comité a souhaité au Dr Pianet beaucoup de succès dans son nouveau poste aux îles Seychelles.

Le Dr Pianet a remercié le Comité pour sa délicate attention et ses aimables paroles.

Concernant le départ du Dr Victor Restrepo, adjoint du Secrétaire exécutif, le Comité lui a rendu un grand hommage en soulignant son excellente contribution aux travaux du SCRS et à ceux de l'ICCAT d'une manière générale. Dans son intervention, le Secrétaire exécutif a souligné les qualités professionnelles du Dr Restrepo et tout son dévouement au service de l'ICCAT, en insistant sur les difficultés que le Secrétariat aura à le remplacer.

Le Secrétaire exécutif a remis au nom du Secrétariat une plaque commémorative au Dr Victor Restrepo pour tous ses louables services. Le Comité scientifique lui a remis également un poster en témoignage aux services qu'il a rendus à l'ICCAT.

Dr Restrepo a adressé tous ses remerciements au Comité et au Secrétaire exécutif pour tout l'appui apporté durant ces huit dernières années. Il a fait part de sa tristesse de quitter Madrid, mais dans le même temps, sa joie de savoir qu'il continuerait à être impliqué dans les travaux du SCRS et qu'il y participerait prochainement dans le cadre d'une autre fonction.

### **16.5 Profil du poste d'expert en dynamique des populations**

Le Comité a été saisi du document *Description du poste d'expert en dynamique des populations* qui décrivait le profil du poste élaboré par le Comité lorsque celui-ci avait été publié en 1998 (et ultérieurement pourvu par le Dr Restrepo). Comme la liste des qualifications semblait assez longue, il a été suggéré d'en établir l'ordre de priorité et de redéfinir certaines qualifications afin de les adapter aux besoins actuels du SCRS. Le Comité a recommandé de constituer un Comité de recrutement, composé au maximum de cinq membres choisis parmi les scientifiques du SCRS qui souhaiteraient en faire partie<sup>1</sup>. Le Comité a considéré que le calendrier du processus de sélection global prendrait presque toute une année. Le Président du SCRS a, par ailleurs, signalé que le Comité devait finaliser la description des tâches, une fois que la Commission aura décidé si d'autres tâches d'ordre administratif ou de gestion pourraient faire partie de ce profil de poste. Dr Scott a fait remarquer que, bien qu'une Coordinatrice des questions d'application ait été recrutée, et comme la Commission s'intéresse de plus en plus aux questions d'application, ce travail détourne l'attention des besoins scientifiques du SCRS. Par conséquent, si la personne recrutée doit assumer ces tâches, ceci pourrait porter préjudice au SCRS. Le Président du SCRS a recommandé d'accroître le personnel du Secrétariat plutôt que de réduire le travail scientifique. Le Président a indiqué que le SCRS serait tenu au courant de tous les faits concernant ce poste à pourvoir au Secrétariat. La description du poste de dynamique des populations est jointe en tant qu'**Appendice 11**.

### **16.6 Formats électroniques**

Le Comité s'est montré satisfait des améliorations apportées à l'organisation de la réunion et il a adressé ses remerciements au Secrétariat à ce titre. Il a souligné que l'accès aux documents au format électronique avait consisté un grand avantage pour le déroulement de la réunion. Grâce à ce format, les documents étaient disponibles en temps réel, notamment le rapport final auquel le Comité a pu accéder au moment de l'adoption. Le Secrétariat a indiqué que son objectif visait, dans un proche avenir, à adopter le format électronique et à faire abstraction du support papier pendant les réunions du Comité.

## **17 Election du Président**

Dr Gerry Scott (Etats-Unis) a été réélu Président du SCRS par acclamation pour un second mandat de deux ans. Dr Scott a remercié le Comité pour la confiance dont il a été investi.

## **18 Adoption du rapport et clôture**

Le rapport a été adopté et la réunion a été levée.

---

<sup>1</sup> Au cours de la réunion, les scientifiques suivants du SCRS se sont portés volontaires pour participer à ce Comité : F. Hazin, G.P. Scott, J.M. Fromentin, N. Miyabe, J.M. Nielson et M. Idrissi.

**ORDRE DU JOUR DU COMITÉ PERMANENT POUR LA RECHERCHE  
ET LES STATISTIQUES (SCRS)**

1. Ouverture de la réunion
2. Adoption de l'ordre du jour et organisation des sessions
3. Présentation des délégations des Parties contractantes
4. Présentation et admission des observateurs
5. Admission des travaux scientifiques
6. Rapport des activités du Secrétariat en matière de recherche et de statistiques
7. Examen des pêcheries et des programmes de recherche nationaux
8. Résumés exécutifs sur les espèces:  
YFT-Albacore, BET-Thon obèse, SKJ-Listao, ALB-Germon, BFT-Thon rouge, BIL-Istiophoridés, SAI-Voilier, SWO-Atl.-Espadon, SWO-Med.-Espadon, SBF-Thon rouge du Sud, SMT-Thonidés mineurs, SHK-Requins
9. Rapport des réunions intersessions
  - 9.1 Réunion intersession du Sous-comité des Ecosystèmes
  - 9.2 Réunion *ad hoc* chargée de préparer les inputs de Multifan-CL pour l'évaluation de 2007 sur le germon
  - 9.3 Groupe de travail *ad hoc* de coordination du marquage
  - 9.4 Groupe de travail sur les méthodes d'évaluation des stocks
  - 9.5 Réunion intersession du Groupe d'espèces tropicales
  - 9.6 Evaluation des stocks de thon obèse
  - 9.7 Réunion de préparation des données sur les requins
  - 9.8 Evaluation des stocks ALB-N et ALB-S
  - 9.9 Evaluation des stocks SWO-Med
10. Rapport des programmes spéciaux de recherche
  - 10.1 Programme d'Année Thon rouge (BYP)
  - 10.2 Programme de recherche intensive sur les Istiophoridés
11. Rapport du Sous-comité des Statistiques
12. Rapport du Sous-comité des Ecosystèmes
13. Examen de la planification des activités futures
  - 13.1 Réunions intersessions proposées pour 2008
  - 13.2 Lieu et dates de la prochaine réunion du SCRS
14. Recommandations générales à la Commission
  - 14.1 Recommandations générales à la Commission qui ont des implications financières
  - 14.2 Autres recommandations
15. Réponses aux requêtes de la Commission
  - 15.1 Poursuite de l'évaluation des éléments de données en vertu de la [Rec. 05-09]
  - 15.2 Examen des informations sur la capacité de pêche [Rés. 06-19]
  - 15.3 Examen des informations sur les pêcheries sportives et récréatives [Rés. 06-17]
  - 15.4 Progrès réalisés dans l'évaluation de l'impact des hameçons circulaires sur les rejets morts des pêcheries palangrières [Rés. 05-08]
  - 15.5 Examen des informations sur les taux de croissance du thon rouge d'élevage [Rec. 06-07]
16. Autres questions
17. Election du Président
18. Adoption du rapport et clôture

## LISTE DES PARTICIPANTS

**PARTIES CONTRACTANTES****Président du SCRS****Scott, Gerald P.**

SCRS Chairman, NOAA Fisheries, Southeast Fisheries Science Center Sustainable Fisheries Division, 75 Virginia Beach Drive, Miami, Florida, 33149-1099 Etats-Unis  
 Tel: +1 305 361 4220, Fax: +1 305 361 4219, E-Mail: gerry.scott@noaa.gov

**BRÉSIL****Hazin, Fabio H. V.**

Universidade Federal Rural de Pernambuco - UFRPE / Departamento de Pesca e Aqüicultura - DEPAq, Rua Desembargador Célio de Castro Montenegro, 32 - Apto 1702, Monteiro Recife, Pernambuco, 52070-008  
 Tel: +55 81 3320 6500, Fax: +55 81 3320 6512, E-Mail: fvhazin@terra.com.br

**Travassos, Paulo**

Universidade Federal Rural de Pernambuco - UFRPE, Laboratorio de Ecologia Marinha - LEMAR, Departamento de Pesca e Aquicultura - DEPAq, Avenida Dom Manoel Medeiros s/n - Dois Irmaos, Recife, Pernambuco, CEP 52171-900  
 Tel: +55 81 3320 6511, Fax: +55 81 3320 6512, E-Mail: paulotr@ufrpe.br

**CANADA****Neilson, John D.**

Head, Large Pelagics Projects, Population Ecology Section, St. Andrews Biological Station, Fisheries and Oceans Canada, 531 Brandy Cove Road, St. Andrews, New Brunswick E5B 2L9  
 Tel: +1 506 529 5913, Fax: +1 506 529 5862, E-Mail: neilsonj@mar.dfo-mpo.gc.ca

**CAP-VERT****Marques da Silva Monteiro, Vanda**

Instituto Nacional de Desenvolvimento das Pescas, C.P. 132, Mindelo, Sao Vicente  
 Tel: +238 232 13 73, Fax: +238 232 16 16, E-Mail: vamarmon@hotmail.com

**CHINE, (R.P.)****Song, Liming**

Professor, College of Marin Science & Technology, Shanghai Fisheries University, 334 Jungong Road, 200090 Shanghai;  
 Tel: +86 021 657 10205, Fax: +86 021 65710203, E-Mail: lmsong@shfu.edu.cn

**COMMUNAUTE EUROPEENNE****Fonteneau, Alain**

I.R.D. - Unité de Recherches n° 109 (THETIS), Centre de Recherches Halieutique Méditerranéenne et Tropicale, B.P. 171, 34203 Sète Cedex, France  
 Tel: +33 4 99 57 3200, Fax: +33 4 99 57 32 95, E-Mail: alain.fonteneau@ifremer.fr

**Ariz Telleria, Javier**

Instituto Español de Oceanografía, C.O. de Canarias, Apartado 1373, 38080 Santa Cruz de Tenerife, Islas Canarias, Espagne  
 Tel: +34 922 549 400, Fax: +34 922 549 554, E-Mail: javier.ariz@ca.ieo.es

**Arrizabalaga, Haritz**

AZTI - Tecnalia /Itsas Ikerketa Saila, Herrera Kaia Portualde z/g, 20110 Pasaia, Gipuzkoa, Espagne  
 Tel: +34 94 300 48 00, Fax: +34 94 300 48 01, E-Mail: harri@pas.azti.es

**Belmonte Rios, Antonio<sup>1</sup>\***

Biologo ANATUN, Urbanización la Fuensanta, 2, 30157 Murcia, Espagne  
 Tel: +34 968 845265, Fax: +34 968 844525, E-Mail: antonio.belmonte@taxon.es

**Blasco Molina, Miguel Ángel**

Jefe de Servicio, Secretaría General de Pesca Marítima, Subdirección General de Relaciones Pesqueras Internacionales, c/José Ortega y Gasset, 57, 28006 Madrid, Espagne  
 Tel: +34 91 347 61 78, Fax: +34 91 347 6042, E-Mail: mblascom@mapya.es

---

<sup>1</sup> Délégués n'ayant participé qu'aux Groupes d'espèces.

**Charilaou, Charis**

Fisheries and Marine Research Officer, Department of Fisheries and Marine Research, 101 Vithleem Str., 1416 Nicosia, Chypre  
Tel: +357 22 807 842, Fax: +357 22 77 5955, E-Mail: ccharilaou@dfmr.moa.gov.cy

**Cort, Jose Luis\***

Instituto Español de Oceanografía, Apartado 240, 39080 Santander, Cantabria, Espagne  
Tel: 34 942 291060, Fax: 34 942 27 5072, E-Mail: jose.cort@st.ieo.es

**de la Serna Ernst, Jose Miguel**

Instituto Español de Oceanografía, C.O. de Málaga, Apartado 285 - Puerto Pesquero s/n, 29640 Fuengirola, Málaga, Espagne  
Tel: +34 952 476 955, Fax: +34 952 463 808, E-Mail: delaserna@ma.ieo.es

**Delgado de Molina Acevedo, Alicia**

Instituto Español de Oceanografía, C.O. de Canarias, Apartado 1373, 38080 Santa Cruz de Tenerife, Espagne  
Tel: +34 922 549 400, Fax: +34 922 549 554, E-Mail: alicia.delgado@ca.ieo.es

**Di Natale, Antonio**

Director-AQUASTUDIO, Via Trapani, n° 6, 98121 Messina, Sicilia, Italie  
Tel: +39 090 346 408, Fax: +39 090 364 560, E-Mail: adinatale@acquariodigenova.it

**Dimech, Mark**

Resource Manager (Capture Fisheries), Malta Centre for Fisheries Sciences, Fort San Lucjan, Marsaxlokk, BBG 06, Malte  
Tel: +356 22293302, Fax: +356 21 659380, E-Mail: mark.dimech@gov.mt

**Ferreira de Gouveia, Lidia**

Divisao De Tecnicas E Artes de Pesca, Direcção Regional das Pescas, Estrada da Pontinha, 9000 Funchal, Madeira, Portugal  
Tel: +351 291 203251, Fax: +351 291 229691, E-Mail: lidiagouveia@hotmail.com

**Fromentin, Jean Marc**

IFREMER - Dpt. Recherche Halieutique, BP 171 - Bd. Jean Monnet, 34203 Sète Cedex, France  
Tel: +33 4 99 57 32 32, Fax: +33 4 99 57 32 95, E-Mail: jean.marc.fromentin@ifremer.fr

**García Cortés, Blanca\***

Instituto Español de Oceanografía, Paseo Marítimo Alcalde Francisco Vázquez, 10 (P.O. Box) 130, 15080 A Coruña, Espagne  
Tel: +34 981 205 366, Fax: +34 981 229 077, E-Mail: blanca.garcia@co.ieo.es

**Gaertner, Daniel**

I.R.D. UR n° 109 Centre de Recherche Halieutique Méditerranéenne et Tropicale, Avenue Jean Monnet - B.P. 171, 34203 Sète Cedex, France  
Tel: +33 4 99 57 32 31, Fax: +33 4 99 57 32 95, E-Mail: gaertner@ird.fr

**Gatt, Mark**

Malta Centre for Fisheries Sciences, Fort San Lucjan, Marsaxlokk, BBG 06, Malte  
Tel: +356 22293302, Fax: +356 21 659380, E-Mail: mark.gatt@gov.mt

**Goujon, Michel**

Comité National des Pêches Maritimes et des Elevages Marins - CNPMM, 134, Avenue de Malakoff, 75116 Paris, France  
Tel: +33 1 72 71 18 10, Fax: +33 1 72 71 18 50, E-Mail: mgoujon@comite-peches.fr

**Keatinge, Michael**

BIM (The Irish Seafisheries Board), Crofton Road, Dun Laoghaire, Dublin, Irlande  
Tel: +353 1 214 4230, Fax: +353 1 230 0564, E-Mail: keatinge@bim.ie

**Kountourakis, Ioannis**

Ministry of Rural Development & Food, Directorate General for Fisheries, Directorate for Agriculture, Syggrou 150, 17671 Kallithea, Athenas, Grèce  
Tel: +30 210 928 7189, Fax: +30 210 9287140, E-Mail: syg021@minagric.gr

**Lema Varea, Laura\***

Instituto Español de Oceanografía de Málaga, , Puerto Pesquero s/n - Apartado 285, 29640, Fuengirola, Málaga, Espagne  
Tel: +34 952 47 69 55, E-Mail: laura.lema@ma.ieo.es

**Macías, Ángel David\***

Ministerio de Educación y Ciencia, Instituto Español de Oceanografía, Apartado 285 / Puerto pesquero s/n, 29640 Fuengirola, Malaga, Espagne  
Tel: +34 952 476 955, Fax: +34 952 463 808, E-Mail: david.macias@ma.ieo.es



**Mejuto García, Jaime**

Instituto Español de Oceanografía, C.O de A Coruña, Paseo Marítimo Alcalde Francisco Vazquez, 10 (P.O. Box) 130, 15001 A Coruña, Espagne  
Tel: +34 981 205 362, Fax: +34 981 229 077, E-Mail: jaime.mejuto@co.ieo.es

**Monteagudo, Juan Pedro**

ANABAC/OPTUC, c/ Txibitxiaga, 24 - entreplanta, 48370 Bermeo, Vizcaya, Espagne  
Tel: +34 94 688 2806, Fax: +34 94 688 5017, E-Mail: monteagudog@yahoo.es

**Morón Ayala, Julio**

OPAGAC, c/Ayala, 54 - 2ªA, 28001 Madrid, Espagne  
Tel: +34 91 435 3137, Fax: +34 91 576 1222, E-Mail: opagac@arrakis.es

**Murua, Hilario\***

Científico, AZTI - Tecnalia /Itsas Ikerketa Saila, , Herrera Kaia Portualde z/g, 20110, Pasaia, Gipuzkoa, Espagne  
Tel: +34 943 004800 - ext. 821, Fax: +34 943 004801, E-Mail: hmurua@pas.azti.zt.es

**Neves dos Santos, Miguel\***

Instituto de Investigaçao das Pescas e do Mar (IPIMAR), Centro Regional de Investigaçao Pesqueira do Sul, Avenida 5 Outubro s/n, 8700-305, Olhao, Faro, Portugal  
Tel: +351 289 700 504, Fax: +351 289 700 535, E-Mail: mnsantos@cripsul.ipimar.pt

**Ortiz de Urbina, Jose Maria**

Instituto Español de Oceanografía, C.O de Málaga, Apartado 285 - Puerto Pesquero s/n, 29640 Fuengirola, Málaga, Espagne  
Tel: +34 952 476 955, Fax: +34 952 463 808, E-Mail: urbina@ma.ieo.es

**Ortiz de Zárate Vidal, Victoria**

Ministerio de Educación y Ciencia, Instituto Español de Oceanografía, Promontorio de San Martín s/n, 39012 Santander, Cantabria, Espagne  
Tel: +34 942 29 10 60, Fax: +34 942 27 50 72, E-Mail: victoria.zarate@st.ieo.es

**Pereira, Joao Gil**

Universidade dos Açores, Departamento de Oceanografia e Pescas, 9900 Horta, Portugal  
Tel: +351 292 200 431, Fax: +351 292 200 411, E-Mail: pereira@notes.horta.uac.pt

**Pereda, Pilar**

Ministerio de Educación y Ciencia, Instituto Español de Oceanografía, Avda. de Brasil, 31, 28020 Madrid, Espagne  
Tel: +34 91 597 4443, Fax: +34 91 597 4770, E-Mail: pilar.pereda@md.ieo.es

**Pianet, Renaud**

I.R.D. US n° 007 (OSIRIS) BP 570, Mahé, Victoria Seychelles Rep.  
Tel: +248 22 47 42, Fax: +33 4 99 57 32 95, E-Mail: renaud.pianet@ird.fr;rpianet@sfa.sc

**Rodríguez-Marín, Enrique**

Instituto Español de Oceanografía, C.O. de Santander, Promontorio de San Martín s/n, 39004 Santander, Cantabria, Espagne  
Tel: +34 942 29 10 60, Fax: +34 942 27 50 72, E-Mail: rodriguez.marin@st.ieo.es

**Sabaté Pérez, Irene**

Oficina española de pesca, Embajada de España, Avda. Nelson Mandela, 22, Dakar, Sénégal  
Tel: +34 647 819 743;+221 444 7245, Fax: , E-Mail: iresp2005@yahoo.es

**Taquet, Marc**

IFREMER HMT, B.P. 171, Rue Jean Monet, 34203 Sète Cedex, France  
E-Mail: marc.taquet@ifremer.fr

**Tserpes, George**

Hellenic Center for Marine Research (HCMR), Institute of Marine Biological Resources, P.O. Box 2214, 71003 Iraklion, Crete, Grèce  
Tel: +30 2810 337851, Fax: +30 2810 337820, E-Mail: gtserpes@her.hcmr.gr

**Valeiras Mota, Xulio\***

Instituto Español de Oceanografía, Promontorio San Martín, s/n - Apto. 240, 39080 Santander, Espagne  
Tel: +34 942 291 060, Fax: +34 942 275 072, E-Mail: xulio.valeiras@st.ieo.es

**CORÉE****An, Doo Hae**

National Fisheries Research and Development Institute, Distant-water Fisheries Resources Division, 408-1 Shirang-Ri, Gijang-eup, Gijang-Gun, Busan, 619-705

Tel: +82 51 720 2320, Fax: +82 51 720 2337, E-Mail: dhan@nfrdi.re.kr

**COTE D'IVOIRE****N'Da, Konan**

Centre de Recherches Océanologiques (CRO), BP V-18, Abidjan, Treichville

Tel: +225 21 355 880, Fax: +225 21 351 155, E-Mail: ndakonanci@yahoo.fr

**René Dedo, Gnegoury**

BP V-18, Abidjan, Treichville

Tel: +225 0966 6017, E-Mail: rymer\_zak@yahoo.fr

**CROATIE****Franicevic, Vlasta**

Head of Unit of Marine Aquaculture, Ministry of Agriculture Forestry and Water Management, Directorate of Fisheries, Ivana Mazuranica 30, 23000 Zadar

Tel: +385 23 309 820, Fax: +385 23 309 830, E-Mail: mps-uprava-ribarstva@zd.htnet.hr

**Ticina, Vjekoslav**

Institute of Oceanography and Fisheries Set. I., Mestrovica 63 -P.O.Box 500, 21000 Split

Tel: +385 21 408 000/408 037, Fax: +385 21 358 650, E-Mail: ticina@izor.hr

**ETATS-UNIS****Brown, Craig A.**

NOAA Fisheries Southeast Fisheries Center Sustainable Fisheries Division, 75 Virginia Beach Drive, Miami, Florida 33149-1099

Tel: +1 305 361 4590, Fax: +1 305 361 4562, E-Mail: craig.brown@noaa.gov

**Cass-Calay, Shannon**

NOAA Fisheries, Southeast Fisheries Center, Sustainable Fisheries Division, 75 Virginia Beach Drive, Miami, Florida 33149-1099

Tel: +1 305 361 4231, Fax: +1 305 361 4562, E-Mail: shannon.calay@noaa.gov

**Cortés, Enric**

Research Fishery Biologist, NOAA-Fisheries, Southeast Fisheries Science Center, Panama City Laboratory, 3500 Delwood Beach Road, Panama City, Florida, 32408-7403

Tel: +1 850 234 6541, Fax: +1 850 235 3559, E-Mail: enric.cortes@noaa.gov

**Díaz, Guillermo**

NOAA Fisheries, Southeast Fisheries Center, Sustainable Fisheries Division, 75 Virginia Beach Drive, Miami, Florida 33149-1099

Tel: +1 305 361 4466, Fax: +1 305 361 4562, E-Mail: guillermo.diaz@noaa.gov

**Die, David**

Cooperative Unit for Fisheries Education and Research University of Miami, 4600 Rickenbacker Causeway, Miami, Florida 33149-1099

Tel: +1 305 421 4607, Fax: +1 305 361 4457, E-Mail: ddie@rsmas.miami.edu

**Hoolihan, John**

NOAA Fisheries, Southeast Fisheries Science Center, 75 Virginia Beach Drive, Miami, Florida 33149-1099

Tel: +1 305 282 8376, E-Mail: john.hoolihan@noaa.gov

**McAllister, Murdoch K.\***

Fisheries Centre, University of British Columbia, AERL, 2202 Maih Mall, Vancouver, B.C., V6T 1Z4

Tel: +1 604 822 3693, Fax: +1 604 822 8934, E-Mail: m.mcallister@fisheries-ubc.ca

**Ortiz, Mauricio**

NOAA Fisheries, Southeast Fisheries Science Center, 75 Virginia Beach Drive, Miami, Florida 33149-1099

Tel: +1 305 361 4288, Fax: +1 305 361 4562, E-Mail: mauricio.ortiz@noaa.gov

**Porch, Clarence E.**

Research Fisheries Biologist NMFS-Southeast Fisheries Center, , 75 Virginia Beach Drive, Miami, Florida, 33149-1099

Tel: +1 305 361 4232, Fax: +1 305 361 4219, E-Mail: clay.porch@noaa.gov

**Prince, Eric D.\***

NOAA Fisheries, Southeast Fisheries Science Center, 75 Virginia Beach Drive, Miami, Florida 33149-1099  
Tel: +1 305 361 4248, Fax: +1 305 361 4219, E-Mail: eric.prince@noaa.gov

**Sissenwine, Michael P.**

Box 2228, Teaticket, Massachusetts 02536  
Tel: +1 508 566 3144, E-Mail: m\_sissenwine@surfglobal.net

**Walter, John**

NOAA Fisheries, Southeast Fisheries Center, Sustainable Fisheries Division, 75 Virginia Beach Drive, Miami, Florida 33149-1099  
Tel: +305 365 4114, Fax: +1 305 361 4562, E-Mail: john.f.walter@noaa.gov

**GHANA**

**Bannerman, Paul**

Ministry of Food and Agriculture, Fisheries Department, P.O. Box BT 62, Tema,  
Tel: +233 222 02346, Fax: +233 222 06627, E-Mail: paulbann@hotmail.com

**GUINÉE EQUATORIALE**

**Bikoro Eko Ada, Jose**

Ministerio de Pesca y Medio Ambiente, Dirección General de Pesca, Avenida de Hassan II, s/n Malabo  
Tel: +240 93449, Fax: +240 092953, E-Mail: bikoroeko@hotmail.com

**JAPON**

**Kurota, Hiroyuki\***

National Research Institute of Far Seas Fisheries, Fisheries Research Agency of Japan, 7-1, 5 Chome, Orido, Shizuoka-Shi, Shimizu-ku, 424-8633  
Tel: +81 543 36 6000, Fax: +81 543 35 9642, E-Mail: kurota@affrc.go.jp

**Matsumoto, Takayuki**

National Research Institute of Far Seas Fisheries, Fisheries Research Agency (NRIFS), Tropical Tuna Section Pelagic Fish Resources Division, 5-7-1, Orido, Shimizu, 424-8633, Shizuoka-city, Shizuoka  
Tel: +81 54 336 6000, Fax: +81 54 335 9642, E-Mail: matumot@affrc.go.jp

**Miyabe, Naozumi**

Director, Temperate Tuna Resources Division, National Research Institute of Far Seas Fisheries, Fisheries Research Agency of Japan, 7-1, 5 chome, Orido Shizuoka-Shi, Shimizu-ku, , 424-8633  
Tel: +81 543 366 032, Fax: +81 543 359 642, E-Mail: miyabe@fra.affrc.go.jp

**Miyake, Makoto P.**

Scientific Advisor, Japan Tuna Fisheries Co-operative Association, , 3-3-4 Shimorenjaku, Mitaka-Shi, Tokyo, 181-0013  
Tel: +81 422 46 3917, Fax: +81 422 43 7089, E-Mail: p.m.miyake@gamma.ocn.ne.jp

**Takeuchi, Yukio**

National Research Institute of Far Seas Fisheries, Fisheries Research Agency of Japan, Mathematical Biology Section - Pelagic Resource Division, 7-1, 5 chome Orido, Shizuoka-Shi, Shimizu-ku, 424-8633  
Tel: +81 543 36 6039, Fax: +81 543 35 9642, E-Mail: yukiot@fra.affrc.go.jp

**Uosaki, Koji**

National Research Institute of Far Seas Fisheries, Fisheries Research Agency of Japan, 7-1, 5 Chome Orido, Shizuoka-shi, Shimizu-ku, 424-8633  
Tel: +81 543 36 3036, Fax: +81 543 35 9642, E-Mail: uosaki@affrc.go.jp

**LIBYE**

**Abukhder, Ahmed G.**

Marine Biology Research Center, P.O. Box 30830, Tajura, Tripoli  
Tel: +218 21 3340932, Fax: +218 21 3330666, E-Mail: abuk53@yahoo.com; abuk53@gam-ly.org

**Elsanusi, Ahmed K.**

Biologist, Marine Biology Research Center, P.O. Box 30830, Tajura,  
Tel: +218 925 822237, Fax: +218 21 396 0002, E-Mail: ahmed25ly@yahoo.com

**Omar-Tawil, Mohamed Y.**

Marine Biology Research Center, P.O. Box 30830, Tajura, Tripoli  
Tel: +218 891 322 4581, Fax: +218 21 369 0002, E-Mail: omartawil@yahoo.com

**MAROC****Idrissi, M'Hamed**

Chef, Centre Régional de l'INRH á Tanger/M'dig, , B.P. 5268, 90000 Drabeb, Tanger  
 Tel: +212 39 325 134, Fax: +212 39 325 139, E-Mail: mha\_idrissi2002@yahoo.com

**MEXIQUE****Jurado Molina, Jesús**

Director General de Investigación Pesquera en el Atlántico, Instituto Nacional de la Pesca-SAGARPA, Av. Ejército Mexicano N° 106 Col. Exhacienda Ylang Ylang, 94298 Veracruz, Boca del Rio  
 Tel: +5222 9130 4520/+5222 9130 4518, Fax: +5222 9130 4519, E-Mail: jesus.inp@gmail.com;jjurado@u.washington.edu

**Ramirez López, Karina**

Instituto Nacional de la Pesca - SAGARPA, Av. Ejército Mexicano No.106 - Colonia Exhacienda, Ylang Ylang, 94298 Veracruz, Boca de Río  
 Tel: +52 22 9130 4518, Fax: +52 22 9130 4519, E-Mail: kramirez\_inp@yahoo.com; kramirez\_lopez@yahoo.com.mx

**NORVEGE****Nottestad, Leif**

Senior Scientist, Institute of Marine Research, Distribution and Trophic Interactions, P.O. Box 1870 Nordnes, N-5817 Bergen; Tel: +47 55 23 68 09, Fax: +47 55 23 86 87, E-Mail: leif.nottestad@imr.no

**Tangen, Oyvind**

Engineer, Institute of Marine Research, Distribution and Trophic Interactions, P.O. Box 1870, Nordnes, N-5817 Bergen; Tel: +47 55 23 8414, Fax: +47 55 23 8687, E-Mail: oyvind.tangen@imr.no

**ROYAUME-UNI – Territoires d'outre-Mer****Luckhurst, Brian**

2-4 Via Della Chiesa, 05020 Acqualoreto (TR), Umbria, ITALIA  
 Tel: +39 0744 958 667, Fax: , E-Mail: brian.luckhurst@gmail.com

**Trott, Tammy**

Acting Senior Marine Resources Officer, , Department of Environmental Protection, P.O. Box CR 52, CR BX, Crawl, Bermuda  
 Tel: +441 293 5600, Fax: +441 293 2716, E-Mail: ttrott@gov.bm

**FEDERATION DE RUSSIE****Nesterov, Alexander**

Head of the Laboratory, AtlantNIRO, 5, Dmitry Donskoy Str., 236000 Kaliningrad  
 Tel: + 7 401 2225 389, Fax: + 7 401 2219 997, E-Mail: nesterov@atlant.baltnet.ru

**SAO TOMÉ E PRÍNCIPE****Anibal, Olavio**

Directeur, Director de Pesca Marítima e Desenvolvimento Comunitario, C.P. 59, Sao Tomé,  
 Tel: +239 2 22091, Fax: +239 222828, E-Mail: olavoanibal@hotmail.com; etybi@yahoo.com.br

**SENEGAL****Diatta, Youssouph**

Chargé de Recherches, Centre de Recherches Océanographiques de Dakar Thiaroye - CRODT/ISRA, LNERV - Route du Front de Terre - BP 2241, Dakar  
 Tel: +222 832 8265, Fax: +221 832 8262, E-Mail: youssouphdiatta@hotmail.com

**TURQUIE****Karakulak, Saadet**

Faculty of Fisheries, University of Istanbul, Ordu Cad. N° 200, 34470 Laleli, Istanbul  
 Tel: +90 212 455 5700/16418, Fax: +90 212 514 0379, E-Mail: karakul@istanbul.edu.tr

**URUGUAY****Domingo, Andrés**

Dirección Nacional de Recursos Acuáticos - DINARA, Sección y Recursos Pelágicos de Altura, Constituyente 1497, 11200 Montevideo  
 Tel: +5982 40 46 89, Fax: +5982 41 32 16, E-Mail: adomingo@dinara.gub.uy

**VENEZUELA****Arocha, Freddy\***

Instituto Oceanográfico de Venezuela Universidad de Oriente, A.P. 204, Cumaná, Estado Sucre, 6101  
 Tel: +58293 400 2111- movil: 58 416 693 0389, Fax: , E-Mail: farocha@sucre.udo.edu.ve//farochap@gmail.com

**Gutiérrez, Xiomara**

Ministerio de Agricultura y Tierras, Instituto Nacional de Pesca y Acuicultura, Apartado 236 Caguire - Avenida Carúpano, Cumaná, Estado Sucre, 6101  
Tel: +58 293 431 7656, Fax: +58 293 431 7656, E-Mail: xjgutierrezm@yahoo.es

***OBSERVATEURS D'ORGANISATIONS INTERGOUVERNEMENTALES***

**CARICOM**

**Singh-Renton, Susan**

Caribbean Regional Fisheries Mechanism (CRFM) Secretariat, , 3rd Floor, Corea's Building, Halifax Street, St. Vincent & The Grenadines, West Indies  
Tel: +1 784 457 3474, Fax: +1 784 457 3475, E-Mail: ssinghrenton@vincysurf.com

**COMMISSION GENERALE DES PECHEES POUR LA MÉDITERRANÉE – GFCM**

**Srour, Abdellah**

Secrétaire Exécutif Adjoint-Conseiller, Commission Générale des Pêches pour la Méditerranée - GFCM, Via delle Termi di Caracalla, 00153 Rome, Italia  
Tel: +39 06 5705 5730, Fax: +39 06 5705 6500, E-Mail: abdellah.srour@fao.org

***OBSERVATEURS DE PARTIES, ENTITÉS OU ENTITÉS DE PÊCHE NON-CONTRACTANTES COOPERANTES***

**TAÏPEI CHINOIS**

**Chou, Shih-Chin\***

Atlantic Ocean Fisheries Section, Deep Sea Fisheries Division, Fisheries Agency, 2, Chao Chow St., Taipei  
Tel: +886 2 3343 6120, Fax: +886 2 3343 6268, E-Mail: shihcin@msl.gov.tw

**Hsu, Chien-Chung\***

Professor, Institute of Oceanography National Taiwan University, P.O. Box 23-13, Taipei  
Tel: +886 2 3362 2987, Fax: +886 2 2366 1198, E-Mail: hsucc@ntu.edu.tw

**Huang, Hsiang-Wen**

Chief of Stock Assessment Section, Fisheries Agency, Council of Agriculture, N° 2 Chao-Chow St., 100 Taipei  
Tel: +886 2 334 36120, Fax: +886 2 334 36268, E-Mail: hsianwen@msl.gov.tw

**Luo, Hung-I\***

Overseas Fisheries Development council of the Republic of China, 19, Lane 113, Roosevelt Road, Sec 4, Taipei  
Tel: +886 2 2138 152-Ext.124, Fax: +886 2 2738 4329, E-Mail: luo@ofdc.org.tw

**Yeh, Shean-Ya**

Professor, Institute of Oceanography National Taiwan University, P.O. Box 23-13, Taipei  
Tel: +886 2 2363 7753, Fax: +886 2 2366 1197, E-Mail: sheanya@ntu.edu.tw

***OBSERVATEURS D'ORGANISATIONS NON GOUVERNEMENTALES***

**WORLD WIDE FUND FOR NATURE (WWF)**

**García Rodríguez, Raúl**

WWF/ADENA, c/Gran Vía de San Francisco, 8 -Esc.D, 28005 Madrid, España  
Tel: +34 91 354 0578, Fax: +34 91 365 6336, E-Mail: pesca@wwf.es

**Tudela, Sergi\***

WWF Mediterranean Programme Office Barcelona, c/ Carrer Canuda, 37 3er, 08002 Barcelona, España  
Tel: +34 93 305 6252, Fax: +34 93 278 8030, E-Mail: studela@atw-wwf.org

\*\*\*\*\*

**SECRETARIAT ICCAT**

C/ Corazón de María, 8 – 6<sup>ème</sup> étage, 28002 Madrid, Espagne  
Tel: + 34 91 416 5600, Fax: +34 91 415 2612, E-Mail: [info@iccat.int](mailto:info@iccat.int)

**Meski**, Driss

**Restrepo**, Víctor

**Kebe**, Papa

**Pallarés**, Pilar

**Moreno**, Juan Antonio

**Palma**, Carlos

**Campoy**, Rebecca

**de Andrés**, Marisa

**Fernandez de Bobadilla**, María Ana

**Fiz**, Jesús

**Gallego Sanz**, Juan Luis

**García Piña**, Cristobal

**García Rodríguez**, Felicidad

**García-Orad**, Maria José

**Moreno**, Juan Ángel

**Muñoz**, Juan Carlos

**Navarret**, Christel

**Peyre**, Christine

**Seidita**, Philomena

**Suzuki**, Takaaki

*Interprètes*

**Baena Jiménez**, Eva

**Faillace**, Linda

**Jeelof-Wuhrmann**, Jolyn

**Liberas**, Christine

**Linaae**, Cristina

**Meunier**, Isabelle

## LISTE DES DOCUMENTS

<i>Numéro</i>	<i>Titre</i>	<i>Auteur(s)</i>
SCRS/2007/010	Report of the 2007 Inter-sessional Meeting of the Sub-Committee on Ecosystems (Madrid, Spain, February 19 to 23, 2007)	Anonymous
SCRS/2007/011	Report of the 2007 Meeting of the Working Group on Stock Assessment Methods (Madrid, Spain, March 19 to 23, 2007)	Anonymous
SCRS/2007/012	Report of the 2007 Inter-sessional Meeting of the Tropical Tunas Species Group (Recife, Brazil, April 11 to 16, 2007)	Anonymous
SCRS/2007/013	Report of the 2007 ICCAT Bigeye Tuna Stock Assessment Session (Madrid, Spain, June 5 to 12 2007)	Anonymous
SCRS/2007/014	Report of the 2007 Data Preparatory Meeting of the Shark Species Group (Punta del Este, Uruguay, June 25 to 29, 2007)	Anonymous
SCRS/2007/015	Report of the 2007 ICCAT Albacores Stock Assessment Session (Madrid, Spain, July 5 to 12, 2007)	Anonymous
SCRS/2007/016	Report of the 2007 Mediterranean Swordfish Stock Assessment Session (Madrid, Spain, September 3 to 7, 2007)	Anonymous
SCRS/2007/017	Report of the <i>Ad Hoc</i> Meeting to Prepare MULTIFAN CL Inputs for the 2007 Albacore Assessment (Madrid, Spain - March 12 to 14, 2007)	Anonymous
SCRS/2007/018	Report of the 2007 Meeting of the <i>Ad Hoc</i> Working Group on Tagging Coordination (Madrid, Spain - March 15-16, 2007)	Anonymous
SCRS/2007/019	Report of the Meeting of the Tropical Species Group	Anonymous
SCRS/2007/025	Interaction of the false killer whale ( <i>Pseudorca crassidens</i> ) and depredation on the swordfish catches of the Spanish surface longline fleet in the Atlantic, Indian and Pacific oceans	RAMOS-CARTELLE, A. and J. Mejuto
SCRS/2007/026	The impact of longline fisheries on seabirds in the Benguela current large marine ecosystem	PETERSEN, S.L., M. Honig and D.C. Nel
SCRS/2007/027	Turtle by-catch in longline fisheries operating within the Benguela current large marine ecosystem	HONIG, M.B., S.L. Petersen and A. Duarte
SCRS/2007/028	Seabird distribution, abundance and by-catch in longline fisheries off southern Brazil	NEVES, T., P. L. Mancini and L. Ascimento
SCRS/2007/029	Studies of distribution, population dynamics and by-catch rates of seabirds in the Atlantic	PHILLIPS, R.A., C. Small and E. Howgate
SCRS/2007/030	Assessment of the impact of ICCAT fisheries on seabirds: proposed methodology and framework for discussion	PHILLIPS, R.A., G. Tuck and C. Small
SCRS/2007/031	Incidental catches of seabirds in the Atlantic Ocean from Taiwanese observer data of 2002-2005	CHANG, Shui-Kai , Ju-Ping Tai and Chih-Hao Shiao
SCRS/2007/032	Abstracts of Taiwan's National Plan of Action for Reducing Incidental Catch of Seabirds in Longline Fisheries (NPOA-Seabirds)	Anonymous
SCRS/2007/033	The effect of circle hooks and straight ('J') hooks on the catch rates and number of white marlin ( <i>Tetrapterus albidus</i> ) and blue marlin ( <i>Makaira nigricans</i> ) released alive by the U.S. pelagic longline fleet targeting tuna in the U.S. Gulf of Mexico	DIAZ, G.A.
SCRS/2007/034	Remote tracking data of albatrosses and petrels in the ICCAT area	ACAP

SCRS/2007/035	Clave visual de identificación de especies del género <i>Thalassarche</i> para uso de observadores científicos	GONZÁLEZ BLÁZQUEZ, F., A. Carroceda
SCRS/2007/036	Factores estratégicos y tecnológicos que influyen en la captura de especies asociadas en la pesquería de pez espada con palangre de superficie en el Mediterráneo	DE LA SERNA, J. M., J. M. Ortiz de Urbina and S. García Barcelona
SCRS/2007/037	Swordfish tagging with pop up satellite tags in the Mediterranean Sea	CANESE, S., F. Garibaldi, L. Orsi Relini and S. Greco
SCRS/2007/038	Bluefin tuna ( <i>Thunnus thynnus</i> ) conventional tagging carried out by the Spanish Institute of Oceanography (IEO) in 2005 and 2006. Results and analysis including previous tagging activities	Rodríguez-Marín, E., C. Rodríguez-Cabello, E. Alot, J.L. Cort; J.M. De La Serna, J.M. Ortiz de Urbina and M. Quintans
SCRS/2007/039	Effects of release factors affecting the recovery rates of tagged tunas: Application to bigeye tuna	GAERTNER, D., P. Kebe and C. Palma
SCRS/2007/040	Standardized fishing effort of the Spanish bait boat fleet targeting albacore, <i>Thunnus alalunga</i> , in the northeast Atlantic, 1981-2005	ORTIZ DE ZÁRATE, V. and J.M. Ortiz de Urbina
SCRS/2007/041	Standardized catch rates of albacore tuna ( <i>Thunnus alalunga</i> ) from the Irish mid-water paired trawl fleet 1998-2005	COSGROVE, R.
SCRS/2007/042	Note for the Japanese longline CPUE for MULTIFAN-CL analysis	UOSAKI, K.
SCRS/2007/044	South Atlantic albacore standardized CPUE per quarter from the South African bait boat fishery for MULTIFAN CL application	GLAZER, J.P. and C.D. Smith
SCRS/2007/046	Review of AZTI-Tecnalia's tuna tagging activities	ARREGUI, I., H. Arrizabalaga and R. Cosgrove
SCRS/2007/047	Secretariat Review on Tagging Activities	KEBE, P. and C. Palma
SCRS/2007/048	Primera recaptura en el Atlántico de un pez espada ( <i>Xiphias gladius</i> ) marcado en el Mediterráneo	DE LA SERNA, J. M., J. M. Ortiz de Urbina, S. García Barcelona and D. Espino
SCRS/2007/049	Possibilities and problems in tag-recovery data collection from tuna farms in the Adriatic Sea (Croatia)	TICINA, V.
SCRS/2007/050	A simulation study to compare the performance of Least Square Means and Weighted Least Square Means	GARCIA, D. and H. Arrizabalaga
SCRS/2007/051	Estimation of shortfin mako catches by Japanese tuna longline vessels in the Atlantic Ocean by two methods	MATSUNAGA, H. and Y. Takeuchi
SCRS/2007/052	A catch rate index of yellowfin tuna ( <i>Thunnus albacares</i> ) from the United States recreational fishery in the western North Atlantic Ocean, 1986-2005	CASS-CALAY, S.L.
SCRS/2007/054	Length-frequency compositions of yellowfin ( <i>Thunnus albacares</i> ) and skipjack ( <i>Katsuwonus pelamis</i> ) tuna from the United States pelagic longline fishery, 1992-2006	WALTER, J.F.
SCRS/2007/055	Standardized catch rates for yellowfin tuna ( <i>Thunnus albacares</i> ) from the United States pelagic longline fishery based upon logbook data, 1987-2006	WALTER, J.F. Walter, C. Brown and S. Cass-Calay
SCRS/2007/056	Standardized catch rates for yellowfin tuna ( <i>Thunnus albacares</i> ) based upon United States Pelagic Longline Observer Program data, 1992-2006	BROWN, C.
SCRS/2007/057	Variability of the growth parameters of the skipjack tuna ( <i>Katsuwonus pelamis</i> ) between areas in the eastern Atlantic. Analysis from tagging data	GAERTNER, D., A. Delgado de Molina, J. Ariz and R. Pianet
SCRS/2007/058	Statistiques de la pêche thonière européenne et assimilée durant la période 1991-2006	PIANET R., V. Norström, P. Dewals, A. Delgado, J. Ariz, R. Saralde, R. Gnegoury Dédo and Y. Diatta
SCRS/2007/059	Standardization of CPUE series of <i>Thunnus albacares</i> and <i>Thunnus obesus</i> caught by Brazilian longliners in the Atlantic Ocean	HAZIN, H., F. Hazin, P. Travassos and F. Carvalho
SCRS/2007/060	Evaluation des prises de thon jaune ( <i>Thunnus albacares</i> ) autour des Dispositif de Concentration de Poissons (DCP) en Martinique en 2004 et 2005	REYNAL, L., J.J. Rrivoalen et A. Lagin



SCRS/2007/061	Bigeye ( <i>Thunnus obesus</i> ) bycatch estimates from the albacore Spanish surface fishery in the north east Atlantic: 2004-2006 years	ORTIZ DE ZARATE, V., C. Rodríguez-Cabello, S. Barreiro
SCRS/2007/062	Dynamics stock assessment of the Atlantic bigeye tuna ( <i>Thunnus obesus</i> ) using the verhulst's logistic model in the period 1950-2005	GRANDE-VIDAL, J. M.
SCRS/2007/063	Standardized catch per unit effort of bigeye tuna in the Atlantic Ocean for Taiwanese longline fishery by general additive model	HSU, C.C.
SCRS/2007/064	Standardized purse seine CPUE for juvenile Atlantic bigeye tuna, 1991-2005	RESTREPO, V. and P. Pallares
SCRS/2007/065	A comparison of bigeye tuna standardized CPUE series, for Brazilian tuna longline fisheries, from 1978 to 2005, with and without target species as a factor in the GLM analysis	HAZIN, F.
SCRS/2007/066	Note on the procedure followed to split fishing effort by fishing mode in the tropical purse seine fishery	PALLARES, P., A. Delgado de Molina and J. Ariz
SCRS/2007/067	Japanese longline CPUE for bigeye tuna standardized for two area definitions in the Atlantic Ocean from 1961 up to 2005	OKAMOTO, H.
SCRS/2007/068	Summary of bigeye tuna catch status of Chinese Taipei longline fleet in the Atlantic Ocean	Liu, H.I., H.W. Huang and S.K. Chang
SCRS/2007/069	Standardized catch rates for bigeye tuna ( <i>Thunnus obesus</i> ) from the pelagic longline fishery in the northwest Atlantic and the Gulf of Mexico	WALTER, J., M. Ortiz and C. Brown
SCRS/2007/070	Indices of blue, mako and thresher shark abundance derived from U.S. Atlantic recreational fishery data	BABOCK, E.A. and G. Skomal
SCRS/2007/071	Updated standardized catch rates for blue and mako sharks in the Virginia-Massachusetts (U.S.) rod and reel fishery, 1986-2006	BROWN, C.A
SCRS/2007/072	Catches of pelagic sharks from the western North Atlantic Ocean, including the Gulf of Mexico and Caribbean Sea	CORTÉS, E.
SCRS/2007/073	Standardized catch rates for blue and shortfin mako sharks from the U.S. pelagic longline logbook and observer programs	CORTÉS, E.
SCRS/2007/074	Depth of blue shark caught by Chinese deep longline fishery in the tropical ocean	DAI, X.J. Dai, L.X. Xu, L.M. Song
SCRS/2007/075	Estimation of catch by Chinese deep longline fishery in the ICCAT waters	DAI, X.J. Dai, L.X. Xu, L.M. Song
SCRS/2007/076	Toward a species-specific catch time series for shark caught by the Japanese longline fishery in the Atlantic Ocean	CLARKE, Sh.
SCRS/2007/077	Use of shark fin trade data to assist in estimating historic total shark removals in the Atlantic Ocean	CLARKE, Sh.
SCRS/2007/078	An overview of pelagic shark fisheries in the NE Atlantic	CLARKE, M., J. Ellis and P. Apostolaki
SCRS/2007/079	Length-weight relationships and morphometric conversion factors between weights for the blue shark ( <i>Prionace glauca</i> ) and shortfin mako ( <i>Isurus oxyrinchus</i> ) caught by the Spanish surface longline fleet in the Atlantic ocean	MEJUTO, J., A.M. Ramos-Cartelle, M. Quintans, F. González and A. Carroceda.
SCRS/2007/080	Comercio de aletas de tiburón en Uruguay	MILLER, P. and A. Domingo
SCRS/2007/081	Estandarización de la CPUE del tiburón azul ( <i>Prionace glauca</i> ) capturado por la flota de palangre pelágico de Uruguay (1992-2006)	PONS, M and A. Domingo

SCRS/2007/082	Estandarización de la CPUE del tiburón moro ( <i>Isurus oxyrinchus</i> ) capturado por la flota de palangre pelágico de Uruguay (1981-2006)	PONEX, M and A. Domingo
SCRS/2007/083	Standardized CPUE for blue sharks caught by the Japanese tuna longline fishery in the Atlantic Ocean, 1971-2005	MATSUNAGA, H.
SCRS/2007/084	Standardized catch rate of shortfin mako ( <i>Isurus oxyrinchus</i> ) and bigeye thresher ( <i>Alopias superciliosus</i> ) caught by São Paulo longliners off southern Brazil	MOURATE, B.L., A. F. Amorim and C.A. Arfelli
SCRS/2007/085	Historical catch rates of blue shark ( <i>Prionace glauca</i> ) in the southwestern equatorial Atlantic Ocean between 1958 and 1962	CARVALHO, F., F.H.V. Hazin, H.G. Hazin, P. Travassos
SCRS/2007/086	Situation récente de la pêche de thon obèse ( <i>Thunnus obesus</i> ) des côtes marocaines	ABID, N. et M. Idrissi
SCRS/2007/087	Standardized catch rates for bigeye tuna in the Azorean baitboat fishery	PEREIRA, J., M. Ortiz and V. Restrepo
SCRS/2007/088	Preliminary estimation of length-weight relationship of Atlantic bigeye tuna from Taiwanese observer data	CHANG, S.K., C.C. Hsu and H.I. Liu
SCRS/2007/090	Standardization of CPUE series of <i>Prionace glauca</i> and <i>Isurus oxyrinchus</i> caught by Brazilian longliners in the western South Atlantic Ocean, from 1978 to 2006	HAZIN, H., F. Hazin, F. Carvalho, C. Wor and P. Travassos
SCRS/2007/091	Estimation of catches for blue shark and shortfin mako by the Japanese tuna longline fishery in the Atlantic Ocean, 1994-2005	MATSUNAGA, H.
SCRS/2007/092	Standardized CPUE for shortfin mako caught by the Japanese tuna longline fishery in the Atlantic Ocean, 1994-2005	MATSUNAGA, H.
SCRS/2007/093	Standardized northern Atlantic albacore ( <i>Thunnus alalunga</i> ) CPUE, from 1967 to 2005, based on Taiwanese longline catch and effort statistics	HSIEH, C.H., F.C. Chang and S.Y. Yeh
SCRS/2007/094	Standardized CPUE of South Atlantic albacore ( <i>Thunnus alalunga</i> ) based on Taiwanese longline catch and effort statistics dating from 1967 to 2005	CHANG, F.C. and S. Y. Yeh
SCRS/2007/095	Assessment of South Atlantic albacore resource based on 1959-2005 catch and effort statistics from ICCAT	LEE, L.K. and S.Y. Yeh
SCRS/2007/096	Factors, predicted by GAM procedures, dominating South Atlantic albacore ( <i>Thunnus alalunga</i> ) distribution revealed by 1982-2005 Taiwanese longline catch and effort data	F.C. Chang and S.Y. Yeh
SCRS/2007/098	Spanish albacore ( <i>Thunnus alalunga</i> ) surface fishery statistics in the north eastern Atlantic in 2006	ORTIZ DE ZÁRATE, V., S. Barreiro and C. Rodriguez-Cabello
SCRS/2007/099	Standardized age specific catch rates of albacore, <i>Thunnus alalunga</i> , from the Spanish troll fishery in the north east Atlantic, from 1981 to 2006	ORTIZ DE ZÁRATE, V. and J.M. Ortiz de Urbina.
SCRS/2007/100	Sex ratios, sexual maturity, fecundity and spawning seasonality of white marlin ( <i>Tetrapturus albidus</i> ) from the western-central Atlantic	AROCHA, F. and A. Barrios
SCRS/2007/101	Data on blue shark from the Irish recreational fishery	GREEN, P., W. Roche, P. Fitzmaurice, M. Clarke and G. Kierse
SCRS/2007/102	Age estimation in albacore tuna, <i>Thunnus alalunga</i> (Bonn. 1788) using three different calcareous structures; preliminary findings of an inter-laboratory comparison	DAVIES, C.A., D. Brophy, P. Megalofonou, E. Gosling, N. Griffin, B. Leroy and N. Clear
SCRS/2007/103	Standardized CPUE for albacore using log-normal and negative binominal models for the Japanese longline in the Atlantic Ocean	UOSAKI, K. and H. Shono
SCRS/2007/104	Integral revision of the albacore ( <i>Thunnus alalunga</i> ) catch-at-size composition for the northern and southern stocks, between 1975 and 2005	PALMA, C., P. Kebe
SCRS/2007/105	Standardization CPUE series of albacore, <i>Thunnus alalunga</i> , caught by Brazilian longliners in the Atlantic Ocean	HAZIN, H., T. Frédoou, P. Travassos, F. Hazin, and F. Carvalho

## DISCOURS D'OUVERTURE

### Discours d'ouverture de M. Driss Meski, Secrétaire exécutif de l'ICCAT

Monsieur le Président,  
Mesdames et Messieurs les délégués,

Je voudrais tout d'abord remercier tous les scientifiques de nos Parties contractantes, de nos parties coopérantes, des représentants des organisations sœurs et des observateurs pour leur présence à cette nouvelle session de notre Comité scientifique.

J'espère que malgré un ordre du jour chargé vous allez disposer d'un moment de libre pour profiter de la belle ville de Madrid. Je saisis cette occasion pour réitérer mes vifs remerciements aux autorités espagnoles et à l'ensemble du peuple espagnol pour tous les services qu'ils rendent à notre commission.

Depuis plus de quarante ans, le comité scientifique de l'ICCAT tient ses assises pour examiner la situation des ressources thonières dans la zone de la Convention pour en sortir des avis à prendre en considération par notre Commission.

Depuis plus de 15 ans, le Comité scientifique tient ses réunions sous le signe de l'inquiétude et de la prudence, qui sont dues essentiellement aux menaces qui guettent les ressources thonières dont notre commission est chargée.

Malgré le manque de données, les experts scientifiques qui se réunissent chaque année font montre d'un dévouement et d'une bonne volonté exemplaires.

Tout cela pour aboutir à une approche qui reflète le plus possible la réalité.

Je voudrais vous confirmer Mesdames et Messieurs les experts que vos travaux sont très appréciés au niveau mondial. Votre méthode et vos investigations ont été reconnues à travers la présentation de votre Président M. Scott à la réunion des Organisations thonières tenue à Kobe, au Japon, en janvier 2007. Cette présentation est devenue depuis lors un modèle pour l'ensemble des organisations sœurs. Je voudrais vous en féliciter. A l'instar des réunions précédentes, celle de cette année se tient dans un contexte particulier notamment pour certaines espèces. Je vous souhaite beaucoup de courage pour aboutir à des résultats à présenter à notre Commission. Tout le monde attend les résultats de vos travaux. Comme d'habitude, le Secrétariat se fait un grand honneur et un grand plaisir pour vous accompagner tout le long de vos travaux afin de faciliter votre tâche. Le Secrétariat est à l'écoute de votre comité.

En terminant, je voudrais mentionner que le Secrétariat a entrepris l'organisation des ateliers de formation pour la collecte des données au niveau des pays en développement. Ceci grâce à l'aide volontaire de certaines Parties contractantes. Je lance un appel à l'ensemble des représentants des Parties contractantes en développement de se joindre à cet effort pour mieux accomplir cette mission.

Je vous souhaite beaucoup de succès dans vos travaux. Je vous remercie.

## PLANS DE TRAVAIL DES GROUPES D'ESPÈCES POUR 2008

### Plan de travail pour les espèces de thonidés tropicaux

Le Groupe est préoccupé par l'état du stock d'albacore en raison de la tendance à la baisse des prises totales observée ces dernières années. Même si cette chute pourrait être partiellement due à la forte diminution de la flottille de senneurs ces dernières années, la CPUE standardisée et les tendances de poids moyen demeurent assez faibles. Dans le cas du listao, la dernière évaluation remonte à 1999, et peu d'études ont été réalisées sur cette espèce depuis lors. Il est proposé de mener une évaluation des stocks d'albacore et de listao en 2008, qui aura lieu simultanément pour les deux espèces.

#### Recherche

1. Le Groupe recommande de réaliser une synthèse des études disponibles sur la croissance de l'albacore en vue d'élaborer un modèle de croissance convenu aux fins de son utilisation dans les futures évaluations. L'utilisation éventuelle des données de marquage ou d'autres sources complémentaires d'informations devrait être envisagée.
2. Il est manifeste que les données de marquage disponibles fournissent quelques informations supplémentaires utiles pour estimer l'état du stock de thon obèse. Il ne ressort pas clairement, toutefois, que les postulats formulés sur les taux de transmission des marques soient exacts. Pour cette raison, il conviendrait de concevoir et de réaliser des expérimentations visant à estimer les taux de transmission des marques pour les pêcheries capturant le thon obèse.
3. Les scientifiques nationaux devraient continuer à réaliser des études sur les paramètres biologiques pour les thonidés tropicaux. Les estimations actuelles sur la reproduction, la maturité, le sex ratio et les paramètres biologiques se basent sur des études réalisées il y a de nombreuses années. Les changements susceptibles de s'être produits dans la population au cours de cette période devraient être envisagés. Les nouvelles techniques qui ont été développées pourraient également améliorer les estimations actuelles.
4. Vérifier les coefficients de conversion existants pour le thon obèse et l'albacore et les comparer avec ceux utilisés par les différentes flottilles palangrières. Il est également nécessaire de décrire les méthodes utilisées dans le calcul des différents coefficients de conversion. Lorsque des relations poids-longueur sont établies pour la conversion des produits, il est recommandé que les poids entiers et transformés ainsi que les longueurs à la fourche et pré-dorsales soient toujours enregistrés comme une norme.
5. Accroître l'échantillonnage des tailles sur les flottilles palangrières. Les tailles d'échantillonnage se réduisent depuis de nombreuses années et, compte tenu de l'importance de ces flottilles, la collecte de ces données constitue une tâche essentielle.
6. Les résultats présentés du marquage à l'aide de marques archives du thon obèse ont été considérés très intéressants et la poursuite de ce marquage à l'avenir est encouragée.
7. Il est justifié de mener des programmes de recherche concernant les implications des valeurs de référence a priori alternatives qui sont utilisées pour le taux d'augmentation intrinsèque ( $r$ ) pour le modèle bayésien de production excédentaire. Il conviendrait de réaliser, avant les prochaines évaluations, une étude plus poussée des spécifications et implications du F-ratio de VPA (ratio postulé de la mortalité par pêche dans le groupe plus par rapport à l'âge le plus véritable).
8. On a envisagé la nécessité de disposer d'un indice de CPUE standardisé pour la CE et la flottille associée et il est recommandé que les scientifiques communautaires étendent l'analyse réalisée sur le thon obèse pour englober l'albacore et le listao.
9. Etant donné que des modèles, tels que MULTIFAN, pourraient s'étendre aux évaluations des stocks d'albacore et de listao, le Groupe de travail recommande de réaliser des analyses de simulation afin de définir les meilleurs jeux de données requis par les modèles ainsi que les analyses de sensibilité visant à évaluer les effets de l'absence ou de l'insuffisance des données. Au cours de la séance d'évaluation

prévue en 2008, il conviendrait de consacrer du temps à l'identification des valeurs d'entrée et des options appropriées pour MULTIFAN (définition des pêcheries, etc.) de façon à ce que l'on puisse commencer à préparer les données nécessaires à cette approche.

10. Notant la nécessité pour toutes les évaluations de stocks de thons tropicaux, en particulier par les modèles statistiques de type MF-CL, de disposer de paramètres biologiques solides sur les ressources (croissance, mortalité naturelle et taux d'exploitation par âge, mouvements entre zones, etc.) et de données indépendantes des pêcheries, il est recommandé que le Groupe d'espèces sur les thonidés tropicaux étudie l'intérêt et les possibilités de mener dans un avenir proche un grand programme de marquage de thons tropicaux, comme ceux réalisés ou planifiés par la CTOI ou le WCPFC.

### Statistiques

11. Reconnaisant les progrès et les améliorations réalisés, le Groupe recommande un examen plus poussé des données de marquage disponibles dans les bases de données de l'ICCAT pour l'albacore et le listao. Une procédure devrait être établie avec le Secrétariat, et en coordination avec le Groupe d'espèces tropicales, le scientifique participant aux programmes de marquage et le Groupe de marquage *ad hoc*, afin de corriger les erreurs ou les incohérences.
12. Lors de la réunion de Recife, le Groupe s'est félicité des efforts déployés par le Secrétariat au niveau du contrôle de la qualité visant à améliorer les données de fréquence de taille. Toutefois, il y a des limites à ce que le Secrétariat peut faire en termes de validation des données. C'est pourquoi il a été recommandé que les scientifiques nationaux examinent toutes les données de fréquence de taille maintenues dans les bases de données du Secrétariat à des fins de validation. Cet examen devrait être complété avant les prochaines évaluations de 2008. Après ce délai, les groupes d'espèces devraient se prononcer sur la façon de procéder. Lors de la réunion d'évaluation prévue en 2008, il conviendrait de consacrer du temps à l'identification des entrées appropriées et des options pour MULTIFAN (définition des pêcheries, etc.), de façon à ce que l'on puisse commencer à préparer les données nécessaires pour cette approche.
13. Les estimations des débarquements de thonidés à Abidjan qui ne sont pas destinés aux usines de mise en conserve (le « faux » poisson) devraient inclure la composition par espèce et par taille. La collaboration du JDIP devrait contribuer à obtenir de meilleures informations.

### Plan de travail pour le germon

#### Aperçu

L'évaluation des stocks de germon du Nord et du Sud a été réalisée au mois de juillet 2007, avec une réunion de préparation des données tenue en mars 2007.

L'évaluation du stock de germon de l'Atlantique Nord a indiqué que le stock est surpêché. Ce résultat indique qu'il est nécessaire de poursuivre le suivi des taux de capture (CPUE standardisée) des principales flottilles exploitant ce stock afin de confirmer la présence apparente d'une « forte » cohorte en 2003, ce que semble indiquer les indices d'abondance relative des pêcheries de surface. L'incertitude entourant certains paramètres biologiques (croissance et biologie de la reproduction) devrait également faire l'objet de recherches exhaustives.

Il a été signalé que l'amélioration des données d'entrée de base, conformément aux exigences statistiques, et le besoin d'obtenir des données indépendantes des pêcheries pourraient être le moyen de déterminer si l'état du stock est tel que celui suggéré par les analyses réalisées en utilisant uniquement les données dépendantes des pêcheries.

En ce qui concerne le stock de la Méditerranée, les informations de base relatives aux données de la Tâche I et de la Tâche II de ces pêcheries sont incomplètes et les informations biologiques sur le stock sont peu satisfaisantes.

#### Tâches proposées et activités de recherche en cours pour 2008

Les données de la Tâche I ventilées par espèce, engin, zone et pavillon sont requises.

Augmentation de la couverture des données de la Tâche II pour les principales flottilles dans l'Atlantique et en Méditerranée, notamment pour les pêcheries palangrières des stocks du Nord et du Sud. Cette conclusion a été tirée à la suite de l'examen des données d'échantillons de taille disponibles au Secrétariat.

Développement de séries de CPUE standardisée pour toutes les principales flottilles exploitant les stocks de germon de l'Atlantique Nord et du Sud.

Poursuite des recherches visant à la conversion de la prise par taille (CAS) en prise par âge (CAA) pour les stocks de germon de l'Atlantique Nord et Sud (c'est-à-dire méthodes de découpage des tailles, clefs âge-taille calculées d'après les méthodes de détermination de l'âge).

Il est nécessaire de standardiser davantage les méthodologies de détermination de l'âge entre les laboratoires et les lecteurs ; le Groupe a proposé de mettre en place un réseau des activités de détermination de l'âge, comme cela a été le cas pour le thon rouge.

Il est indispensable de réaliser des études sur la fécondité et la maturité du germon du Nord et du Sud afin de mieux estimer la biomasse du stock reproducteur potentielle.

Poursuite des recherches sur la modélisation des stocks de germon avec Multifan-CL (c'est-à-dire utilisation des données de marquage de l'Atlantique Nord) et d'autres modèles statistiques (par exemple, CASAL).

Des programmes de marquage électronique pour les stocks de germon de l'Atlantique devraient être entrepris et encouragés afin d'obtenir des données indépendantes des pêcheries et des informations relatives à l'habitat.

Recherches visant à comprendre les causes qui pourraient déterminer dans quelle mesure la baisse marquée de la PME estimée dans les évaluations actuelles est réaliste ou pas :

- Par une réanalyse approfondie des données historiques des pêcheries de germon (incluant les données économiques) et de leurs éventuels changements de capturabilité, ceci pour les pêcheries ayant ciblé le germon, et celles où le germon est une espèce auxiliaire.
- Réalisation de nouvelles campagnes de recherches visant à mieux estimer les taux d'exploitation actuels du stock : par exemple par marquages, par acoustique, par des palangriers scientifiques ou d'autres méthodes.
- Comparaison des données et des évaluations de stocks réalisées mondialement sur les divers stocks de germon, en particulier dans l'Atlantique et le Pacifique (Nord et Sud).

## **Plan de travail pour le thon rouge**

### **1 Contexte**

La prochaine évaluation des stocks de thon rouge (Est et Ouest) a été prévue par la Commission pour 2008. Le Groupe d'espèces sur le thon rouge réitère le fait qu'il est probable que son avis général ne change pas considérablement dans deux ans compte tenu de la longévité du thon rouge et du temps nécessaire pour détecter les premiers effets des réglementations les plus récentes. Le Groupe estime qu'une période de quatre ans serait plus appropriée entre chaque session d'évaluation exhaustive du stock de thon rouge. Cela permettra au Groupe de disposer de davantage de temps pour les travaux intersessions, notamment pour examiner des questions importantes ou nouvelles en ce qui concerne les données et les modèles. Si l'évaluation de stock est toujours requise en 2008, elle devrait être prévue pour la fin du mois de juin/au début du mois de juillet. On estime que neuf jours devraient suffire pour les travaux d'évaluation quantitative et la rédaction du rapport, seulement si une grande partie des travaux de préparation des données est réalisée avant la réunion. Il est notamment impératif que les données de prise (étant désagrégées par engin/zone principale<sup>1</sup>/mois), de prise par âge et de marquage jusqu'en 2006 soient aussi finalisées que possible, quelques mois avant la réunion, afin de permettre les travaux et les analyses préparatoires.

<sup>1</sup> Les zones principales correspondent aux 6 zones définies par l'Atelier sur les échanges de l'ICCAT, Figure 3 (Anon. 2002a).

## 2 Soumission des données

Les scientifiques nationaux devraient communiquer toutes les statistiques manquantes sur l'Atlantique Est et la Méditerranée. Les données relatives aux stocks Est et Ouest jusqu'en 2006 devraient être transmises au Secrétariat avant la fin du mois de mars 2008, tandis que les données de 2007 devraient être soumises, au plus tard, une semaine avant la réunion, de façon à ce que le Secrétariat puisse incorporer les statistiques dans la base de données. *Mesures à prendre : Scientifiques nationaux.*

Les estimations des débarquements non déclarés pour l'unité Est devraient être examinées avant la réunion et finalisées pendant la réunion d'évaluation. *Mesures à prendre : Scientifiques nationaux et Secrétariat.*

Tous les scientifiques nationaux devraient fournir des données de capture, de capture par taille, de marquage et de CPUE jusqu'en 2007 inclus, si disponibles (Est et Ouest). Le Groupe reconnaît que ceci pourrait ne pas être possible pour toutes les flottilles. Le logiciel d'évaluation devrait être adapté afin de tenir compte de la possibilité de données incomplètes au titre de 2007 et d'années antérieures. *Mesures à prendre : Scientifiques nationaux et Secrétariat.*

Le SCRS a également recommandé que des efforts soient déployés afin d'étendre la série temporelle vers le passé. Les scientifiques nationaux sont priés de s'assurer que toutes les données historiques disponibles (notamment de prise par taille avant 1970) ont été transmises au Secrétariat. *Mesures à prendre : Scientifiques nationaux.*

Le SCRS a, en outre, recommandé que des efforts soient réalisés afin de partager les nouvelles informations biologiques avant la réunion, par exemple par le biais d'un serveur de liste maintenu par le Secrétariat. *Mesures à prendre : Scientifiques nationaux et Secrétariat.*

## 3 Résumé des captures

Le Secrétariat devrait élaborer des résumés des données de capture disponibles, ainsi que des données de prise par taille, au début de la réunion. Les soumissions tardives ne seront pas incluses. *Mesures à prendre : Secrétariat.*

## 4 Evaluation

Les travaux d'évaluation des stocks devraient actualiser les évaluations de stocks de 2006. Dans le cas du stock Ouest, les avis principaux devraient se baser sur les résultats des logiciels validés et documentés qui sont maintenus dans le catalogue de l'ICCAT. Ces entrées du catalogue doivent être achevées avant le mois d'avril 2008. *Mesures à prendre : Scientifiques nationaux.*

Dans le cas du stock Est, il est encore recommandé que le Groupe d'espèces sur le thon rouge examine diverses méthodes d'évaluation qui soient solides face aux grandes incertitudes planant sur les données de prise totale ou de prise par taille ou qui puissent en tenir compte. On escompte encore que le Groupe examine plus avant les effets sur l'état des stocks des mesures de gestion adoptées en novembre 2006 à Dubrovnik. *Mesures à prendre : Scientifiques nationaux.*

### Plan de travail pour l'espadon

#### Contexte

Les dernières évaluations sur l'espadon de l'Atlantique Nord et Sud ont été réalisées en 2006 (Anon. 2007b). La dernière évaluation sur l'espadon de la Méditerranée a été menée en 2007. Il est proposé de ne pas tenir les prochaines évaluations sur l'espadon de l'Atlantique Nord et Sud avant 2009 et de ne pas entreprendre avant 2010 l'évaluation actualisée prévue pour le stock d'espadon de la Méditerranée.

## Travaux proposés

### *Atlantique Nord et Sud*

Le Rapport détaillé de l'évaluation du stock d'espadon de 2006 (Anon. 2007b) a fourni une liste des travaux recommandés. Parmi ces recommandations, les domaines suivants sont considérés hautement prioritaires et nécessitant des efforts continus :

*Prise.* Tous les pays capturant de l'espadon (comme espèce-cible ou accessoire) devraient déclarer les statistiques de capture, de prise par taille (par sexe) et d'effort par la plus petite zone possible, et par mois. Ces données doivent être transmises dans les délais prévus par l'ICCAT, même lorsque aucune évaluation de stock analytique n'est prévue. Les données historiques devraient également être fournies.

*Assignment des âges.* Il conviendrait d'actualiser les codes informatiques utilisés pour déterminer l'âge de l'espadon dans l'Atlantique. Les nouvelles courbes de croissance spécifiques du sexe (Arocha *et al.* 2003) devraient être incorporées, et leur impact en termes d'estimation de la prise par âge, ainsi que leur cohérence avec les données de marquage, devraient être évalués avant que le Groupe n'adopte officiellement un nouveau jeu de courbes de croissance.

*Rejets.* Il convient de déclarer les informations relatives au nombre de poissons sous-taille capturés, au nombre de rejets morts et de remises à l'eau de poissons vivants, de manière à ce que l'effet du rejet et de la remise à l'eau puisse être intégralement inclus dans l'évaluation des stocks. L'échantillonnage par les observateurs devrait être suffisant afin de quantifier les rejets tous les mois et dans toutes les zones, à la fois dans les pêcheries dirigées sur l'espadon et les pêcheries thonnières qui capturent accidentellement l'espadon. Des études devraient être réalisées afin d'améliorer l'estimation des rejets et d'identifier les méthodes qui réduiraient la mortalité par rejet des espadons. Des études devraient également être menées pour estimer la mortalité ultérieure des espadons rejetés vivants ; celles-ci s'avèrent particulièrement importantes compte tenu du niveau des rejets comme conséquence de la recommandation sur la taille minimum réglementaire.

*Espèces-cibles.* Toutes les flottilles devraient consigner des informations détaillées dans les livres de bord afin de quantifier les espèces ou groupes d'espèces qui sont ciblées. Il est fortement recommandé de compiler des informations détaillées sur les caractéristiques des engins et sur la stratégie de pêche (y compris l'heure de l'opération), afin d'améliorer la standardisation de la CPUE. Il conviendrait de suivre les recommandations formulées en 2002 par le Groupe de travail sur les Méthodes à l'effet d'examiner des diagnostics dans ce contexte. Le Groupe a recommandé d'enquêter sur d'autres formes d'analyses dans le Sud qui envisagent à la fois les modes de pêche ciblée et de pêche accessoire, tels que les modèles structurés par âge et structurés spatialement.

### *Méditerranée*

*Prise et effort.* Tous les pays capturant de l'espadon (comme espèce-cible ou accessoire) devraient déclarer les statistiques de capture, de prise par taille (par sexe) et d'effort par la plus petite zone possible (rectangles de 5 degrés pour la palangre, rectangles de 1 degré pour les autres engins), et par mois. Il est recommandé d'estimer, au moins, l'ampleur des prises non déclarées. Le Groupe a noté qu'il était important de collecter des données de taille conjointement avec les données de prise et d'effort afin de fournir des CPUE significatives. Bien que la CPUE par âge soit la valeur d'entrée habituelle des analyses structurées par âge, le Groupe a reconnu qu'elle devait se baser sur un niveau accru d'échantillonnage, et ne pas consister simplement en une substitution des données actuelles. Il est donc recommandé d'accroître l'échantillonnage afin de pouvoir développer la CPUE par âge.

*Détermination de l'âge.* Le Groupe a noté que de nouvelles recherches indiquaient que les estimations de l'âge par taille, issues d'études directes de la détermination de l'âge, variaient géographiquement au sein de la Méditerranée. Afin d'éviter la possibilité que cette variation ne provienne de différences dans les méthodes de détermination de l'âge, les scientifiques nationaux ont été encouragés à échanger les sections des épines et à partager la méthodologie de détermination de l'âge.

*Etudes sur la sélectivité des engins.* De nouvelles recherches sur la conception et l'utilisation des engins sont encouragées en vue de réduire la capture d'espadon d'âge 0 et d'accroître la production et la biomasse reproductrice par recrue de cette pêcherie.



*Gestion.* Le Comité reconnaît les limites des analyses sur les scénarios de taille minimale et de fermeture saisonnière qui ont été réalisées jusqu'à ce jour. Par conséquent, le Comité recommande la tenue d'une réunion interprofessionnelle visant à réaliser des recherches additionnelles sur les mesures techniques et les fermetures spatio-temporelles susceptibles d'optimiser la gestion des pêcheries d'espadon de la Méditerranée.

### **Plan de travail pour les istiophoridés**

#### **Résumé**

Le Groupe d'espèces Istiophoridés propose de réaliser la prochaine évaluation de voilier par un processus en deux phases :

- Tenir une réunion de préparation des données au cours du premier semestre de 2008 afin d'élaborer des estimations des prises de voilier et les indices de l'abondance relative. Les estimations des prises doivent être effectuées de façon à établir la distinction entre makaire-bécune (« spearfish ») déclaré comme voilier et voilier déclaré comme istiophoridé non classifié.
- Mener une évaluation exhaustive des stocks Est et Ouest de voilier en 2009.

Le Groupe d'espèces devrait continuer à travailler sur le développement de méthodes visant à mieux interpréter les changements historiques de la CPUE d'après les données palangrières. Ces travaux devraient être appuyés par de nouvelles recherches portant sur la distribution verticale des istiophoridés. Les travaux sur l'âge, la croissance et la reproduction devraient être achevés dans les meilleurs délais possibles en vue de fournir une image exhaustive des schémas de reproduction et de croissance de tous les stocks d'istiophoridés.

#### **Contexte**

La dernière évaluation de voiliers a été réalisée en 2001 (Anon. 2002). La dernière évaluation des makaires a été menée en 2006 (Anon. 2007a). Aucune évaluation n'a jamais été effectuée pour les makaires-bécunes (« spearfish »). La dernière évaluation des voiliers n'a pas pu estimer les points de référence de gestion, tels que la production maximale équilibrée ou déterminer si le stock était surpêché, compte tenu, notamment, des incertitudes liées aux données de base requises dans l'évaluation. L'ICCAT a également recommandé un investissement substantiel dans la recherche sur les istiophoridés aux fins de l'amélioration des données requises pour les évaluations des stocks. Des améliorations sont nécessaires en ce qui concerne la biologie (en particulier la définition de l'habitat, la survie et la croissance des istiophoridés) et les statistiques de prise (une déclaration plus fiable et en temps opportun pour toutes les pêcheries, notamment pour les pêcheries dont les prises accessoires se composent de voiliers et pour les pêcheries artisanales pour lesquelles les statistiques de capture sont souvent inadéquates ou périmées et pour lesquelles il existe peu d'indices d'abondance) .

#### **Travaux finalisés en 2007**

##### ***Travaux proposés pour 2008***

- Mener une estimation complète de la croissance et de l'âge du makaire bleu et du makaire blanc et recentrer les études sur la reproduction, l'âge et la croissance vers le voilier et le makaire-bécune. Poursuivre et étendre l'analyse des échantillons tissulaires du makaire blanc et du makaire-bécune afin d'évaluer la présence du makaire-épée dans l'Atlantique Ouest.
- Poursuivre le programme visant à décrire la distribution verticale et l'habitat des istiophoridés.
- Continuer à tenter de coordonner l'examen des prises d'istiophoridés et de concevoir un programme de suivi dans les Caraïbes Est avec le Groupe *ad hoc* de la FAO-WECAFC sur les Dispositifs de concentration du poisson (DCP) amarrés. La coordination initiale n'a pas encore produit d'estimations de cette capture pour la plupart des pays des Caraïbes, à l'exception des estimations de la France au titre de 2005, de Ste Lucie au titre de 2003-2005 et de Dominique pour 2004-2006.
- Solliciter la coopération du Groupe d'espèces sur les thonidés tropicaux pour des activités visant à estimer les prises historiques d'istiophoridés réalisées par les pêcheries de senneurs dans le Golfe de

Guinée, étant donné que plusieurs pays ouest-africains ont constaté qu'un nombre considérable d'istiophoridés sont débarqués par ces navires et vendus sur les marchés locaux.

- Poursuivre les activités de marquage conventionnel axées davantage sur l'Atlantique Est et Sud. Essayer de recommencer le marquage conventionnel dans la pêche récréative de la Côte d'Ivoire.
- Continuer à examiner les programmes d'échantillonnage des pêcheries artisanales. Cet examen a eu lieu pour l'Afrique de l'Ouest (SCRS/2007/145) et il est disponible pour le Venezuela (SCRS/2007/121).
- En vue de la réunion de préparation des données sur les voiliers :
  - Actualiser les estimations des prises pour toutes les composantes des pêcheries dirigées et d'espèces accessoires, en mettant l'accent sur les principales sources de captures historiques :
    - Prises accessoires des flottilles palangrières industrielles ;
    - Prises accessoires des senneurs tropicaux ;
    - Filets maillants artisanaux ;
    - Flottilles artisanales opérant avec DCP ;
    - Flottilles récréatives, y compris estimations des rejets vivants.
  - Actualiser les estimations de l'abondance relative pour les flottilles dont on a obtenu des estimations antérieures :
    - Palangre des Etats-Unis ;
    - Canne et moulinet des Etats-Unis
    - Palangre japonaise ;
    - Palangre du Taïpei chinois ;
    - Palangre du Venezuela.
  - Obtenir des indices d'abondance relative pour d'autres flottilles importantes :
    - Filet maillant artisanal
      - Côte d'Ivoire
      - Ghana
      - Sénégal
      - Venezuela
      - Sao Tome
    - Palangre brésilienne
  - Examiner les informations biologiques disponibles, en mettant l'accent sur :
    - Utilisation de l'habitat
    - Croissance et détermination de l'âge
    - Reproduction et fécondité
    - Migration
    - Survie

### **Plan de travail pour les thonidés mineurs**

Conformément aux recommandations de gestion du Comité, la priorité majeure pour 2008 consistera à prendre part aux activités d'évaluation des thonidés mineurs actuellement réalisées par d'autres organisations régionales (CGPM, Mécanisme Régional des Pêches des Caraïbes) et à encourager ces organisations à continuer à soumettre à l'ICCAT de meilleures connaissances sur l'état des stocks des thonidés mineurs.

Les autres activités incluront une amélioration des statistiques de capture de ces espèces ainsi que l'accroissement de la collaboration interrégionale entre les scientifiques travaillant sur la biologie des principales espèces appartenant à ce groupe

Le Comité a recommandé le lancement d'un projet visant à élaborer et à imprimer des fiches d'identification imperméables pour les espèces présentant un intérêt pour l'ICCAT (y compris les grands et les petits thonidés, les requins et les istiophoridés) qui pourraient être diffusées auprès des responsables sur le terrain. Ces fiches devraient fournir les noms scientifiques, les noms communs de l'ICCAT ainsi que les noms locaux.

### Plan de travail du groupe de travail sur les requins

La prochaine évaluation du stock de requins de l'ICCAT se tiendra en Uruguay du 21 au 25 juillet 2008. Comme cela a été admis lors de la Réunion de préparation des données, tenue au mois de juin 2007 (SCRS/2007/014), à Punta del Este, en Uruguay, de nombreux travaux intersessions seront requis en vue de préparer pleinement le Groupe pour la prochaine évaluation. Dans cette optique, le Groupe a demandé au Secrétariat de mettre en place un serveur de liste pour le Groupe de travail sur les requins, et les autres parties intéressées, afin de travailler sur les questions de données et les méthodes d'évaluation avant la réunion d'évaluation.

### Méthodes d'évaluation

L'évaluation de 2008 portera sur le requin peau bleue et le requin taupe bleue étant donné que davantage de données sont disponibles pour ces espèces. Le Groupe s'est montré fort préoccupé par l'absence des données les plus élémentaires sur les espèces d'élosobranches pélagiques, autres que le requin peau bleue et le requin taupe bleue, capturées par la pêcherie palangrière dans la zone de la Convention ICCAT, dont les stocks pourraient être dans une situation beaucoup plus critique. En raison de leur prédisposition et éventuelle vulnérabilité face aux flottilles thonières de l'Atlantique, le Groupe a décidé d'effectuer, lors de la prochaine session d'évaluation des stocks, une analyse des risques, au moins, en ce qui concerne ces espèces, de façon à ce que des mesures de conservation de précaution puissent éventuellement être élaborées. Pour ces espèces, dans la mesure du possible, le Groupe réalisera donc une rapide évaluation de la vulnérabilité relative à la surpêche, sur la base des données démographiques et des analyses des risques et évaluer leur prédisposition face aux pêcheries, sur la base des données disponibles émanant des observateurs. Cette méthode d'évaluation rapide a été recommandée par le Groupe de travail sur les écosystèmes de l'ICCAT. Les espèces visées par ces analyses sont énumérées ci-après :

Petite taupe, *Isurus paucus*  
 Renard à gros yeux, *Alopias superciliosus*  
 Renard, *Alopias vulpinus*  
 Requin océanique, *Carcharhinus longimanus*  
 Requin soyeux, *Carcharhinus falciformis*  
 Requin taupe commun, *Lamna nasus*  
 Requin marteau halicorne, *Sphyrna lewini*  
 Requin marteau commun, *Sphyrna zygaena*  
 Requin crocodile, *Pseudocarcharias kamoharai*  
 Pastenague, *Pteroplatytrygon violacea*

Pour les évaluations du requin peau bleue et du requin taupe bleue, le Groupe appliquera les mêmes modèles que ceux utilisés dans l'évaluation de 2004 (Anon. 2005d) : a) un modèle démographique, b) un modèle de production excédentaire de type bayésien (BSP), c) un modèle de productions structuré par âge (ASPM) incorporant les données de capture et d) un modèle de production structuré par âge « sans capture ». Aux fins de continuité, tous ces modèles seront appliqués de la même manière que lors de la dernière évaluation mais avec des données actualisées. Ils seront tous actualisés avec les nouvelles informations biologiques présentées jusqu'à la réunion. Pour les modèles BSP, ASPM, ASPM sans capture, des indices d'abondance de CPUE actualisés seront également requis. Pour les modèles BSP et ASPM, tels qu'actuellement appliqués, des informations sur les séries de capture seront également nécessaires. Ces modèles seront appliqués aux multiples scénarios de captures, dont ceux basés sur les données de la Tâche I, les ratios de prises de requins par rapport aux prises de thonidés, et des estimations basées sur les données du commerce des ailerons de requins (SCRS/2007/077).

Reconnaissant l'absence de données fiables sur les prises historiques et la nécessité de trouver d'autres façons d'estimer l'indice de CPUE pour le requin taupe bleue, à partir des données palangrières japonaises antérieures à 1996, le Groupe explorera d'autres sources d'information à partir des données de marquage et des séries temporelles d'effort palangrier de l'ICCAT. Les modèles BSP et ASPM seront modifiés pour leur permettre de mieux s'ajuster soit à la série d'effort palangrier, soit à une série de taux d'exploitation estimés indépendamment, plutôt qu'à une série temporelle de capture. Le modèle BSP est actuellement en mesure

d'estimer les prises correspondant aux premières années de la pêche, mais seulement comme une valeur constante. Le code sera modifié de façon à ce qu'il puisse estimer une tendance ascendante des captures.

Pour le requin peau bleue, le Groupe tentera d'utiliser les données de marquage disponibles et les données d'effort palangrier historique par carrés de 5°x5° (CATDIS) afin de fournir une estimation indépendante des taux de mortalité par pêche (et des variances associées) dans le temps, à l'aide d'une version actualisée des méthodes décrites dans le document Aires-da-Silva *et al.*, 2005. Ces estimations pourraient alors être utilisées comme des distributions *a priori* pour les modèles BSP et ASPM. En ce qui concerne les modèles de marquage, il sera toutefois essentiel de disposer de certaines données issues des programmes de marquage dans l'Atlantique Nord-Est. Une description détaillée de la préparation nécessaire aux fins de l'utilisation des données de marquage dans l'évaluation et du format de données requis pour la modélisation du marquage figurent dans le rapport de la Réunion de préparation des données (**8.2 Préparation des données de marquage à utiliser dans l'évaluation**).

## Recommandations

### 1 A la Commission/ Parties

- *Soumission de données*

Le Comité demande instamment aux Parties qui ne l'ont pas encore fait de soumettre, au Secrétariat, les données de prise et d'effort relatives aux requins, y compris les estimations des rejets morts et les fréquences de tailles des requins, avant la prochaine évaluation et le 30 juin 2008 au plus tard.

- *Participation à la prochaine évaluation du stock*

Le Comité a souligné que les évaluations des stocks de requin peau bleue et de requin taupe bleue prévues en 2008 seront gravement entravées, ou même empêchées, si l'on ne dispose pas des séries de CPUE des principales pêcheries capturant ces espèces. A cet égard, il est particulièrement critique que les séries de CPUE standardisée des pêcheries, qui n'ont pas encore été transmises, soient fournies avant la réunion. Le Comité a également insisté sur le fait qu'il est nécessaire que les scientifiques ayant des connaissances sur ces pêcheries participent à l'évaluation.

- *Formation/ renforcement des capacités*

Le Comité a recommandé que la Commission donne son appui au développement de matériels pédagogiques (prospectus, dossiers, etc.), portant sur l'identification des espèces de requins et les questions de conservation, aux fins de leur diffusion aux pêcheurs actifs dans la zone de la Convention.

### 2 Aux scientifiques nationaux:

- *Séries de CPUE standardisée*

Il est essentiel que, pour la prochaine évaluation, les scientifiques nationaux ayant d'importantes pêcheries de requins soumettent, avant la réunion et le 30 juin 2008 au plus tard, les séries de CPUE standardisée du requin peau bleue et du requin taupe bleue.

- *Examen / révision des données de prise, d'effort et de taille*

Un examen des données de la Tâche I et de la Tâche II sur les requins disponibles au Secrétariat de l'ICCAT, réalisé lors de la Réunion de préparation des données, tenue à Punta del Este, en Uruguay, a révélé plusieurs divergences dans la base de données de l'ICCAT. Le Comité encourage donc les Parties à revoir leurs données de prise et d'effort en ce qui concerne les requins, y compris les estimations des rejets morts ainsi que les fréquences de tailles des requins tant des pêcheries les capturant en tant que prises accessoires que des pêcheries dirigées sur les requins, déclarées au Secrétariat, bien avant la prochaine évaluation et le 30 juin 2008 au plus tard. Compte tenu de la variété des mesures de tailles utilisées par les diverses CPC, le Comité a également recommandé que les scientifiques nationaux identifient les coefficients de conversion pour les longueurs totales et les longueurs à la fourche des mesures transmises. Le Comité a notamment recommandé que les correspondants statistiques nationaux transmettent officiellement au Secrétariat, en utilisant les formulaires électroniques pertinents et approuvés par le SCRS, les révisions et actualisations des données de la Tâche I et de

la Tâche II identifiées dans les documents scientifiques fournis au Groupe d'espèces sur les requins pendant la Réunion de préparation des données.

- *Prises historiques*

Le Groupe s'est félicité des informations sur les données historiques de capture et d'effort du requin peau bleue et du requin taupe bleue, présentées à la Réunion de préparation des données. Compte tenu de la grande importance de ce type de données pour la prochaine évaluation des stocks, le Comité a recommandé que les Parties réalisent une recherche d'exploration de données afin d'estimer les prises historiques (y compris les prises rejetées) et la capture par unité d'effort de toute la gamme des flottilles qui affectent les espèces de requins. Le Groupe a constaté la vaste gamme d'estimations des captures obtenue par différentes méthodes appliquées jusqu'à ce jour, et il a recommandé que des recherches plus poussées soient réalisées sur les méthodes recourant à des informations supplémentaires pour reconstruire les captures historiques. Ceci est particulièrement important pour les flottilles qui possèdent un long et par conséquent utile historique des taux de capture mais qui n'ont que récemment commencé à déclarer les prises de requins par espèces.

### **3 Au Président du Groupe d'espèces sur les requins / Secrétariat de l'ICCAT**

- *Données de marquage*

Compte tenu du grand volume de données de marquage sur les requins déjà disponibles dans la base de données de l'ICCAT, notamment sur le requin peau bleue, et de sa grande importance pour la compréhension du cycle vital et des migrations des espèces de requins, y compris son utilisation potentielle dans la prochaine évaluation du stock, le Groupe s'est félicité et a donné son appui à la recommandation du Sous-comité des statistiques visant à la coordination du Secrétariat de l'ICCAT et des scientifiques des Etats-Unis, qui impliquerait qu'un responsable de la base de données du Secrétariat se rende au Laboratoire de Miami en vue de développer un protocole efficace d'actualisation et de transfert de la base de données de marquage dès que possible.

Le Groupe a reconnu la valeur de la mise en commun des jeux de données de marquage-récupération issues des programmes de marquage réalisés dans différentes régions de la zone de la Convention. Ceci augmentera et contribuera à équilibrer la taille des échantillons des marques apposées et récupérées dans l'ensemble de l'Atlantique, ce qui améliorera donc la qualité de la modélisation du marquage. A cet effet, il a été recommandé que le Groupe coordonne ses travaux avec ceux du Groupe de travail sur les poissons élastomobranques du CIEM et d'autres, dans le but de mettre en commun les jeux de données de marquage provenant des deux côtés de l'Atlantique. Dans le cadre de cet effort de coordination, le Groupe a recommandé que les scientifiques du CIEM, et les auteurs du SCRS/2007/101, présenté lors de la Réunion de préparation des données soient invités à participer à la prochaine évaluation. Il a été fait observer qu'une telle coordination est également importante afin d'améliorer les connaissances sur l'état des stocks des espèces de requins pélagiques.

Constatant que le récent Groupe de marquage *ad hoc* avait lancé des activités de coordination sur ce thème, le Groupe de travail sur les espèces de requins a recommandé que les programmes de marquage des requins soient étendus à des zones qui n'ont pas encore été couvertes, notamment l'Atlantique Sud et la haute mer, et que la coordination entre les programmes de marquage soit renforcée

- *Harmonisation/ coordination des données*

Le Groupe s'est félicité des informations qu'il a reçues, durant la Réunion de préparation des données, sur la pêche récréative irlandaise et sur la pêche palangrière opérant dans le Golfe de Gascogne, et il a recommandé une coordination entre le Secrétariat de l'ICCAT et les Correspondants statistiques nationaux afin de permettre l'inclusion dans la base de données de l'ICCAT des données de ces pêcheries, y compris la prise, l'effort et la taille des requins capturés, conformément au protocole du SCRS. Le Groupe a également noté que des informations qui n'étaient pas disponibles auparavant à l'ICCAT avaient été déclarées au CIEM et il a recommandé que le Secrétariat de l'ICCAT coordonne ses travaux avec le Secrétariat du CIEM afin d'harmoniser les bases de données disponibles sur les captures (Tâche I) et la prise-effort et la fréquence des tailles des requins pélagiques (Tâche II) en ce qui concerne les élastomobranches intéressant le plus le Groupe (indiqués ci-dessus). Dans la mesure du possible, le Secrétariat devrait également coordonner ses efforts avec EUROSTAT afin d'harmoniser les bases de données sur les prises de requins dans le temps.

## PROGRAMME D'ANNÉE THON ROUGE (BYP)

## RESUME EXECUTIF

**Introduction**

Le Groupe de travail sur le Programme d'Année Thon rouge (BYP) a passé en revue les progrès réalisés dans le cadre de ce programme en 2006-2007 et a conclu que la plupart des objectifs de recherche présentés avaient été atteints. L'état financier actuel est examiné ci-dessous et une proposition de dépenses est présentée pour la recherche financée directement par le BYP au titre de 2007-2008. La structure des stocks, la détermination de l'âge et la maturité sont les principaux domaines de recherche considérés importants par le Groupe de travail. Si l'échantillonnage pour ces analyses demeure la plus grande priorité immédiate du BYP, le Comité recommande également d'envisager plusieurs activités de recherche additionnelles, lesquelles sont énumérées ci-après. Le Comité a recommandé, et la Commission a approuvé, la mise en place d'un Programme de Recherche sur le Thon rouge à grande échelle, lequel devra inclure le BYP à l'avenir. Ce soutien de la Commission indique que les CPC ont reconnu la nécessité impérieuse d'accroître les fonds destinés à la recherche en vue de répondre à des besoins critiques. Il convient de noter que les fonds d'amorçage du BYP ont, en réalité, joué un rôle clé pour lancer les thèmes de recherche envisagés au sein du BYP. Il est patent que les futurs niveaux de financement doivent être accrus de façon considérable. A ce titre, le Comité s'est félicité des récents fonds destinés à la recherche versés par la CE aux divers membres de la CE aux fins de la recherche sur le thon rouge. L'échantillonnage biologique dans le cadre du BYP a contribué à obtenir des résultats satisfaisants et a permis de lancer et de mener à bien plusieurs thèmes de recherche, comme il est indiqué ci-dessous. Une coordination active et effective est essentielle pour utiliser au mieux les opportunités et les fonds pour la recherche.

**1. Rapport financier**

L'état financier des fonds du BYP, au 3 octobre 2007, a été examiné. Avec la contribution de la Commission escomptée en 2007 (14.588 Euros), le budget opérationnel du BYP au titre de 2007-2008 devrait être de l'ordre de 30.931 Euros (*cf. Tableau 1*).

**2.1 Atlantique Ouest***2.1.1 Echantillonnage biologique*

Depuis 2004, un programme d'échantillonnage du thon rouge financé par le BYP est mené à North Lake, île du Prince Edouard, Canada. L'échantillonnage s'est poursuivi en 2007 et est toujours en cours au moment de la rédaction du présent rapport. Les poissons sont échantillonnés afin d'obtenir les pièces dures et l'ADN aux fins des études de structure du stock et de détermination de l'âge. La pêcherie de thon rouge du Golfe du St Laurent fournit une opportunité unique pour échantillonner les gros thons rouges, étant donné que les poissons sont débarqués entiers et manipulés sur le quai.

**2.2 Atlantique Est et Méditerranée***2.2.1 Echantillonnage biologique*

Les principaux objectifs de l'échantillonnage biologique dans le cadre du BYP visent à soutenir la recherche portant sur la structure du stock au moyen d'analyses génétiques (tissus) et d'analyses des micro-éléments (otolithes), la recherche sur la reproduction (gonades) et la recherche sur la croissance (épinés, vertèbres et otolithes). L'échantillonnage dans l'Atlantique Est ainsi que dans l'ensemble de la Méditerranée a été accompli.

Pour la période 2006-2007, 360 ensembles complets d'échantillons ont été prélevés dans les pêcheries méditerranéennes espagnoles de thon rouge (des pêcheries palangrières et récréatives pour la plupart) et 32 dans les pêcheries de thon rouge de l'Atlantique. Les ensembles complets se composaient d'échantillons aux fins des analyses de la structure du stock (génétique et micro-éléments), de la croissance (épinés et/ou otolithes), de la maturité et de la fécondité (gonades) et de l'alimentation (estomac). En outre, 180 ensembles d'échantillons

incomplets ont également été collectés. L'accent a été particulièrement porté sur la collecte d'échantillons dans les pêcheries récréatives : 102 ensembles complets et 100 ensembles incomplets provenaient de ces pêcheries.

### *2.2.2 Recherche sur la maturité*

En 2005, une étude portant sur la taille et l'âge à la maturité sexuelle de thons rouges femelles de la Méditerranée espagnole a été achevée. Des études de la maturité de la population de thon rouge à l'état sauvage ont été réalisées dans le cadre du projet européen PNDB en Espagne. Les échantillons prélevés en 2006 sont actuellement analysés afin d'évaluer les taux de maturité et de fécondité. Les résultats sont en instance pour ces deux études.

### *2.2.3 Prospections larvaires*

Entre le 19 et le 22 juillet 2007, une prospection des larves de thon rouge (TUNALEV II) a été menée dans le Bassin cilicien. Des larves de thon rouge, germon, thonine noire de l'Atlantique et de bonitou ont été prélevées. La recherche sur la production larvaire des thonidés se poursuivra dans cette zone au cours des prochaines années.

En 2007, l'Institut Espagnol d'Océanographie (IEO) a réalisé une enquête prospective sur l'écologie larvaire dans la zone des îles Baléares.

### *2.2.4 Examen des programmes de marquage en cours et des activités de recherche afférentes dans les Parties contractantes*

La plupart des activités de marquage du thon rouge menées en Méditerranée et dans l'Atlantique Est se sont inscrites dans le cadre du Programme européen de marquage thonier (ETTP), établi en 2005 par l'Union européenne dans le cadre du Programme de collecte des données de la Direction Générale de la pêche et cofinancé par des organismes communautaires et nationaux. L'ETTP inclut à la fois des expériences de marquage conventionnel et électronique du thon rouge et de l'espadon dans l'Atlantique Nord et en Méditerranée. Le BYP appuie les activités de l'ETTP, qui sont importantes pour mieux comprendre la dynamique et la distribution spatiales de ces espèces.

En 2006, les activités de l'ETTP ont consisté de ce qui suit :

- 1) Les activités de marquage de thonidés de Chypre en 2006 ont été réalisées en collaboration avec les exploitations d'établissements d'engraissement de thonidés et des scientifiques italiens. Dix thons rouges (taille : 70-250 kg) ont été marqués en utilisant des marques électroniques pop-up par satellite.
- 2) Les activités de marquage de thonidés réalisées par l'Espagne en 2006 incluaient :
  - a) Institut Espagnol d'Océanographie (IEO) : activités de marquage électronique du thon rouge en Méditerranée. Vingt-deux thons rouges adultes, d'une taille de 45-230 kg, ont été marqués dans les établissements d'engraissement « Viver Atun » à l'aide de marques électroniques pop-up par satellite, en collaboration avec des scientifiques italiens.
  - b) IEO : campagne de marquage conventionnel dans le Golfe de Gascogne (48 thons rouges adultes) et en Méditerranée (380 thons rouges juvéniles, 1 an).
  - c) AZTI : activités de marquage électronique du thon rouge dans le Golfe de Gascogne (1 marque acoustique et 11 marques-archives internes ont été apposées sur des thons rouges juvéniles en collaboration avec l'IPIMAR).
  - d) AZTI : marquage conventionnel opportuniste dans le Golfe de Gascogne (214 thons rouges ont été marqués).
- 3) Les activités de marquage du Portugal ont été réalisées en 2006 par l'IPIMAR en collaboration avec des madragues de thonidés locales (TUNIPEX) ; 8 thons rouges adultes (taille : 49-153 kg) ont été marqués à l'aide de marques pop-up.

- 4) Activités de marquage de la France : le déploiement de huit marques-archives pop-up était prévu en 2006 en coopération avec la pêche sportive de Corse, mais étant donné qu'aucun thon rouge n'a été capturé, les marques n'ont pas été apposées.
- 5) Les activités de marquage de la Grèce ont surtout ciblé l'espadon, mais neuf thons rouges juvéniles ont également été marqués avec des marques conventionnelles en 2006.
- 6) Les activités de marquage de l'Italie ont été réalisées en collaboration avec des scientifiques de plusieurs pays de la Méditerranée. Au total, 33 marques-archives pop-up par satellite ont été déployées en 2006.

Dans le cadre des projets financés par le BYP, un programme renforcé de récupération des marques a été réalisé par des scientifiques croates dans le but d'améliorer la récupération des marques conventionnelles et électroniques apposées à des thons rouges engraisés dans la mer Adriatique (SCRS/2007/049). On a remarqué que lorsque les poissons étaient directement transférés sur les navires de transformation, il est impossible d'examiner les poissons étant donné que le transport de ces poissons sur les bateaux est très rapide et que seul l'équipage à bord des navires a le droit d'accéder aux poissons. Il n'existe aucune information permettant de savoir si les marques sont correctement ôtées et déclarées ou si des marques sont trouvées à bord. Ceci s'applique particulièrement au thon rouge de taille moyenne à grande.

Les résultats d'un programme de marquage expérimental antérieur réalisé dans des cages d'engraissement ont été analysés dans le but de résoudre des questions, telles que les changements du poids des poissons dus à l'engraissement, comme l'avait demandé la Commission [Rec. 06-07], et ils ont été présentés au Groupe de travail sur le thon rouge (SCRS/2007/049). Aucun nouveau poisson n'a été marqué en cages au cours de 2006.

#### 2.2.5 Coordination de la détermination de l'âge du thon rouge

Plusieurs pays européens (Espagne, Chypre, Grèce, Italie, Malte et Portugal), avec la collaboration de la Turquie et du Canada, ont soumis une proposition de projet à la Direction Générale de la Pêche de l'Union européenne. Il s'agit d'une étude pilote qui examine la faisabilité d'un échantillonnage systématique des structures calcifiées de thon rouge provenant des pêcheries européennes aux fins d'une estimation systématique de la structure démographique de la capture. Ce projet devra être officiellement présenté l'an prochain à la Direction générale de la pêche de l'Union européenne dans le cadre des projets à petite échelle.

Une actualisation de la validation de l'âge du thon rouge a été réalisée (SCRS/2007/135). Cette étude fait appel à l'application du carbone radioactif comme marqueur de date visant à valider les déductions de l'âge du thon rouge. Les résultats, basés sur près de 30 échantillons, étayaient la conclusion antérieure selon laquelle la relation âge-longueur actuellement employée par le SCRS surestime le taux de croissance et sous-estime la longévité.

Les projets de recherche supplémentaire sur l'âge et la croissance incluent les tâches suivantes : compléter l'étude actuelle de validation en utilisant le matériel d'otolites de thons rouges archivés disponible aux Etats-Unis, au Canada et en Europe ; déterminer les différences potentielles survenues durant diverses décennies dans les taux de croissance du thon rouge tant pour les thonidés de l'Atlantique Est que de l'Atlantique Ouest et évaluer et documenter les conséquences de ces nouvelles découvertes de croissance pour les évaluations de stocks et la gestion des ressources de thon rouge.

### 3. Programme de recherche pour 2007-2008

En tant que première priorité, le Groupe de travail a décidé de débloquer des fonds à hauteur de 10.000 € destinés au « Symposium mondial pour l'étude des fluctuations des stocks de thon rouge du nord (*Thunnus Thynnus* et *Thunnus Orientalis*) y compris des périodes historiques ».

Les discussions ont porté sur la possibilité de réaliser une étude comparative de la maturité pour le thon rouge de l'Atlantique Est et Ouest, échantillonné par des méthodes standardisées (par le même engin et pour la même taille de poisson). Toutefois, compte tenu de l'état de la disponibilité des poissons matures pour diverses pêcheries, il est peu probable d'obtenir un échantillonnage satisfaisant. Plusieurs autres options ont été suggérées mais aucune proposition concrète de recherche n'a été soumise à ce moment-là. Le Groupe de travail a décidé d'attendre un certain temps jusqu'à la soumission de proposition. En l'absence de proposition, il a été convenu de conserver, pour le moment, les éléments du programme de dépenses de 2006 dans le programme de 2007 jusqu'à ce que des propositions satisfaisantes sur des recherches additionnelles puissent être élaborées.



**Tableau 1.** Contributions du BYP recommandées pour les recherches sur le thon rouge en 2007-2008 (€), bilan au 3 octobre 2007.

<i>Description du projet 2007-2008</i>	<i>Fonds du BYP</i>		
	<i>Demande</i>	<i>Solde</i>	<i>Priorité de recherche</i>
		16.342	
<b>Contribution prévue en 2007 de la part de la Commission</b>	14.588	30.931	
<b>Dépenses prévues en 2008</b>			
<b>I. Echantillonnage biologique</b>			
Symposium Thon rouge	10.000	20.931	1
Echantillonnage Atlantique ouest (Canada)	6.000	14.000	2
<b>II. Marquage (établi par le coordinateur du BYPE)</b>			
Coordination du marquage	2.000	??	1
Récupération de marques et collecte de données liées à la récupération de marques dans les établissements d'engraissement croates	8.000	6.000	2
Contingences	4.000	0	

**PROGRAMME DE RECHERCHE INTENSIVE SUR LES ISTIOPHORIDÉS  
RÉSUMÉ EXÉCUTIF**

*(Dépenses / Contributions 2007 et Planification 2008)*

**Résumé et objectifs du Programme**

Les objectifs spécifiques du Programme de recherche intensive sur les Istiophoridés ICCAT (ICCAT, 1987) visaient à l'origine à : 1) fournir des statistiques plus détaillées de prise et d'effort et en particulier des données de fréquences de taille ; 2) mettre en place le programme ICCAT de marquage d'istiophoridés ; et 3) aider à la collecte des données pour les études sur l'âge et la croissance. Les efforts mis en œuvre pour atteindre ces objectifs se sont poursuivis en 2006 et sont décrits en détail ci-dessous. Au cours des réunions du Groupe de travail sur les istiophoridés en 2005 et 2006, le Groupe de travail a demandé que l'IERPB recentre également ses objectifs afin d'obtenir des estimations d'âge et de croissance pour les makaires adultes et d'évaluer l'utilisation de l'habitat des makaires adultes à l'aide de marques électroniques. Le Groupe de travail estime que ces données faciliteront l'utilisation de modèles plus sophistiqués destinés aux évaluations d'istiophoridés.

Le Programme de recherche intensive sur les Istiophoridés ICCAT, qui avait débuté en 1987, s'est poursuivi en 2007. Le Secrétariat coordonne le transfert des fonds, la distribution des marques et la transmission des informations et des données. La coordination générale du programme est assurée par le Dr David Die (Etats-Unis). M. Paul Bannerman (Ghana) et M. T Diouf (Sénégal) sont chargés de la coordination pour l'Atlantique Est, et le Dr Eric D. Prince (Etats-Unis) pour l'Atlantique Ouest. La base de données de marquage sur les istiophoridés est gérée au *Southeast Fisheries Science Center* (Miami, Floride) du NMFS ainsi qu'au Secrétariat de l'ICCAT.

Depuis son lancement en 1986, ce programme n'a cessé d'appuyer l'amélioration des données halieutiques et biologiques sur les istiophoridés. Ces dernières années, l'appui financier au programme est en baisse, ce qui compromet sa capacité à atteindre ses objectifs. Il est impératif que toutes les Parties accordent un appui financier et en nature au programme, afin que celui-ci continue à fournir les données et les connaissances utiles qu'il a produites jusqu'à ce jour. Ceci est d'autant plus important que la plus grande proportion des débarquements d'istiophoridés provient désormais des pays tributaires de l'appui au programme pour recueillir des données sur la pêche et prélever des échantillons biologiques.

**Activités en 2007**

Le présent rapport contient un résumé des activités du programme. Le SCRS/2007/144 contient un complément de détails sur les activités réalisées dans l'Atlantique Ouest. Quatre sorties d'observateurs embarqués à bord de palangriers vénézuéliens ont été réalisées en 2007. Bien que ce chiffre représente moins de la moitié de ce qui avait été prévu pour 2007, cette activité a permis de poursuivre de manière ininterrompue le programme d'échantillonnage biologique de cette flottille, qui avait démarré en 1991 avec des fonds de l'IERPB. L'échantillonnage des prises artisanales vénézuéliennes s'est également poursuivi à l'île Marguerite et au large de la côte centrale du Venezuela. Les échantillons biologiques des pêcheries palangrières pélagiques et artisanales du Venezuela ont fourni un grand nombre d'épines et de gonades pour les études sur l'âge, la croissance et la reproduction du makaire bleu et du makaire blanc. Ce programme a notamment récupéré 70 istiophoridés porteurs de marques juste au cours des six premiers mois de 2007.

Le Brésil a poursuivi le programme en collaboration, lancé en 2005, avec des institutions nord-américaines qui a porté, en 2007, sur le test des performances des hameçons circulaires à bord des navires commerciaux, le marquage avec des marques pop-up par satellite et la collecte d'échantillons d'épines aux fins d'études sur l'âge et la croissance. Aux Bermudes, le programme a continué à subventionner des activités en collaboration qui ont consisté, en 2007, en la poursuite de la collecte de matériel biologique des tournois d'istiophoridés.

L'examen, commencé en 2006, des statistiques sur les istiophoridés au Ghana, au Sénégal et en Côte d'Ivoire doit être achevé mais il a été amélioré par les activités du Fonds pour les données de l'ICCAT en Afrique occidentale. Les améliorations apportées aux registres de captures de ces pays sont reflétées dans les tableaux de la Tâche I relatifs aux istiophoridés ; on espère qu'elles se poursuivront afin que des registres exacts soient disponibles pour la prochaine évaluation des voiliers.

Les documents SCRS/2007/100, 114, 121 et 144 ont été produits grâce à l'aide directe de l'IERPB.

## **Planification et activités pour 2008**

La principale priorité pour 2008 est d'appuyer l'amélioration des statistiques des pêcheries artisanales pour l'ensemble de l'Atlantique et l'estimation des indices d'abondance relative du voilier pour ces pêcheries. D'autres activités importantes incluent l'appui à la poursuite du suivi de la flottille palangrière vénézuélienne et brésilienne par le biais d'un programme d'observateurs, la collecte de marques conventionnelles et le prélèvement d'échantillons biologiques. Toutes ces activités dépendent du succès de la coordination et des ressources requises pour l'appuyer. Le détail des activités à réaliser en 2008 est exposé ci-dessous et le budget détaillé de ces activités figure au **Tableau 4**.

### ***Echantillonnage à terre***

L'échantillonnage des pêcheries artisanales et à petite échelle visant à appuyer l'estimation des statistiques de prise et d'effort se concentrera sur les flottilles qui contribuent aux plus grandes parties de la prise et/ou celles qui ont traditionnellement fourni, par le passé, les données de meilleure qualité, afin d'assurer la continuité de séries temporelles de capture et d'indices d'abondance relative ininterrompus.

#### *Atlantique Ouest*

L'échantillonnage des débarquements des flottilles suivantes sera réalisé : tournois d'istiophoridés aux Bermudes, tournois d'istiophoridés au large du Sud-Est du Brésil, sur l'île Fernando de Noronha et dans d'autres endroits au large du Nord-Est du Brésil, flottilles palangrières débarquant au Venezuela, en Uruguay et au Brésil, et flottille de filets maillants opérant au Venezuela central.

#### *Atlantique Est*

Les pêcheries de filets maillants du Ghana, de la Côte d'Ivoire et du Sénégal ainsi que la pêche récréative opérant au large du Sénégal bénéficieront d'un appui pour le suivi et le prélèvement des échantillons. Cette initiative complètera les améliorations apportées avec l'appui du projet d'amélioration des données de l'ICCAT.

### ***Echantillonnage en mer***

#### *Atlantique Ouest*

L'appui à l'échantillonnage réalisé à bord de navires vénézuéliens et brésiliens se poursuivra. Ces derniers ont, par le passé, bénéficié de l'appui de ce programme qui s'étendra désormais aux palangriers uruguayens.

#### ***Habitat critique des istiophoridés en utilisant des marques-archives pop-up par satellite.***

Plusieurs projets en cours évaluent l'utilisation de l'habitat et les besoins critiques en habitat du makaire bleu et du makaire blanc en ayant recours à la technologie des marques-archives pop-up reliées par satellite. Ces projets sont financés de manière indépendante mais ils nécessiteront l'appui du programme afin de faciliter leur coordination.

### ***Marquage***

Le programme devra continuer à appuyer les activités de récupération et de marquage conventionnel réalisées par les partenaires du programme.

### ***Age et croissance***

Ces deux dernières années, le prélèvement d'échantillons biologiques pour les études sur l'âge et la croissance a été largement appuyé par un programme doté de fonds externes, qui devrait s'achever en 2007. Toutefois, il est nécessaire de poursuivre le prélèvement des échantillons auprès des flottilles qui ne sont pas couvertes par le programme actuel.

## **Coordination**

### *Formation et collecte des échantillons*

Les coordinateurs du programme doivent se rendre sur des lieux qui ne leur sont pas directement accessibles afin de promouvoir le programme et ses besoins en données. Cela inclut les missions des coordinateurs de l'Est dans des pays d'Afrique de l'Ouest, un déplacement aux petites Antilles et en Amérique du Sud par le coordinateur général et le coordinateur de l'Ouest. Il sera nécessaire de poursuivre la solide coordination existant entre les activités de l'IERPB et du projet d'amélioration des données de l'ICCAT en Afrique de l'Ouest.

### **Gestion du programme**

Les coordinateurs du programme sont chargés de la gestion du budget du programme, avec l'appui du Secrétariat. La déclaration incombe également aux coordinateurs. Les pays bénéficiant de fonds pour les activités du programme doivent vérifier avec les coordinateurs des programmes respectifs de l'Est et de l'Ouest que les dépenses ont été approuvées avant que les travaux ne débutent, et ils doivent facturer l'ICCAT afin d'obtenir les fonds alloués. L'allocation de fonds au programme ne survient qu'à la fin de chaque année.

### **Budget et dépenses pour 2007**

Le présent rapport fournit un récapitulatif des contributions et des dépenses du Programme de recherche intensive sur les Istiophoridés ICCAT en 2007. Le budget de 2007 recommandé par le Groupe de travail Istiophoridés pour l'IERPB s'élevait à €49.950. La seule contribution nouvelle versée à l'IERPB, en 2007, était une allocation de €20.000 du budget ordinaire de l'ICCAT. Les fonds reportés d'années antérieures s'élevaient à €1.343,60. Ainsi, le total des fonds disponibles pour 2007 se situait à €21.343,60 (**Tableau 1**). Par voie de conséquence, certaines des activités du programme n'ont pas été réalisées. A ce jour, les dépenses au titre de 2007 s'élevaient à €13.548,42 et sont détaillées au **Tableau 2**.

En 2007, le programme a continué à bénéficier de contributions en nature. Depuis 1996, le FONAIAP (Venezuela) et depuis 1997, l'*Instituto Oceanográfico* de la *Universidad de Oriente* mettent à la disposition du Programme, à titre de contribution en nature, des ressources humaines et autres pour l'échantillonnage en mer, ce qui a réduit le besoin de financement nécessaire à cette activité à partir du fonds du Programme Istiophoridés de l'ICCAT. Le coordinateur du programme s'est également rendu au Venezuela et au Sénégal afin de contrôler les travaux financés par l'IERPB. Les frais de mission pour ces déplacements ont été pris en charge par le Service des pêcheries marines nationales des États-Unis (NMFS), l'Université de Miami, le Fonds pour les données de l'ICCAT et le JDIP à titre de contribution en nature pour le Programme Istiophoridés en 2007. Le Ministère de la Protection de l'environnement des Bermudes a aussi contribué au Programme en apportant du personnel et d'autres moyens, destinés à évaluer les préférences en matière d'habitat et la biologie reproductive du makaire bleu de l'Atlantique capturé par la pêche récréative. Le Ghana et le Sénégal ont fourni des contributions en nature en appuyant le temps que les co-coordinateurs pour l'Atlantique Est, M. Bannerman (Ghana) et M. Diouf (Sénégal), ont consacré aux programmes.

### **Budget et contributions requises pour 2008**

Le résumé du budget proposé pour 2008, d'un montant de **€47.650**, figure au **Tableau 3**. Le Groupe de travail demande à la Commission de maintenir sa contribution de **€20.000** pour 2008 afin de couvrir les parties les plus critiques du programme IERPB en 2008 (**Tableau 4**), y compris le financement du suivi des captures des palangriers du Venezuela, du Brésil, d'Uruguay et des flottilles artisanales des Caraïbes et d'Afrique de l'Ouest. La contribution requise de l'ICCAT, ainsi que des contributions volontaires de **€27.650** sollicitées auprès d'autres sources, seront nécessaires si l'on veut mener à bien l'intégralité du programme en 2008.

Si la Commission ne verse pas la contribution requise (**€20.000**), toutes les activités du programme prévues pour 2008 cesseront ou seront réduites, ce qui signifie : (1) élimination des initiatives importantes des observateurs en mer au Venezuela, en Uruguay et au Brésil ; (2) élimination des missions de coordination ; (3) élimination de l'échantillonnage des flottilles artisanales dans l'Atlantique Ouest et Est ; (4) élimination de l'échantillonnage visant à obtenir des pièces dures pour les analyses de l'âge et de la croissance ; (5) élimination des activités de marquage conventionnel, y compris la distribution des récompenses pour les retours de marques.

## Conclusion

L'IERPБ compte à son actif les nombreuses améliorations apportées aux données utilisées dans les deux dernières évaluations sur les istiophoridés qu'a réalisées l'ICCAT. Si le programme de l'IERPБ devait cesser pour manque de fonds, des activités essentielles de recherche et de suivi bénéficiant actuellement de l'appui du programme vont s'en ressentir et le Groupe de travail sera dans une situation difficile pour répondre aux besoins de la Commission. Bien que les résultats du projet d'amélioration des données de l'ICCAT fournissent de considérables bénéfices, l'IERPБ est le seul programme axé exclusivement sur les istiophoridés. Grâce à cette particularité, il est le plus apte à garantir que les activités de recherche et de suivi non couvertes par le projet d'amélioration des données de l'ICCAT reçoivent un minimum de ressources. L'IERPБ constitue un important mécanisme visant à atteindre l'objectif de disposer d'informations de qualité optimale aux fins de l'évaluation des stocks d'istiophoridés.

**Tableau 1.** Récapitulatif du budget du Programme Istiophoridés au titre de 2007.

<i>Source</i>	€
Solde début Année fiscale 2007	<b>1.343,60</b>
Budget recommandé par le Groupe de travail	43.150,00
Recettes (Allocation du Budget ordinaire de l'ICCAT)	20.000,00
<u>Dépenses (estimations, pour détails cf. Tableau 2)</u>	<u>- 21.148,42</u>
<b>Solde</b>	<b>195,18</b>

**Tableau 2.** Budget et dépenses détaillés au titre de 2007 (au 28 septembre 2007).

<b>Solde au 31 décembre 2006</b>		<b>1.343,60 €</b>	
<b>Recettes</b>		<b>20.000,00 €</b>	
	Contribution de la Commission	21.343,60 €	
<b>Dépenses</b>		<b>-13.548,42 €</b>	
	Venezuela	1-3 trimestres	-5.575,00 €
	Brésil	1 semestre	-1.875,00 €
	Côte d'Ivoire		-2.000,00 €
	Sénégal		-2.000,00 €
	Ghana	1 semestre	-2.000,00 €
	Commissions bancaires		-98,42 €
<b>Solde au 28 septembre 2007</b>		<b>7.795,18 €</b>	
<b>Fonds engagés jusqu'à la fin 2007</b>			
	Venezuela	4 trimestre	-3.000,00 €
	Brésil	2 semestre	-3.000,00 €
	Ghana	2 semestre	-500,00 €
	Récompense pour marques		-1.000,00 €
<b>Commissions bancaires</b>		<b>-100,00 €</b>	
<b>Total engagé</b>		<b>-7.600,00 €</b>	
<b>Dépenses totales estimées</b>		<b>-21.148,42 €</b>	
<b>Solde estimé au 31 déc. 2007</b>		<b>195,18 €</b>	

**Tableau 3.** Budget récapitulatif du Programme de Recherche intensive sur les Istiophoridés au titre de 2008.

<i>Source</i>	€
Solde début Année fiscale 2008	195,18
Budget recommandé par le Groupe de travail	
Recettes (Allocation du Budget ordinaire de l'ICCAT)	20.000,00
Autres contributions	27.650,00
Dépenses (voir <b>Tableau 2</b> )	-47.650,00
<b>Solde</b>	<b>195,18</b>

**Tableau 4.** Budget et dépenses détaillés au titre de 2008.

	Montant (€)
<b>Statistiques et échantillonnage</b>	
<i>Atlantique Ouest: échantillonnage à terre</i>	
Venezuela	5.000 *
Barbade	1.000
St. Martin, Antilles néerlandaises	1.000
Brésil	2.000 .
Autres	2.000
<i>Atlantique Ouest: échantillonnage en mer</i>	
Venezuela	6.000 *
Uruguay	2.000 *
Brésil	5.000 *
Autres	2.000
<i>Atlantique Est: échantillonnage à terre</i>	
Dakar, Sénégal	3.000 *
Ghana	3.000 *
Côte d'Ivoire	3.000 *
Autres	2.000
<b>Marquage</b>	
Récompense pour marques	1.500
Récompense pour tirage au sort	500 *
Programme de promotion	1.000
<b>Age et croissance</b>	
Collecte des pièces dures	1.000
Mailing	300
<b>Coordination</b>	
Mission de coordination	6.000
Mailing et divers Atlantique Est	100 *
Commissions bancaires	250 *
<b>Total</b>	<b>47.650</b>

\* Priorité maximale devant être financée principalement par les contributions ICCAT sollicitées.

La totalité de ces dépenses sera autorisée en fonction de la disponibilité des fonds suffisants provenant de l'ICCAT et d'autres sources.

## RAPPORT DE LA RÉUNION DU SOUS-COMITÉ DES STATISTIQUES

(Madrid, Espagne, 24-25 septembre 2007)

### 1. Ouverture de la réunion et organisation des sessions

Le Sous-comité des statistiques s'est réuni les 24 et 25 septembre 2007 aux bureaux du Secrétariat de l'ICCAT. La réunion a été présidée par le Dr. Mauricio Ortiz (Etats-Unis). Le Dr. Guillermo A. Diaz (Etats-Unis) a assumé la tâche de rapporteur. L'ordre du jour (**Addendum 1 à l'Appendice 8**) a été adopté avec la modification suivante : suppression du point 2.7 « Règles pour la révision des données historiques », étant donné que les règles actuelles ne font l'objet d'aucune modification.

### 2. Questions relatives aux données de capture soumises en 2007

#### 2.1 Tâche I et Tâche II

Le Secrétariat a présenté son Rapport sur les Statistiques et la Coordination de la Recherche qui récapitulait les données transmises depuis la dernière réunion du SCRS jusqu'au 25 septembre 2007. En réponse à la requête de la Commission formulée dans la *Résolution de l'ICCAT visant à établir un groupe de travail sur les pêcheries sportives et récréatives* [Rés. 06-17], le Secrétariat a élaboré plusieurs tableaux qui résumaient les données disponibles pour la Tâche I et la Tâche II (SCRS/07/152) pour les pêcheries sportives et récréatives. Les discussions complémentaires sur cette requête sont présentées au titre du point 11 de l'ordre du jour.

Il a été noté qu'au 9 septembre 2007 (Tableau 1 du Rapport du Secrétariat sur les Statistiques et la Coordination de la Recherche), seules 19 Parties contractantes sur les 43 avaient soumis des informations de capture (Tâche I). De nombreuses Parties ne respectent toujours pas les délais fixés pour la communication des données statistiques et le Sous-comité a réitéré l'importance de la communication ponctuelle des données, reconnaissant cependant que cette dernière pouvait être retardée en raison du contrôle de la qualité des données, de la vérification et des processus administratifs. Le Sous-comité a recommandé que le Secrétariat, assisté par les scientifiques nationaux présents pendant la réunion des Groupes de travail du SCRS de 2007, fournisse et publie sur la web la liste actuelle des correspondants scientifiques dans chaque Partie contractante afin de faciliter la communication entre le scientifique et le responsable de la communication officielle des données. Le Sous-comité a également décidé d'inclure une note en bas de page du tableau susmentionné qui indiquerait les pays ayant communiqué leurs données après la date limite.

Après avoir discuté de la soumission des données et des délais fixés dans le calendrier, le Sous-comité a proposé ce qui suit :

- La Commission devrait rechercher des incitations visant à améliorer la communication des données, vu que le processus actuel ne fonctionne évidemment pas pour certaines Parties, surtout pour celles qui s'abstiennent de déclarer ou qui ne disposent pas de l'infrastructure pour la collecte des données.
- Etant donné qu'il faut normalement un an pour obtenir les meilleures estimations finales de données et que la toute dernière année de données devrait être préliminaire et sujette à changements, le Sous-comité devrait considérer des délais pratiques et réalistes basés sur les objectifs scientifiques et la qualité des données.
- Respect des exigences de déclaration des statistiques annuelles sur les flottilles (FORMULAIRE 1). En général, ces données sont médiocrement communiquées. Comme la Commission tente de gérer la capacité des flottilles, il est nécessaire de rappeler aux Parties contractantes la nécessité de cette information. Il a été recommandé que le Secrétariat clarifie et demande que la déclaration des tailles des flottilles corresponde à des navires actifs et/ou titulaires de licences.

Le Sous-comité a demandé que la communication des données statistiques se fasse par le biais des formulaires électroniques fournis par le Secrétariat, et il a signalé que les rapports annuels ne devraient pas être utilisés pour la communication des données.

Comme suite à la demande de la Commission formulée en 2005 dans la *Recommandation de l'ICCAT sur le respect des obligations en matière de déclaration des statistiques* [Rec. 05-09], on a rappelé aux groupes d'espèces d'examiner et d'évaluer la qualité des données de la Tâche I et II fournies par le Secrétariat (comme il avait été convenu à la réunion de 2006 du Sous-comité). En outre, le Comité a fourni un questionnaire/formulaire aux groupes d'espèces relatif aux évaluations/ateliers sur les données ayant été menés pendant l'année en cours à des fins d'information et pour faire un suivi des améliorations/changements aux données et à leur impact sur la qualité et les résultats des évaluations. Le Sous-comité présentera un résumé des réponses au questionnaire à l'**Addendum 2 à l'Appendice 8**.

## 2.2 Données de marquage

Le Groupe de travail *ad hoc* de coordination du marquage a suggéré plusieurs propositions visant à harmoniser les activités de marquage. La plupart s'inscrivent dans le mandat de ce Sous-comité des Statistiques, notamment celles portant sur les formulaires révisés et les nouveaux formulaires relatifs aux informations de marquage et de récupération des marques, vu que ces propositions supposent d'apporter de légères modifications à la base de données de l'ICCAT (*cf.* section 4 du Rapport de la réunion de 2007 du Groupe de travail *ad hoc* de coordination du marquage). Le Secrétariat a indiqué que les récentes actualisations des données de marquage des Etats-Unis ont entraîné une lourde charge de travail pour le Secrétariat en raison du transfert de toutes les données historiques de marquage (plus de 500 registres de marques). Vu l'importance et l'utilisation des données de marquage dans les récentes et prochaines évaluations, le Sous-comité reconnaît la priorité de simplifier le transfert et l'actualisation du processus de données de marquage. C'est pourquoi le Sous-comité recommande que le Secrétariat organise, avec un scientifique nord-américain, la visite d'un gestionnaire de la base de données du Secrétariat au laboratoire de Miami et élabore le plus tôt possible un protocole efficace d'actualisation et de transfert de la base de données de marquage.

## 2.3 Révisions des données historiques

Le Secrétariat a fourni une actualisation de la révision des données historiques (*cf.* Rapport du Secrétariat sur les Statistiques et la Coordination de la Recherche). Le coordinateur du Groupe de travail sur le germon a fait part des efforts déployés par ce groupe et le Secrétariat pour faire remonter la série temporelle de prise et d'effort de cette espèce jusqu'aux années 1930 aux fins de l'évaluation du stock de germon du Nord réalisée en 2007. Les données historiques ont été compilées essentiellement à partir d'anciens documents du SCRS et de rapports des pêcheries de ligneurs qui ont commencé à être opérées dans les années 1930 par la France et l'Espagne (Rapport de la réunion *ad hoc* visant à l'élaboration des entrées MULTIFAN-CL pour l'évaluation de germon de 2007). Comme la base de données de la Tâche I de l'ICCAT démarre en 1950, le Sous-comité a recommandé que le Secrétariat développe et modifie la base de données afin d'y inclure les données historiques une fois que le(s) groupe(s) d'espèces l'aura/auront approuvée et adoptée. Toutefois, le Sous-comité recommande que seuls les scientifiques de l'ICCAT et les groupes de travail disposent de cette série historique, tandis que la série de données disponible sur la web commence toujours en 1950 en raison des restrictions et des limitations en matière de contrôle de la qualité et de complétude de la série historique (antérieure à 1950).

## 2.4 Statistiques sur les requins

Le coordinateur du Groupe de travail sur les requins a présenté un résumé de la réunion de préparation des données sur les requins qui s'est tenue en Uruguay en 2007 (Rapport de la réunion 2007 de préparation des données du groupe d'espèces sur les requins). Le Secrétariat a fourni les données de Tâche I et II pour cette réunion et il travaille en coordination avec le Groupe de travail sur les requins et le Groupe de travail sur le marquage afin d'inclure les données de marquage sur les requins émanant des Etats-Unis et de CE-Irlande.

## 2.5 Documents statistiques pour le BFT, SWO, BET et autres informations commerciales

Le Secrétariat a décrit les comparaisons effectuées entre les statistiques commerciales et les données de la Tâche I pour le thon rouge, l'espadon et le thon obèse (*cf.* Rapport du Secrétariat sur les Statistiques et la Coordination de la Recherche).

On a constaté que pour l'espadon et le thon obèse, il n'existe pas de coefficients de conversion entre les unités des rapports commerciaux et la biomasse en poids vif. Le Sous-comité a recommandé que les groupes de travail correspondants fournissent au Secrétariat ces coefficients de conversion ainsi qu'un protocole similaire à celui déjà établi pour le thon rouge (Secrétariat ICCAT, 2004 et Anon. 2003). Le Sous-comité a également demandé que le Tableau 8.b du Rapport du Secrétariat sur les Statistiques et la Coordination de la Recherche



contienne une note en bas de page indiquant la référence du SCRS où le protocole est décrit (dans le cas du thon rouge) et/ou les limitations des calculs présentés pour les estimations du commerce d'espadon et de thon obèse.

## **2.6 Autres espèces accessoires**

Au cours de la dernière réunion intersession du Sous-comité des Ecosystèmes (Madrid, 19-23 février) (SCRS/2007/010), le Sous-comité s'est penché sur les façons d'analyser le chevauchement spatial entre la distribution géographique des espèces accessoires d'oiseaux de mer et l'effort de pêche palangrier de l'ICCAT. Au cours de la réunion, on a convenu d'une procédure préliminaire visant à estimer l'effort de pêche global (nombre total d'hameçons) par trimestre et carrés de 5° x 5°. Le Secrétariat projette aussi d'utiliser cette démarche afin d'estimer l'effort global des canneurs et des senneurs.

Malgré l'utilisation donnée à cette base de données au sein du Sous-comité des Ecosystèmes, la base de données pourrait intéresser de nombreux autres groupes d'espèces et les scientifiques du SCRS car il s'agit d'une base de données d'utilisation générale (similaire à CATDIS mais pour l'effort de pêche). Pour cette raison, il est important d'incorporer les vues de différents scientifiques nationaux qui n'ont pas assisté à la réunion en ce qui concerne les postulats utilisés pour créer cette base de données, et de tester des postulats alternatifs pour estimer l'effort global. Afin de recevoir les réactions des membres du SCRS, les fichiers suivants ont été diffusés entre les membres du SCRS, auxquels on a demandé d'indiquer la façon dont la base de données a été créée et de formuler des commentaires sur les résultats.

- L'Appendice 5 du Rapport de la réunion intersession (19-23 février 2007) donne les critères utilisés par le Sous-comité des Ecosystèmes pour estimer l'effort palangrier total.
- Estimations préliminaires du nombre d'hameçons pour les principales flottilles et total est la base de données ainsi créée (<http://www.iccat.int/Data/Assess/NumberOfHooks.rar>)
- Cartes de distribution du nombre d'hameçons pour les principales flottilles illustre la distribution de l'effort par carrés de 5°x5° dans le temps pour certaines flottilles palangrières (<http://www.iccat.int/Data/Assess/MapHooksByFleet.rar>)
- Cartes de distribution du nombre total d'hameçons illustre la distribution de l'effort palangrier total par carrés de 5°x 5° dans le temps (<http://www.iccat.int/Data/Assess/MapTotalHooks.rar>).

## **3. Rapport actualisé sur le système de base de données relationnelles**

Le Secrétariat a fait état de l'évolution et des actualisations de la base de données relationnelles, ainsi que des applications sur la toile aux fins de la dissémination et de la transmission des données. Le Sous-comité a reconnu les efforts et la qualité du travail réalisé par le Secrétariat au cours de l'année en dépit de la lourde charge de travail due, entre autres, aux nombreuses évaluations de stock menées en 2007. Compte tenu de l'augmentation récente de la charge de travail liée aux questions d'application à laquelle le Secrétariat a dû faire face et de la constante demande d'appui aux efforts scientifiques de l'ICCAT, le Sous-comité a réitéré la recommandation qu'il avait formulée l'année antérieure, à savoir que la Commission fournisse des ressources humaines additionnelles au Secrétariat, notamment pour la gestion des bases de données et les extractions de la base nécessaires pour répondre aux requêtes des Groupes d'espèces pendant les évaluations de stocks. Le Secrétariat a signalé que des progrès avaient été réalisés dans la documentation intégrale des bases de données de l'ICCAT, mais qu'en raison du nombre important de réunions intersessions qui avaient eu lieu cette année, le produit final n'était pas encore disponible.

Le Secrétariat a, une fois de plus, souligné la nécessité de soumettre des données dans les formats électroniques disponibles afin de faciliter leur assimilation dans les bases de données. Le Sous-comité a recommandé à nouveau que toutes les Parties contractantes transmettent leurs données intégralement sous forme électronique. Le Sous-comité a indiqué que l'inclusion de données dans un Rapport annuel n'est pas considérée comme une transmission de données officielle au Secrétariat. Le Sous-comité a félicité le Secrétariat pour les améliorations qu'il ne cessait d'apporter au système de base de données relationnelles. Le Sous-comité recommande de moderniser les serveurs informatiques existants afin d'améliorer les connexions du réseau aux bases de données de l'ICCAT.

#### **4. Rapport actualisé sur l'enquête sur les systèmes de collecte des statistiques halieutiques**

Le Secrétariat a présenté un résumé des pays qui ont répondu à l'enquête sur les statistiques halieutiques en 2007 (SCRS/2007/152). On a proposé au Secrétariat de publier un document récapitulatif des résultats de l'enquête en 2008. Le Sous-comité a proposé que le document récapitulatif de l'enquête sur les pêcheries soit placé sur la web.

#### **5. Activités nationales et internationales concernant les statistiques**

##### **5.1 Coopération et planification internationales et inter-organismes (FAO, CWP, FIRMS)**

Le Secrétariat a poursuivi son partenariat avec le Groupe de travail de coordination des statistiques de pêche (CWP), dont les détails figurent dans le Rapport du Secrétariat sur les Statistiques et la Coordination de la Recherche. Le Secrétariat a signalé qu'un scientifique de la FAO avait participé cette année à l'Atelier d'amélioration des données tenu à Dakar, Sénégal (SCRS/145/2007).

Le Secrétariat a également fait part des progrès de FIRMS (Système de suivi des ressources halieutiques). FIRMS a été officiellement présenté au mois de mai 2006 et il contient plusieurs rapports de synthèse sur l'état des stocks pour onze des principales espèces relevant de l'ICCAT (<http://firms.fao.org>).

##### **5.2 Systèmes nationaux de collecte de données et leurs améliorations**

###### *Etats-Unis*

Les Etats-Unis ont fait savoir qu'entre le 15 avril et le 15 juin 2007, leur flottille pélagique opérant dans le Golfe du Mexique a fait l'objet d'une couverture par observateurs de 100%, dans le but de mieux caractériser l'effort de pêche dans cette zone.

###### *Japon*

Le Japon a fait savoir que dans un futur proche il mettrait en œuvre le système VMS afin d'améliorer la collecte des données dans l'Atlantique.

###### *Brésil*

Le Brésil a annoncé que son Gouvernement avait adopté une loi en vertu de laquelle l'utilisation du système VMS était obligatoire sur tous les navires de 15 m de longueur ou plus.

###### *Maroc*

Le Maroc a signalé qu'il travaillait sur un projet visant à récupérer les données historiques des débarquements de thonidés des pêcheries opérant au sud du pays et ciblant principalement les thonidés tropicaux.

###### *Taïpei chinois*

Depuis 2006, l'Agence des pêches exige à tous ses navires nationaux qui ciblent le thon obèse dans l'Atlantique de déclarer leurs données journalières de prise et d'effort par VMS. Un mécanisme, essentiellement destiné à comparer la compatibilité de l'échantillonnage, a également été établi en vertu duquel les données de VMS sont vérifiées par recoupement avec les données recueillies par les observateurs embarqués à bord des navires. En outre, un programme pilote établissant un système d'imagerie automatisé a également été lancé en 2005 afin d'améliorer le système de collecte des données de taille existant. Par ailleurs, la collecte des informations de taille réalisée sur les quais des usines de mise en conserve, qui a démarré en 2006, se poursuivra avec la coopération des usines de mise en conserves désignées à Port of Spain, Trinidad et Tobago.

## **6. Rapport sur les activités d'amélioration des données**

### **6.1 Projet japonais d'amélioration des données**

A la fin de 2004, le Japon a lancé un projet quinquennal visant à aider plusieurs pays à honorer leurs obligations en matière de collecte et de transmission des données. Le rapport des activités du projet est présenté à l'Appendice 1 du Rapport du Secrétariat sur les statistiques et la coordination de la recherche en 2007.

Le Sous-comité a reconnu l'impact positif du JDIP, comme en témoigne la participation active de six scientifiques d'Amérique latine et d'Afrique à la réunion intersession sur le thon obèse et aux réunions des groupes d'espèces et du SCRS.

### **6.2 Fonds pour les données de la Résolution de l'ICCAT visant à améliorer la collecte des données et l'assurance de la qualité [Rés. 03-21]**

La *Résolution de l'ICCAT visant à améliorer la collecte des données et l'assurance de la qualité* de 2003 [Rés. 03-21] a établi un fonds pour les données devant être utilisé « pour la formation à la collecte des données et pour encourager les scientifiques des Parties qui ne disposent pas de la capacité suffisante pour répondre aux obligations de collecte de données, d'assurance de la qualité et de déclaration, à participer aux sessions de préparation des données et d'évaluation des stocks du SCRS. ». En 2007, six scientifiques ont reçu un financement pour participer aux réunions intersessions sur le thon obèse et les espèces tropicales, ainsi qu'à la réunion du SCRS.

Le Secrétariat a présenté une actualisation du Fonds pour les données et a fait état de la coordination existant entre les différents programmes du Fonds visant à appuyer des projets communs (*cf.* Rapport du Secrétariat sur les Statistiques et la Coordination de la Recherche).

### **6.3 Activités de récupération des données**

Les questions abordées au cours de la réunion figurent dans des sections antérieures (2.3 et 5.2). En outre, des scientifiques d'Uruguay ont fait état d'un projet, partiellement financé par le JDIP, destiné à la récupération et au contrôle de qualité des données de prise et d'effort de la flottille palangrière uruguayenne au titre de la période 1980-2004, l'accent étant mis tout particulièrement sur les prises de thon obèse et d'espadon (SCRS-156/07).

## **7. Examen des publications et dissémination des données**

Le Secrétariat a signalé qu'une version en DVD de tous les numéros du *Recueil de documents scientifiques* avait été finalisée et distribuée aux scientifiques de l'ICCAT. Le Sous-comité a reconnu l'excellent travail réalisé par le Secrétariat en ce qui concerne l'examen et la publication de ces volumes.

En 2007, le dernier numéro du *Recueil de documents scientifiques* (Vol. 60) a été publié et tous les documents du *Recueil de documents scientifiques* sont désormais disponibles sur la page web de l'ICCAT. Le Bulletin statistique N°36 est également disponible sur le site web et sur support papier.

Comme le Secrétariat consacre beaucoup de temps à la révision et aux améliorations éditoriales des documents, avant leur publication, le Secrétariat et le Sous-comité rappellent aux scientifiques la nécessité de suivre les directives pour la soumission des documents au SCRS, et de vérifier tout particulièrement les références indiquées dans les documents.

Les trois volumes du rapport biennal (2006-2007), 1<sup>ère</sup> partie, ont également été publiés en 2007 avec deux numéros du Newsletter.

Le Secrétariat a signalé que, dans le cadre de son partenariat avec ASFA, l'ICCAT fournissait des résumés des documents du *Recueil de documents scientifiques* aux fins de leur inclusion dans la base de données d'ASFA. Le Secrétariat a également fait savoir que dans les prochaines années, un outil de recherche de documents dans la base de données sera installé sur la page web afin de faciliter la recherche par auteur, mot clef, numéro SCRS, etc.

## 8. Examen des progrès réalisés dans la révision du Manuel de l'ICCAT

L'actualisation du chapitre 2 du Manuel de l'ICCAT (description des espèces) a été achevée et les traductions ont été finalisées. Le Secrétariat a signalé que les appels d'offre pour l'élaboration du chapitre 3 (description des engins) avaient été lancés. Toutefois, les sections qui ont été reçues ne couvraient pas tous les engins utilisés dans les pêcheries de l'ICCAT. Le Sous-comité a recommandé de finaliser le chapitre en incluant uniquement les engins principaux, tout en gardant la possibilité d'ajouter de nouvelles descriptions à l'avenir.

Le Secrétariat a fait remarquer que, parfois, les mêmes espèces apparaissent sous des noms communs différents dans le Manuel de l'ICCAT et dans la liste des codes d'espèces figurant sur la page web de l'ICCAT, et il a sollicité des directives ou des normes. Le Sous-comité a recommandé que les groupes d'espèces se penchent sur cette question et fournissent, pour chaque espèce (stock) le nom commun préféré, dans chacune des langues officielles de l'ICCAT, et qu'ils fassent part de leurs décisions au Sous-comité.

## 9. Examen des recommandations formulées aux réunions intersessions

Le Sous-comité a renvoyé ces discussions aux groupes d'espèces et à la plénière du SCRS.

## 10. Evaluation des insuffisances des données conformément à la *Recommandation de l'ICCAT sur le respect des obligations en matière de déclaration des statistiques* [Rec. 05-09]

Les questions relatives à la transmission des données statistiques en 2006 ont déjà été traitées au point 2 de l'ordre du jour.

## 11. Examen des informations disponibles sur les pêcheries sportives et récréatives [Rés. 06-17]

La Résolution [06-17] prévoit que la Commission établisse un Groupe de travail sur les activités de la pêche sportive et récréative et demande au SCRS de fournir à ce Groupe de travail les informations pertinentes disponibles. Le Secrétariat a préparé un résumé des informations actuellement disponibles en ce qui concerne les pêcheries sportives et récréatives dans la base de données de l'ICCAT selon les définitions et critères formulés dans le document SCRS-07/152. En résumé, on a postulé que les codes engins SP (pêcherie sportive) et RR (canne et moulinet) représentaient les pêcheries sportives et récréatives. Les résumés des tendances de la capture et de l'effort sont présentés au Tableau 1 du point 15.3 de l'ordre du jour du SCRS et dans le SCRS-07/152. En outre, le Secrétariat a fourni un tableau récapitulatif d'une enquête réalisée en 1997 qui identifiait les pêcheries récréatives par Partie et espèce, et rattachait ces informations aux séries récapitulatives de prise et d'effort (Tâches I et II) disponibles dans la base de données de l'ICCAT.

Le Sous-comité a remarqué que ces résultats comportaient plusieurs importantes restrictions :

- a) Il est évident que les Parties n'ont pas toutes recueilli ni communiqué les statistiques récréatives à l'ICCAT au titre de toutes les années et espèces. De plus, plusieurs pays ne disposent pas des mécanismes ni des infrastructures leur permettant de recueillir des données de prise et d'effort fiables des pêcheries sportives/récréatives.
- b) L'engin canne et moulinet (RR) n'est PAS déclaré exclusivement comme un engin récréatif (défini comme une ponction non-commerciale). En plusieurs occasions, la classification RR représentait quelques captures commerciales. A titre d'exemple, les récentes captures de thon rouge communiquées par le Canada ont une forte composante de RR qui correspond aux opérations commerciales. Parfois, l'engin RR peut se référer aux opérations artisanales et non aux activités récréatives ou sportives. Il a été conclu qu'il n'était pas toujours possible d'établir la distinction entre les prises récréatives et non-récréatives sous le code d'engin RR.

Le Sous-comité a examiné et actualisé le résumé du Tableau 1 du point 15.3 de l'ordre du jour du SCRS, avec la participation des scientifiques nationaux. Des commentaires ont été ajoutés au tableau, lesquels devraient être pris en considération lors de l'examen des séries de prise et d'effort des pêcheries sportives et récréatives sollicité par la Commission.

## 12. Planification future et recommandations

- 1 Compte tenu de la récente augmentation de la charge de travail liée aux questions d'application à laquelle le Secrétariat a dû faire face et de la constante demande d'appui aux efforts scientifiques de l'ICCAT, le Sous-comité recommande fortement que la Commission fournisse des ressources humaines additionnelles au Secrétariat, notamment pour la gestion des bases de données et les extractions des bases de données nécessaires afin d'appuyer les besoins des Groupes d'espèces pendant les évaluations de stocks (*cf. Addendum 3 à l'Appendice 8*).
- 2 Comme le système électronique désormais utilisé pour diffuser les informations pendant le SCRS entraîne des besoins informatiques accrus, le Sous-comité a recommandé de moderniser les serveurs et logiciels utilisés pour répondre aux demandes formulées pendant les réunions intersessions. Le Sous-comité a reconnu les avantages de ce système eu égard aux économies de papier et de temps (*cf. Addendum 3 à l'Appendice 8*).
3. Le Sous-comité a recommandé de donner la priorité à la documentation intégrale des bases de données de l'ICCAT et à la formation supérieure du personnel supplémentaire qui appuiera l'an prochain les tâches relatives au système de bases de données du Secrétariat.
4. Le Sous-comité a recommandé que le Secrétariat organise, avec un scientifique nord-américain, la visite d'un gestionnaire de la base de données du Secrétariat au laboratoire de Miami et élabore le plus tôt possible un protocole efficace d'actualisation et de transfert de la base de données de marquage.
- 5 Le Sous-comité a recommandé que, dans la mesure du possible, la communication des données de la Tâche II des pêcheries plurispécifiques inclue toutes les espèces combinées au lieu des espèces individuelles afin d'éviter la duplication de l'effort de pêche.
- 6 Le Sous-comité a reconnu la nécessité d'accélérer la traduction de la page web de l'ICCAT dans les autres langues officielles de la Commission. C'est pourquoi le Sous-comité a exhorté le Secrétariat de démarrer le processus et a réitéré la recommandation selon laquelle la Commission devrait fournir au Secrétariat des ressources humaines supplémentaires à cette fin.
7. Le Sous-comité a demandé au Secrétariat d'acquérir de meilleurs logiciels commerciaux pour la cartographie, les analyses spatiales et la présentation des données (*cf. Addendum 3 à l'Appendice 8*).
8. Le Sous-comité a recommandé que sa réunion continue à avoir lieu avant les réunions des Groupes d'espèces, et il a demandé que les Présidents des Groupes d'espèces soient présents à la réunion afin d'aborder les questions statistiques spécifiques à chaque Groupe.
9. Le Sous-comité a débattu de la nécessité d'un protocole afin d'établir la manière d'estimer les débarquements non déclarés à partir des statistiques commerciales et d'inclure ces données dans la base de données de l'ICCAT. On a également recommandé d'identifier les limitations des données commerciales, le processus de création des données commerciales et sa précision, et d'examiner la façon d'utiliser ces données pour les évaluations du SCRS.

## 13. Autres questions

Le Sous-comité n'a soulevé aucune autre question.

## 14. Adoption du rapport et clôture

Le rapport a été adopté pendant la réunion et la réunion a été levée.

*Addendum 1 à l'Appendice 8***Ordre du jour**

1. Ouverture, adoption de l'ordre du jour et organisation des sessions
2. Questions relatives aux données de capture soumises en 2007
  - 2.1 Tâche I et Tâche II
  - 2.2 Données de marquage
  - 2.3 Révisions des données historiques
  - 2.4 Statistiques sur les requins
  - 2.5 Documents statistiques pour le BFT, SWO, BET et autres informations commerciales
  - 2.6 Autres espèces accessoires
  - 2.7 Règles pour la révision des données historiques
3. Rapport actualisé sur le système de base de données relationnelles
4. Rapport actualisé sur l'enquête sur les systèmes de collecte des statistiques halieutiques
5. Activités nationales et internationales concernant les statistiques
  - 5.1 Coordination et planification internationales et inter-organismes (FAO, CWP, FIRMS)
  - 5.2 Systèmes nationaux de collecte de données et leurs améliorations
6. Rapport sur les activités d'amélioration des données
  - 6.1 Projet japonais d'amélioration des données
  - 6.2 Fonds pour les données de la [Rés. 03-21]
  - 6.3 Activités de récupération des données
7. Examen des publications et dissémination des données
8. Examen des progrès réalisés dans la révision du Manuel d'opérations
9. Examen des recommandations formulées aux réunions intersessions
10. Evaluation des insuffisances des données conformément à la [Rec. 05-09]
11. Examen des informations disponibles sur les pêcheries sportives et récréatives [Rés. 06-17]
12. Planification future et recommandations
13. Autres questions
14. Adoption du rapport et clôture

*Addendum 2 à l'Appendice 8*

**Questionnaire and example response (Swordfish Working Group Mediterranean Stock) intended to monitor the impacts and improvements of data availability and quality for assessment purposes.**

This questionnaire was distributed to the chairmen's of working groups that have data workshop and or assessments during 2007.

Questionnaire Data deficiencies, impacts, solutions and priorities for stock assessment of ICCAT species. (responses given in italic).

1. Species and stocks covered under the data review and preparation work.

*2007 SWO-MED Assessment WG (September 2007)*

2. Please identify a recent data workshop or data preparation task for an assessment evaluation. (location, work time schedule, number of scientific participants)

*No workshop prior to assessment, much of the data assembly occurred during the assessment*

3. Please detail the task performed during the data workshop with regard to catch and effort data
  - a. Update and verification of landings, dead discards by? Flag, fishery, area, quarter, semester, etc.  
*Completed during the WG.*
  - b. Update and verification of fishing effort  
*Completed during the WG.*
  - c. Update and verification of gear/fleets distribution of catches.  
*Completed during the WG.*
  - d. Revision of historical gaps or update of historical series  
*Completed during the WG*

- e. Others (describe).  
*Inclusion of a longer time series of CPUE information.*
4. Other tasks done during the workshop
  - a. CPUE series update  
*Yes.*
  - b. Size, age conversions of catch data  
*Yes.*
  - c. Review and update of biological information.  
*Yes.*
  - d. Others (describe).
5. What were the main problems/difficulties associated with the catch and effort data. Please provide a brief summary if applicable.
  - a. Incomplete series.  
*Landings incomplete in 2006, necessitating analyses only to 2005. Some assumptions still necessary, even for 2005.*
  - b. Lack of information from main flags/fleets for recent years  
*Reports generally received, but not by the required time, resulting in some time spent during assessment WG on tasks that could have been accomplished before the meeting.*
  - c. Under-reporting  
*Not known, perhaps not a major issue since this stock is not managed by TAC.*
  - d. Others.
6. What other limitations of data were identified. Please provide a brief summary and their consequences.
  - a. No size data available for important flags/fleets  
*Incomplete CAS for some important fishing nations, substitutions were required.*
  - b. No area/ time of year of capture information
  - c. Others
7. What were the conclusions/recommendations from the scientific group with regards to the data available and likely assessment analysis to be performed?  
*The data were considered sufficient for both age-aggregated (production) analyses and age-disaggregated (VPA).*
8. For each stock, please chose and describe the recommendations of the scientific group for the assessment analyses
  - a. Incomplete data, the group doesn't recommend any further analysis with it.
  - b. Highly deficient data of catch and effort need to restrict analyses to simple aggregated models.
  - c. Sufficient data to carry out age/or group aggregated analysis
  - d. Sufficient data to perform size base evaluations (see above)
9. What were the priorities identified by the scientific working group in order to improve data input for future assessment analysis (one per stock, in priority order)
  - 1) (From Detailed Report) *Data submission. Data must be reported by the ICCAT deadlines, even when no analytical stock assessment is scheduled. Historical catch, effort and CPUE data, if revised or when requested by the Secretariat, should also be provided, if possible. If the catch and size data are provided to the Secretariat by the specified deadlines, then the Secretariat will provide the catch-at-size and the adopted substitution table to the relevant scientists for review in advance of the meeting. This will then allow the stock assessment session to proceed immediately with analyses, without the delay associated with recalculating the catch-at-size during the meeting due the late submission of new data on the first day of the meeting. This continuing problem caused difficulty for the current assessment, requiring the Group to make assumptions such as the carry-forward of catch from one year to the next or substitutions for Task II data for those countries who did not report as required.*
10. Other recommendations to the data collection programs (i.e. individual ICCAT members) or the Secretariat data management group.  
*(The following were extracted from the Detailed Report of 2007)*

a) *Sampling schemes.* The Group noted that the COPEMED Program, which has greatly improved the collection of data on statistics and biology, has ended and new national and international initiatives are needed. However, the Group noted the improvements in the data obtained in several countries, due to the new EC data collection regulations. There remain several areas for improvement in provision of basic catch and effort data, as identified above.

b) *Catch.* All countries catching swordfish (directed or by-catch) should report catch, catch-at-size (by sex) and effort statistics by as small an area as possible (5-degree rectangles for longline, and 1-degree rectangles for other gears), and by month. It is recommended that at least the order of magnitude of unreported catches be estimated.

c) *Dead Discards.* Participating countries improve their estimates of dead discards of juvenile swordfish, and submit such information to the ICCAT Secretariat.

d) *Size sampling.* All countries and fishing entities should carry out an adequate level of size sampling, and when possible sampling by sex, preferably by month and on as fine a scale as possible. If standard units of measure are not reported to ICCAT, then National Scientists should also provide appropriate conversion factors. In the absence of research to define adequate sampling levels, the Group recommended at least a large sampling fraction as proposed for the Atlantic, perhaps as much as 20%. The Group noted that it is important to collect size data together with the catch and effort data to provide meaningful CPUEs.

e) *CPUE.* CPUE series should be developed to take into account the geographic stratification of the catch by gear and month using standard measures of effort for each gear (e.g., number of hooks for longline, length of nets for gillnet), on as fine a scale as possible (5-degree rectangles for longline, and 1-degree rectangles for other gears). Although CPUE by age is the usual input for the age-structured analyses, the Group recognized that this must be based on an increased level of sampling, not merely substitution of the current data. Therefore, it is recommended that increased sampling take place so that CPUEs can be developed by age. To achieve this goal, the Group noted that it is important to collect size data together with the catch and effort data to provide meaningful CPUEs.

**Addendum 3 à l'Appendice 8**

**Details and specifications of the hardware and software requested for the ICCAT Secretariat**

**Hardware**

Network and access network support for SCRS meeting, and Web ICCAT support required the following upgrade/new hardware:

**2 SERVERS**

*1 File server for ICCAT meetings support, with portable characteristics (no rack) (If we move to the new office, maybe the portable characteristics is not needed):* Specifications:

- HP ProLiant ML370 G5 series ----- 5500€(excl. VAT)

*1 One server with multiple functions (This computer will be dedicated mainly to run programs that required higher computational capacity (i.e.e Multifan-CL) File Server, Calculus center and backup), Rack based specific and able to support Windows and Linux.* Specifications:

- HP ProLiant DL580 G5 series (rack 4U) ----- 7500€(excl. VAT)

Upgrade Network (WiFi/ and line-based connections) 4 access points (Scientific meetings/wireless access) -  
--- 1000 €(excl.VAT)

TOTAL estimated hardware cost ----- 14000€

**Software**

Database software, office software upgrades, and mapping - GIS software: For mapping, geo-reference and graphical display of ICCAT data, with publishing quality output and analysis capability. The new version of



office (2007) is now running around the participants to ICCAT meeting and to the Secretariat staff should have capability to read all files submitting with the new format. According to the new Microsoft procedure the sharing of software is became very difficult and not recommended.

Name	Quantity	Unit Price	Total Price
<b>Windows 2003 Server std.</b>	<b>3</b>	<b>725 €</b>	<b>2,175 €</b>
<b>Client Access Licenses connection to W. 2003 Server (cals)</b>	<b>30</b>	<b>-package-</b>	<b>672 €</b>
<b>SQL Server 2005 std. (with 5 cals)</b>	<b>2</b>	<b>906 €</b>	<b>1,812 €</b>
<b>Office 2007 Pro.</b>	<b>25</b>	<b>310 €</b>	<b>7,750 €</b>
<b>S-PLUS 8.</b>	<b>1</b>	<b>1,500 €</b>	<b>1,500 €</b>
<b>ArcGIS ArcView 9.2 Desktop</b>	<b>1</b>	<b>1,500 €</b>	<b>1,500 €</b>
<b>ArcGIS 9.2 Data Interoperability package</b>	<b>1</b>	<b>2,500 €</b>	<b>2,500 €</b>
<b>Acrobat Pro.</b>	<b>5</b>	<b>634 €</b>	<b>3,170 €</b>
<b>Creative Suite 3.0 Web Premium (upgrade)</b>	<b>1</b>	<b>926 €</b>	<b>926 €</b>
<b>Dreamweaver CS (upgrade)</b>	<b>1</b>	<b>230 €</b>	<b>230 €</b>
<b>TOTAL</b>			<b>21,563 €</b>

### VIDEO Projection Hardware

The subcommittee recommends the quote/purchase of flat screen projectors for multiple video output to be used during, and SCRS meetings and inter-sessional working group. The equipment will support wireless transfer of presentation style files and documents, with capability for multiple output video and or multiple size screens (split image among screens). The hardware/software video equipment will need to be portable to the new Secretariat office and SCRS plenary meetings (in the case that SCRS meeting is held outside the headquarter).

Estimated cost 12,500 €

#### Item 1

The following recommendation was drafted last year and submitted to the COM in the 2006 Meeting. During recent years, the demands to ICCAT Secretariat in terms of data management as increased dramatically. In order to maintain the quality, responsiveness and control of multiple databases the Sub-Committee recommends that additional human resources be provided to the Secretariat Statistics department. The qualifications and capabilities required for this position are summarized below.

#### Profile:

##### Primary skills

- Expertise in MS-SQL Server 2000/2005, in particular:
  - o Transact SQL programming (medium/advanced)
  - o Database development (medium)
  - o Database administration (medium)
  - o Data normalization (medium)
- Programming skills
  - o Dot.net framework (1.1, 2.0)
    - Visual basic (medium)
    - C# (medium)
  - o Skills in MS-Office 2003/2007 platform
    - MS-Access
      - Visual basic for applications (VBA)
    - MS-Excel
      - Visual basic for applications (VBA)

##### Complementary

- Knowledge of MySQL Server y SQLyte
- Knowledge of Open-Office

Salary level G2-G3

**RAPPORT DE LA REUNION DU SOUS-COMITE DES ECOSYSTEMES***(Madrid, 29 septembre 2007)***1. Ouverture, adoption de l'ordre du jour et organisation des sessions**

La réunion du Sous-comité des écosystèmes s'est tenue le 29 septembre 2007 au Secrétariat de l'ICCAT, à Madrid. Le Dr H. Arrizabalaga (CE-Espagne), Président de la réunion, a souhaité la bienvenue aux participants et a passé en revue l'ordre du jour qui a été adopté avec de légères modifications (joint en tant qu'**Addendum 1 à l'Appendice 9**).

Les participants suivants ont assumé les tâches de Rapporteurs au titre des diverses sections du rapport :

<i>Section</i>	<i>Rapporteurs</i>
1, 4-8	H. Arrizabalaga
2	C. Small
3	G. Díaz

**2. Examen des progrès réalisés en vue d'une évaluation des oiseaux marins**

Le SCRS/2007/126 présente des informations sur les prises accidentelles d'albatros du genre *Diomedea* réalisées par la pêche palangrière de surface uruguayenne (2004-2007). Le document analyse les diverses difficultés rencontrées dans l'identification des espèces et compare les données morphométriques et méristiques disponibles dans la littérature scientifique par rapport à celles obtenues en laboratoire. Des informations sur la récupération des marques et la CPUE par sexe et zone ont été fournies pour quatre espèces (*Diomedea. exulans*, *D. sanfordi*, *D. epomophora* et *D. dabbenena*).

Le SCRS/2007/172 présente une actualisation de la mise en œuvre du Plan d'action national du Brésil pour la conservation des Albatros et des Pétrels (NPOA-Oiseaux marins). Le NPOA-Oiseaux marins du Brésil a été lancé par l'Institut brésilien de l'Environnement et des Ressources Naturelles Renouvelables (IBAMA), au cours de la deuxième réunion du Comité consultatif ACAP, tenue à Brasilia, en juin 2006, et il est actuellement en cours de mise en œuvre. Le NPOA brésilien vise à garantir la viabilité des colonies de reproduction des procellariiformes sur le territoire brésilien et à réduire les prises accessoires d'oiseaux marins. Le document décrit les mesures déjà en place pour parvenir à ces objectifs, par le biais de divers partenariats, avec la participation du Gouvernement, d'ONG et du secteur privé. Parmi ces mesures, on peut citer les programmes de recherche sur les prises accidentelles d'oiseaux marins, le développement de nouvelles technologies visant à réduire les captures fortuites d'oiseaux marins, ainsi que des efforts éducatifs destinés à favoriser la prise de conscience dans le secteur de la pêche de l'importance de la conservation des espèces d'albatros et de pétrels, des méthodes déjà disponibles pour réduire les prises accessoires, et pour encourager l'introduction de mesures d'atténuation au sein de la flottille palangrière brésilienne.

***Mise à jour sur l'évaluation de l'ICCAT sur les oiseaux marins***

En février, la réunion intersession du Sous-comité des Ecosystèmes a discuté de la méthodologie d'évaluation des oiseaux marins établie par l'ICCAT et a adopté un cadre en six phases :

- 1) Identifier les espèces d'oiseaux marins les plus à risques.
- 2) Rassembler les données disponibles sur la distribution en mer de ces espèces.
- 3) Analyser le chevauchement spatio-temporel entre la distribution spécifique et l'effort de pêche palangrier de l'ICCAT.
- 4) Examiner les estimations existantes du taux de prise accessoire pour les pêcheries palangrières de l'ICCAT.
- 5) Estimer la prise accessoire annuelle totale d'oiseaux marins (nombre d'oiseaux) dans la zone de la Convention ICCAT.
- 6) Evaluer l'impact probable de cette prise accessoire sur les populations d'oiseaux marins.

Un exercice préliminaire d'évaluation des risques a été réalisé pendant la réunion de février, ce qui représentait la première phase de l'évaluation. Les résultats de cet exercice ont été largement diffusés aux experts en oiseaux marins aux fins de leurs commentaires, et 17 réponses ont été reçues. Les documents ont été actualisés afin de refléter ces commentaires.

Le SCRS/2007/029 fournit un inventaire des données disponibles sur les taux de prises accessoires d'oiseaux marins dans les pêcheries de l'ICCAT. Il fournit également une bibliographie des études de suivi à distance, de l'état des populations et de la démographie des espèces d'oiseaux marins consignées comme espèces accessoires dans les pêcheries de l'ICCAT, ainsi que des listes des études pertinentes sur l'impact des pêcheries sur les populations d'oiseaux marins. Ces sources de données seront utiles dans l'évaluation des oiseaux marins. Trente-six espèces d'oiseaux marins ont été consignées comme espèces accessoires au sein des pêcheries palangrières de l'ICCAT et cinq espèces additionnelles sont considérées comme espèces accessoires potentielles. Le document constate des lacunes dans les données, y compris quelques données de prises accessoires d'oiseaux marins disponibles auprès de pêcheries palangrières opérant en Méditerranée, à l'exception de la flottille espagnole. Le Groupe a noté qu'il pourrait exister des données supplémentaires sur les prises accessoires d'oiseaux marins, y compris dans la zone de la Méditerranée (p.ex. de la Serna *et al.* 2006) et il a encouragé les CPC à contacter les auteurs munis de ces données ou, si les données d'observateurs n'ont pas encore été compilées ni publiées, de préparer ces données aux fins de leur présentation à la prochaine réunion du Sous-comité des Ecosystèmes.

Le SCRS/2007/129 présente l'actualisation de l'exercice d'identification des risques prioritaires menaçant les oiseaux marins (1<sup>ère</sup> phase de l'évaluation des oiseaux marins). Les données ont été actualisées pour 5 des 41 espèces d'oiseaux marins et la méthodologie de classification des risques de productivité-prédisposition a été affinée. Les résultats actualisés (**Tableau 1**) sont similaires à ceux de la réunion de février. Les espèces présentant la classification de risques la plus élevée sont les six espèces d'albatros du Sud de la Géorgie et des îles Tristan da Cunha, l'albatros à sourcils noirs des îles Falkland (îles Maldives) et six espèces de puffins. Il a été noté que dans le cas du puffin gris, du puffin du Cap-Vert et du puffin majeur, la classification de risque élevé est en partie due au manque de données et à l'utilisation d'une approche de précaution. Il a été constaté que les albatros sont distribués dans l'Atlantique Sud, essentiellement au Sud de 20°S, tandis que les espèces de puffins sont plus largement distribuées dans la zone de l'ICCAT.

Une actualisation a été fournie sur l'évolution des phases 2 et 3 de l'évaluation des oiseaux marins afin d'analyser la distribution des oiseaux marins et le chevauchement avec l'effort de pêche palangrier de l'ICCAT. Les espèces dont il est prioritaire que la distribution soit analysée dans le détail sont l'albatros du Sud de la Géorgie, des îles de Tristan da Cunha et des îles Falkland (îles Maldives), ainsi que le puffin cendré et le puffin des Baléares. Les scientifiques sont sur le point de fournir de nouvelles données de suivi à distance pour un certain nombre d'albatros et d'espèces de puffins hautement prioritaires, ce qui aidera grandement l'analyse de l'ICCAT. Ces données seront prêtes pour être analysées au début de 2008. Il a été noté que l'analyse impliquera quelques postulats, tels que la proportion de la population non reproductrice, et la distribution des oiseaux juvéniles.

La réunion a également signalé qu'il se peut qu'il existe certaines espèces d'oiseaux identifiées comme hautement prioritaires et pour lesquelles il existe actuellement très peu de données de prises accessoires ou de distribution. Dans ces cas, la Commission devrait envisager des mesures de gestion de précaution, telles que l'introduction de mesures d'atténuation, avant de disposer de connaissances complètes de l'impact des pêcheries de l'ICCAT sur les oiseaux marins.

Le SCRS/2007/130 récapitule la méthode qui sera utilisée dans la phase 5 de l'évaluation des oiseaux marins afin de calculer la prise accessoire totale d'oiseaux marins dans la zone de l'ICCAT. Des strates appropriées par zone/période/pêcherie seront définies et des estimations de l'effort et des prises accessoires seront appliquées à chaque strate.

Le Groupe a fait savoir que comme il manque des données de prises accessoires d'oiseaux marins pour certaines pêcheries ou années, des estimations et des approximations seront nécessaires. A titre d'exemple, les taux de prises accessoires du Brésil, d'Afrique du Sud et d'Uruguay pourraient vraisemblablement être appliqués à d'autres flottilles opérant dans des zones similaires pour lesquelles aucune donnée de prise accessoire d'oiseaux marins n'existe actuellement. En outre, le Groupe a reconnu que pour obtenir des mesures exactes des prises accessoires d'oiseaux marins et de tortues, faits relativement rares et fort variables, des niveaux élevés de couverture par observateurs sont requis.

On a remarqué que le SCRS/2007/130 énumère les taux de prise accessoire d'oiseaux marins dans les pêcheries ne relevant pas de l'ICCAT, et que ce fait est important étant donné que l'impact des pêcheries de l'ICCAT sur les populations d'oiseaux marins doit être considéré dans le contexte des prises accessoires d'oiseaux marins qui surviennent également dans les pêcheries ne relevant pas de l'ICCAT.

Le Groupe a discuté des données d'effort de pêche palangrier élaborées à la réunion de février, qui sont stratifiées dans les principales pêcheries, et il a convenu qu'il s'agit à ce stade des meilleures données d'effort disponibles. Ces données pourraient être révisées à l'avenir afin d'incorporer les commentaires des CPC.

Le **Tableau 2** fournit une récapitulation de l'effort palangrier dans la zone de la Convention ICCAT par pavillon pour la période 2000-2005 et une indication des estimations disponibles des prises accessoires d'oiseaux marins de ces flottilles et signale si un programme d'observateurs est prétendument actif. À partir de ce tableau, il est manifeste que plus de 70% de l'effort de pêche palangrier total pour cette période n'a pas d'information associée sur les niveaux des prises accessoires d'oiseaux disponibles pour l'ICCAT. Ceci pourrait exagérer les difficultés anticipées étant donné que les prises accessoires d'oiseaux varient en fonction de la zone de pêche. Néanmoins, il est assez manifeste que les informations ne sont pas encore disponibles pour une grande partie de l'effort de pêche global. Certaines informations pourraient être disponibles si les données des programmes d'observateurs opérationnels étaient analysées afin d'obtenir les prises accessoires d'oiseaux marins et fournies au SCRS. Le Sous-comité recommande que ces analyses soient entreprises et communiquées avant la prochaine réunion, afin de faire avancer les travaux du Sous-comité. Par ailleurs, il se peut qu'une vaste gamme de flottilles palangrières ne puissent pas fournir de données d'observateurs scientifiques, auquel cas la Commission devrait envisager le bien-fondé d'instituer un programme d'observateurs scientifiques de l'ICCAT similaire à ceux qui sont opérés par d'autres ORGP thonières afin de recueillir et de diffuser les données nécessaires.

Il a été noté que les États-Unis réalisent actuellement des programmes de recherche visant à affiner la conception des lignes tori pour les pêcheries palangrières pélagiques.

### **3. Examen des progrès réalisés sur les études de l'impact des hameçons circulaires**

Au cours de la réunion tenue au mois de février, le Groupe a procédé à un examen exhaustif des différentes études réalisées dans les trois océans afin de déterminer si un schéma général se dégageait en ce qui concerne l'effet des types d'hameçons sur les taux de capture d'espèces cibles et accessoires. Ce tableau, qui incluait des informations provenant de trois études non identifiées auparavant, a été mis à la disposition des scientifiques d'autres commissions thonières. Un autre document comportant des informations liées à cette question a été présenté à la réunion.

Le document SCRS/2007/113 présentait une étude sur l'effet que peut avoir l'utilisation de différents types d'hameçons et d'appât par la pêcherie palangrière espagnole, opérant dans l'Océan Atlantique, sur les taux de capture de poissons, de tortues et d'oiseaux de mer. Trois types d'hameçons et deux types d'appâts (maquereau et calmar) ont été testés. Les expériences ont été menées dans cinq zones de l'Océan Atlantique où l'existence d'interactions avec les tortues de mer est notoire. En moyenne, les résultats indiquaient que l'utilisation d'hameçons circulaires réduisait le taux de capture de certaines espèces commerciales, telles que l'espadon, mais que le contraire était toutefois observé pour les espèces accessoires (istiophoridés et tortues de mer). Le type d'appât semblait avoir un effet bien plus significatif que le type d'hameçon. Ces résultats ne concordent pas avec les résultats d'études similaires réalisées dans d'autres zones, ce qui confirme donc la complexité de cette question.

Le Sous-comité a examiné les travaux réalisés en février, à la lumière des nouvelles informations fournies, et il a convenu que, bien que les résultats de certaines expériences soient généralement encourageants, l'effet des hameçons circulaires sur les taux de capture d'espèces cibles et accessoires est loin d'être défini et de nouvelles recherches sont nécessaires à ce titre. Les questions à prendre en considération sont la forme et le degré d'alignement des hameçons circulaires et du type d'appât utilisé, ce qui complique la comparaison des résultats des différentes expériences et la déduction d'une conclusion générale.

### **4. Examen des nouvelles informations relatives aux écosystèmes**

Cinq documents ont été présentés sous cette section.

Le document SCRS/2007/025 présentait des informations sur les interactions et les taux de déprédation entre les palangriers espagnols ciblant l'espadon et les fausses orques dans l'Atlantique, l'Océan Indien et le Pacifique. Les zones comptant les plus grandes interactions ont été identifiées d'après les données des livres de bord et des observateurs. La déprédation n'a été détectée que pour 2% des opérations de pêche et la déprédation totale estimée pour l'Atlantique s'élevait à 1,1-1,8% environ de la prise annuelle. Le Groupe a encouragé la réalisation et la communication au SCRS de ce type d'analyse pour les autres flottilles afin de pouvoir estimer l'ampleur de l'importance de la question de la déprédation dans l'Atlantique.

Le document SCRS/2007/128 présentait des informations sur les observations et les prises accidentelles de mammifères marins consignées par les observateurs embarqués à bord de la flottille thonière uruguayenne. Six espèces de dauphins et deux espèces de baleines ont été observées et deux espèces de pinnipèdes et trois cétacés, au moins, ont été capturés accidentellement.

Le document SCRS/2007/168 faisait état d'informations sur les interactions des tortues de mer, *Caretta caretta* et *Dermochelys coriacea*, avec les palangriers pélagiques brésiliens et uruguayens, collectées par les observateurs durant la période 2005-2007, opérant au sud de 19° de latitude. Au total, 2.267 interactions de tortues de mer ont été consignées, dont la plupart correspondait à la *Caretta caretta* (1.965 spécimens). La CPUE estimée dans la zone de l'étude était relativement élevée par rapport à celle d'autres études. Dans le cas de la *Caretta caretta*, la plupart des spécimens capturés correspondaient à des juvéniles. Le document SCRS/2007/124 présentait les résultats d'une recherche portant sur l'ADN mitochondrial de la tortue de mer *Caretta caretta* dans l'Atlantique Sud-Ouest. Les résultats génétiques indiquaient la présence de spécimens de colonies de nidification au Brésil, au Mexique, aux Etats-Unis, en Grèce, en Turquie et dans l'Océan Pacifique, ce qui signale l'existence d'une zone tropique commune aux juvéniles de différentes populations.

Le document SCRS/2007/154 présentait une analyse de régression logistique utilisant les données palangrières et océanographiques en vue d'estimer l'indice d'habitat du thon obèse.

Une proposition visant à élaborer une base de métadonnées des programmes d'observateurs a été présentée et discutée étant donné que les données des observateurs ont été identifiées comme l'une des principales sources de données susceptibles de développer de nombreux termes de référence du sous-comité mais leur disponibilité est très limitée au Secrétariat. Cette proposition suggérait certains champs de données pour la base de métadonnées, divisés en quatre sections : i) informations sur l'étendue du programme d'observateurs, ii) informations sur le type de données enregistrées par le programme, iii) stratégies d'échantillonnage et iv) données résumées des programmes.

Au cours de cette discussion, il a été convenu que la base de métadonnées pourrait intéresser d'autres groupes du SCRS et il a donc été convenu d'interagir avec la communauté du SCRS en vue de trouver la meilleure façon d'élaborer cette base de métadonnées. Il a été convenu d'élaborer et de diffuser aux scientifiques nationaux un questionnaire facile à remplir. Le contenu exact du questionnaire doit être convenu entre le Secrétariat et les Coordinateurs des différents groupes d'espèces et le Sous-comité des Statistiques.

Les champs de données qui pourraient être inclus dans la base de données sont présentés au **Tableau 3**.

## 5. Plan de travail pour 2008

Pour 2008, il est suggéré de tenir une réunion intersession, aux alentours du mois de mai.

Les objectifs de ladite réunion seraient :

- Examen des progrès réalisés en ce qui concerne une évaluation des oiseaux de mer, en portant l'accent sur l'évaluation du degré de chevauchement entre l'effort de pêche et la distribution spatiale des oiseaux (phase 3 dans le cadre de l'évaluation) ; examen des estimations des taux de capture (phase 4), estimation du nombre total d'oiseaux capturés dans les pêcheries de l'ICCAT (phase 5) et effet de la mortalité des prises accessoires d'oiseaux sur les populations d'oiseaux de mer (phase 6).
- Examen des nouvelles informations relatives aux écosystèmes.
- Examen de la disponibilité des données des observateurs et des progrès dans l'élaboration d'une base de métadonnées des observateurs.

## 6. Recommandations

Le Sous-comité continue de recommander que, si elles ne l'ont pas encore fait, les Parties contractantes et Parties, Entités ou Entités de pêche non-contractantes coopérantes (CPC) établissent des procédures de collecte des données qui permettent de quantifier la composition et la disposition de la prise totale (y compris les prises accessoires) des flottilles thonières et communiquent ces données à l'ICCAT. Le Sous-comité recommande d'utiliser conjointement les programmes d'observateurs scientifiques et de livres de bord à cette fin et il recommande, en outre, que les CPC débloquent des fonds pertinents pour ces programmes afin de s'acquitter des obligations en matière de déclaration des données. La Commission devrait également envisager le bien-fondé d'établir un programme d'observateurs scientifiques de l'ICCAT, similaire à ceux fonctionnant au sein d'autres ORGP thonières, en vue de collecter et diffuser les données scientifiques nécessaires.

Etant donné que des améliorations ne pourront être apportées à la base de données que si les CPC augmentent les investissements d'infrastructure en ce qui concerne le suivi de la composition et la disposition de la capture totale, si la Commission souhaite disposer d'un avis amélioré quant aux impacts des pêcheries de thonidés sur l'écosystème, de plus grands investissements doivent être apportés en matière de recherche.

Bien que de nombreux programmes d'observateurs aient été établis par les CPC de l'ICCAT, les données provenant de ces programmes ne sont généralement pas disponibles au Secrétariat de l'ICCAT aux fins de leur utilisation en matière de suivi et d'avis à la Commission quant aux impacts des pêcheries de thonidés sur l'écosystème. Alors que certaines lacunes de données doivent être comblées afin de permettre ces travaux, le Sous-comité a recommandé d'élaborer, en tant que première étape pour identifier une liste complète, une base de métadonnées décrivant les divers programmes nationaux d'observateurs, laquelle utiliserait les informations incluses dans l'enquête ICCAT sur les pêcheries ainsi que d'autres informations disponibles dans les documents du SCRS et les Rapports nationaux, et de la publier sur le site web de l'ICCAT.

Comme étape suivante, le Sous-comité recommande d'évaluer les données disponibles des observateurs aux fins de cohérence du contenu informatif pour s'assurer que ces données et les futures données sont à même de répondre aux besoins de la Commission. La future collecte de données d'observateurs devrait se baser sur les procédures de meilleures pratiques de l'ICCAT en termes de collecte de données sur les prises accessoires, y compris les oiseaux de mer, les tortues marines, les mammifères marins et d'autres espèces présentant un intérêt.

La Commission devrait autoriser le recrutement d'un Coordinateur des espèces accessoires au sein du Secrétariat et encourager les CPC à accroître leur délégation scientifique afin d'inclure des experts en biologie des oiseaux de mer et des tortues marines et en dynamique des populations. En l'absence de réception des fonds suffisants pour un tel poste, par le biais du budget ordinaire de la Commission, la Commission devrait envisager la réception de fonds externes à cette fin. Ce type de mécanisme de financement a été utilisé, par le passé, pour plusieurs projets de recherche spéciaux, coordonnés par le Secrétariat, et est actuellement employé en appui au cadre d'évaluation des oiseaux de mer. Selon toutes les prévisions, il est probable que des fonds destinés au cadre d'évaluation des oiseaux de mer continuent à être nécessaires à l'avenir.

Le Sous-comité a noté qu'il est possible que, pour certaines espèces d'oiseaux de mer identifiées comme hautement prioritaires, il n'existe actuellement que très peu de données sur la répartition ou les prises accessoires. Dans ces cas, la Commission devrait envisager de prendre des mesures de gestion de précaution, telles que l'introduction de mesures d'atténuation, en attendant que des connaissances exhaustives sur l'impact des pêcheries de l'ICCAT sur les oiseaux de mer ne soient acquises. A cet effet, la Commission devrait développer du matériel pédagogique aux fins de sa diffusion auprès des pêcheurs actifs dans la zone de la Convention. Ce matériel devrait identifier les questions de conservation liées aux oiseaux de mer, aux tortues marines, aux requins et à d'autres espèces d'intérêt ainsi que des mesures d'atténuation faciles à mettre en œuvre, qui se sont avérées à même de réduire leurs prises accidentelles et/ou de réduire la mortalité accidentelle.

## 7. Adoption du rapport et clôture

Le rapport a été adopté par le Groupe. Le Président a adressé ses remerciements aux participants et au Secrétariat pour tout le travail réalisé et la réunion a été levée.

**Tableau.** Résultats préliminaires de la classification d'évaluation des risques pour les oiseaux de mer. Pour une définition des classifications, cf SCRS/2007/129.

Species	Breeding island group	Breeds in Atlantic /Migrant	IUCN status	Population Status	Overlap with ICCAT	Behavioural susceptibility to capture	Life-history strategy	Median age at first breeding	Risk score 1	Risk score 2	Risk score 3
Sooty albatross <i>Phoebastria fusca</i>	Tristan da Cunha	B	3	3	3	?	3	10	3.0	3	4.24
Tristan albatross <i>Diomedea dabbenena</i>	Tristan da Cunha	B	3	3	3	3	3	9.7	3.0	3	4.24
Wandering albatross <i>Diomedea exulans</i>	South Georgia	B	2	3	3	3	3	9	3.0	3	4.24
Grey-headed albatross <i>Thalassarche chrysostoma</i>	South Georgia	B	2	3	3	3	3	10	2.8	3	4.24
Black-browed albatross <i>Thalassarche melanophrys</i>	South Georgia	B	3	3	3	3	2	9	2.8	2.75	3.91
Atlantic yellow-nosed albatross <i>Thalassarche chlororhynchos</i>	Tristan da Cunha	B	3	3	3	3	2	9	2.8	2.75	3.91
Black-browed albatross <i>Thalassarche melanophrys</i>	Falklands (Islas Malvinas)	B	3	2	3	3	2	9	2.6	2.5	3.91
Balearic shearwater <i>Puffinus mauritanicus</i>	Balearics	B	3	3	3	3	2	6	2.8	2.75	3.61
White-chinned petrel <i>Procellaria aequinoctialis</i>	South Georgia	B	2	3	3	3	2	6.5	2.6	2.75	3.61
Southern giant petrel <i>Macronectes giganteus</i>	Chile	B	1	?	3?	3	2	7	2.4	2.75	3.61
Grey petrel <sup>1</sup> <i>Procellaria cinerea</i>	Prince Edward	M?	1	?	?	3	2	7	2.4	2.75	3.61
Grey petrel <sup>1</sup> <i>Procellaria cinerea</i>	Crozet	M?	1	?	?	3	2	7	2.4	2.75	3.61
Grey petrel <sup>1</sup> <i>Procellaria cinerea</i>	Kerguelen	M?	1	?	?	3	2	7	2.4	2.75	3.61
Grey petrel <sup>1</sup> <i>Procellaria cinerea</i>	Tristan da Cunha	B	1	?	3	3	2	7	2.4	2.75	3.61
Cory's shearwater <i>Calonectris diomedea</i>	Mediterranean	B	0	3	3	3	2	6.5	2.2	2.75	3.61
Cape Verde Shearwater <sup>1</sup> <i>Calonectris edwardsii</i>	Cape Verdes	B	1	1?	3	?	2	6.5	2.4	2.75	3.61
Great shearwater <sup>1</sup> <i>Puffinus gravis</i>	Tristan da Cunha	B	0	?	3	3	2	6	2.2	2.75	3.61
Grey-headed albatross <i>Thalassarche chrysostoma</i>	Indian Ocean	M?	2	3	1	3	3	10	2.4	2.5	3.61
Wandering albatross <i>Diomedea exulans</i>	Crozet	M	2	2	1	3	3	9	2.2	2.25	3.61

Species	Breeding island group	Breeds in Atlantic /Migrant	IUCN status	Population Status	Overlap with ICCAT	Behavioural susceptibility to capture	Life-history strategy	Median age at first breeding	Risk score 1	Risk score 2	Risk score 3
<b>Sooty albatross</b> <i>Phoebastria fusca</i>	<b>Indian Ocean</b>	M	3	3	1	?	3	10	2.6	2.5	<b>3.61</b>
<b>Grey-headed albatross</b> <i>Thalassarche chrysostoma</i>	<b>Chile</b>	M	2	?	1	3	3	10	2.4	2.5	<b>3.61</b>
<b>Sooty shearwater</b> <i>Puffinus griseus</i>	<b>Falklands (Islas Malvinas)</b>	B	1	2	3	?	2	6	2.2	2.5	<b>3.61</b>
<b>Yelkouan shearwater</b> <i>Puffinus yelkouan</i>	<b>Mediterranean</b>	B	0	2	3	3?	2	6	2	2.5	<b>3.61</b>
Spectacled petrel <i>Procellaria conspicillata</i>	Tristan da Cunha	B	2	0	3	3	2	6.5	2	2	<b>3.61</b>
Wandering albatross <i>Diomedea exulans</i>	Prince Edward	M	2	1	1	3	3	9	2	2	<b>3.61</b>
Southern royal albatross <i>Macronectes giganteus</i>	Campbell	M	2	1	1	3	3	9	2	2	<b>3.61</b>
Grey-headed albatross <i>Thalassarche chrystostoma</i>	Prince Edward	M	2	1	1	3	3	10	2	2	<b>3.61</b>
Northern royal albatross <i>Diomedea sanfordi</i>	Chatham	M	3	0	1	3	3	8	2	1.75	<b>3.61</b>
Black-browed albatross <i>Thalassarche melanophrys</i>	Crozet	<b>M?</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	9	<b>2.4</b>	<b>2.25</b>	<b>3.20</b>
Black-browed albatross <i>Thalassarche melanophrys</i>	Kerguelen	M	3	3	1	3	2	9	2.4	2.25	<b>3.20</b>
Atlantic petrel <i>Pterodroma incerta</i>	Tristan da Cunha	B	2	?	3	1	2	5.75	<b>2.2</b>	<b>2.25</b>	<b>2.83</b>
Southern giant petrel <i>Macronectes giganteus</i>	South Sandwich	B	1	?	1?	<b>3</b>	2	7	<b>2</b>	<b>2.25</b>	<b>2.83</b>
Cape gannet <i>Morus capensis</i>	Namibia/South Africa	B	2	3	3	1	2	3.5	2.2	2.25	<b>2.50</b>
Southern giant petrel <i>Macronectes giganteus</i>	Tristan da Cunha	B	1	0	3	<b>3</b>	2	7	<b>1.8</b>	<b>2</b>	<b>3.61</b>
Southern giant petrel <i>Macronectes giganteus</i>	Falklands (Islas Malvinas)	B	1	0	3?	<b>3</b>	2	7	<b>1.8</b>	<b>2</b>	<b>3.61</b>
Southern giant petrel <i>Macronectes giganteus</i>	Argentina	B	1	0	3?	<b>3</b>	2	7	<b>1.8</b>	<b>2</b>	<b>3.61</b>
Northern fulmar <i>Fulmarus glacialis</i>	Many colonies	B	0	1	2	3	2	8.5	1.6	2	<b>3.54</b>
Audubon's shearwater <i>Puffinus lherminieri</i>	Caribbean	B	0	?	3	1	2	8	1.8	2.25	<b>3.20</b>
Indian yellow-nosed albatross <i>Thalassarche carteri</i>	Indian Ocean	M	3	2	1	3	2	9	2.2	2	<b>3.20</b>
Great-winged petrel <sup>1</sup> <i>Pterodroma macroptera</i>	Tristan da Cunha	B	0	?	3	<b>1</b>	2	6.5	<b>1.8</b>	<b>2.25</b>	<b>2.83</b>
Cape petrel <i>Daption capense</i>	Many colonies	B	0	?	3	1	2	5	1.8	2.25	<b>2.83</b>



RAPPORT ICCAT 2006-2007 (II)

Species	Breeding island group	Breeds in Atlantic /Migrant	IUCN status	Population Status	Overlap with ICCAT	Behavioural susceptibility to capture	Life-history strategy	Median age at first breeding	Risk score 1	Risk score 2	Risk score 3
White-chinned petrel <i>Procellaria aequinoctialis</i>	Prince Edward	M	2	2	1	3	2	6.5	2	2	2.83
White-chinned petrel <i>Procellaria aequinoctialis</i>	Crozet	M	2	2	1	3	2	6.5	2	2	2.83
White-chinned petrel <i>Procellaria aequinoctialis</i>	Kerguelen	M	2	2	1	3	2	6.5	2	2	2.83
Black-capped petrel <i>Pterodroma hasitata</i>	Caribbean	B	2	2	3	1	2	5.75	2	2	2.83
White-capped albatross <i>Thalassarche steadi</i>	Auckland	M	1	1	2	3	2	7	1.8	2	3.20
Little shearwater <i>Puffinus assimilis</i>	North Atlantic	B	0	1	3	1	2	8	1.4	1.75	3.20
Black-browed albatross <i>Thalassarche melanophrys</i>	Chile	M	3	0	1	3	2	9	1.8	1.5	3.20
Southern fulmar <i>Fulmarus glacialisoides</i>	Many colonies	B	0	?	2	1	2	10	1.6	2	2.92
Southern giant petrel <i>Macronectes giganteus</i>	Indian Ocean	M	1	1	1	3	2	7	1.6	1.75	2.83
Southern giant petrel <i>Macronectes giganteus</i>	South Georgia	B	1	0	1	3	2	7	1.4	1.5	2.83
Southern giant petrel <i>Macronectes giganteus</i>	South Orkneys	B	1	0	1?	3	2	7	1.4	1.5	2.83
Southern giant petrel <i>Macronectes giganteus</i>	South Shetlands	B	1	0?	1?	3	2	7	1.4	1.5	2.83
Cory's shearwater <i>Calonectris diomedea</i>	Macaronesia	B	0	0	3	1	2	6.5	1.2	1.5	2.83
Manx shearwater <i>Puffinus puffinus</i>	Many colonies	B	0	1	3	1	2	6	1.4	1.75	2.83
Bermuda petrel <i>Pterodroma cahow</i>	Bermuda	B	3	0	3	1	2	5.75	1.8	1.5	2.83
Shy albatross <i>Thalassarche cauta</i>	Tasmania	M	1	0	1	3	2	7	1.4	1.5	2.83
Light-mantled albatross <i>Phoebastria palpebrata</i>	South Georgia	B	1	?	1	1	3	7	1.8	2	2.69
Light-mantled albatross <i>Phoebastria palpebrata</i>	Indian Ocean	M?	1	0	1	1	3	7	1.2	1.25	2.69
Northern gannet <i>Morus bassanus</i>	N Atlantic	B	0	0	3	1	2	4	1.2	1.5	2.50
Northern giant petrel <i>Macronectes halli</i>	Indian Ocean	M	1	1	2	1	2	7	1.4	1.5	2.50
Great skua <i>Catharacta skua</i>	North Atlantic	B	0	0	3	1	1	6.8	1	1.25	2.50

Species	Breeding island group	Breeds in Atlantic /Migrant	IUCN status	Population Status	Overlap with ICCAT	Behavioural susceptibility to capture	Life-history strategy	Median age at first breeding	Risk score 1	Risk score 2	Risk score 3
Audouin's gull <i>Larus audouinni</i>	Mediterranean	B	1	0	3	1	1	4.5	1.2	1.25	<b>2.24</b>
Yellow-legged gull <i>Larus cachinnans</i>	Mediterranean	B	0	0	3	1	1	4.5	1	1.25	<b>2.24</b>
Northern giant petrel <i>Macronectes halli</i>	South Georgia	B	1	0	1	1	2	7	1	1	<b>2.24</b>
Laughing gull <i>Larus atricilla</i>	Caribbean	B	0	?	2	1	1	3.5	1.4	1.75	<b>1.80</b>
Herring gull <i>Larus argentatus</i>	Widespread	B	0	0	2	1	1	4.5	0.8	1	<b>1.80</b>
Great black-backed gull <i>Larus marinus</i>	North Atlantic	B	0	0	2	1	1	4.5	0.8	1	<b>1.80</b>

**Tableau 2.** Effort palangrier nominal relatif dans la zone de la Convention ICCAT, par pavillon, pour la période 2000-2005 et indication des estimations disponibles de la prise accessoire d'oiseaux de ces flottilles\* et si un programme d'observateurs était considéré être actif.

<i>Flag</i>	<i>2000-2005 Average</i>	<i>Bird by-catch Estimates</i>	<i>Observer Program</i>
Chinese Taipei	34.9%	No	Yes
Japan	20.0%	No	Yes
EC.España	11.3%	Yes	Yes
Brasil	5.6%	Yes	Yes
China P.R.	3.5%	No	Yes
EC.Greece	3.1%	Yes	Yes
EC.Portugal	3.1%	No	Sporadic
EC.Italy	2.7%	Yes	Yes
NEI	2.4%	No	No
United States	2.3%	Yes	Yes
St. Vincent and Grenadines	2.1%	No	No
Mexico	1.5%	No	Yes
Namibia	1.3%	No	?
Canada	0.7%	Yes	Yes
Uruguay	0.7%	Yes	Yes
Venezuela	0.7%	No	Yes
Maroc	0.6%	No	No
Korea	0.5%	No	Yes
Philippines	0.5%	No	No
Libya	0.4%	No	Yes
South Africa	0.4%	Yes	Yes
Grenada	0.2%	No	No
Tunisie	0.2%	No	No
Vanuatu	0.2%	No	No
EC.Malta	0.2%	No	Yes
Algerie	0.2%	No	No
Trinidad and Tobago	0.1%	No	No
Cuba	0.1%	No	No
EC.Cyprus	0.1%	No	No
Barbados	0.1%	No	No
Norway	0.1%	No	No
Others <sup>1</sup>	0.2%	No	Maybe

<sup>1</sup> Autres (Others) incluent: Panama, Turquie, CE-France, Sierra Leone, Seychelles, Belize, CE-Irlande, FR. St Pierre et Miquelon, Iles Féroé, CE-Royaume Uni, Royaume-Uni Bermudes, Angola, Royaume-Uni St Hélène, Argentine, Croatie, Royaume-Uni Iles Vierges britanniques, Seychelles, Fédération de Russie, Islande et Iles Falkland.

\* Les CPC ayant indiqué qu'elles disposent d'estimations de prises accessoires d'oiseaux mais n'ayant pas documenté lesdites estimations doivent les documenter avant la réunion intersession du sous-comité.

**Tableau 3.** Suggestions visant à des champs de données pour la base de métadonnées ICCAT sur les programmes d'observateurs.

<b>(i) Observer program data</b>	
Year	Minimum by year (preferably divide by month or year quarter)
Flag of vessels	
Gear type	(longline, trawl, pole and line etc)
Target species	
Range of vessel size?	<i>Some observer programs may stratify their programs e.g. by vessel size, so may need an option to record additional factors. Suggestions by which fleets may be stratified are in FAO Technical paper 414. (Purse seine observer programs may be stratified e.g. by use of FADs)</i>
Source of observer data	(i.e. name of observer program)
Years of operation of observer program	<i>How long has the observer program been running?</i>
Bibliographic reference	<i>(if any)</i>
Coverage (vessel/trips with observers onboard)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Target coverage</i></li> <li>• <i>Number of vessels/trips with observer onboard</i></li> <li>• <i>Number of vessels/trips in fishery</i></li> <li>• <i>% coverage</i></li> </ul>
Coverage (amount of effort observed)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Fishing effort observed (e.g. # hooks for LL, #sets for PS)</i></li> <li>• <i>Total fishing effort in fishery</i></li> <li>• <i>% coverage</i></li> </ul>
Area covered	FAO area/sub-areas, or min/max latitude and longitude
<b>(ii) What data are recorded by program?</b>	
May be easiest to include these as tick boxes for what the program records	
Oceanographic/meteorological	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>SST, Wind, swell, cloud</i></li> </ul>
Vessel data	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Tonnage, horsepower, gear mensuration devices that are used, data describing the electronics used by the vessel (types of depth sounders etc..), skipper name</i></li> </ul>
Gear and Effort data	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Time of set, Time of retrieval, Setting speed, Main line length and materials, branchline length and materials, number of hooks, hook spacing, number of hooks between buoys, hook type, hook size, gear depth (how is depth calculated?), bottom depth, bait type, bait condition (e.g. live/frozen/thawed), line weights, use of light sticks, use of wire trace</i></li> </ul>
Catch data	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Number of each species, weight of each species, fate, condition</i></li> </ul>
Discard data	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>% total catch (% landings+discards), number of tones, how discards are calculated, main discard species, reason for discarding,</i></li> </ul>

Non-target species data	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Number of each species, fate, type of interaction, size, sex, photo ID for some species, retain carcasses, collect tag/band data, abundance data e.g. number of seabirds during set</li> <li>• It may be most useful to give responses separately for each group of bycatch species (turtles, seabirds, non-target fish, sharks/rays, marine mammals).</li> </ul>
Fish data	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Length of fish, length code (if used) (how length is measured, what length codes are used?), otoliths, scales, statoliths, sex, maturity, stomach contents</li> </ul>
Depredation	
Use of bycatch mitigation measures	
Other (define)	
<b>(iii) Sampling strategy</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sampling strategy for vessels/trips</li> <li>• Sampling strategy for effort to observe within each trip</li> <li>• Method for estimating total and observed effort</li> <li>• Sampling strategy for catch composition</li> <li>• Sampling strategy for discards</li> <li>• Sampling strategy for fish size</li> </ul>
<b>(iv) Summary data</b>	<i>(if available)</i>
Target fish CPUE	<i>(Will metadata base will be used more generally within ICCAT, not just Ecosystem SC? If so, would want to include summary data on target species as well as bycatch...)</i>
Discard rate	
Shark CPUE	
Turtle CPUE	
Seabird CPUE	
Others?	

*Addendum 1 à l'Appendice 9*

**Ordre du jour provisoire du Sous-comité des écosystèmes**

1. Ouverture, adoption de l'ordre du jour et organisation des sessions
2. Examen des progrès réalisés en vue d'une évaluation des oiseaux marins
3. Examen des progrès réalisés dans les études de l'impact des hameçons circulaires
4. Examen des nouvelles informations concernant les écosystèmes
5. Plan de travail pour 2008
6. Recommandations
7. Autres questions
8. Adoption du rapport et clôture

## FORMAT COMMUN AUX ORGP THONIÈRES POUR LA PRÉSENTATION DE L'ÉTAT DES STOCKS

### Contexte

Les évaluations de l'état des stocks sont souvent basées sur des méthodes analytiques hautement techniques et la présentation de leurs résultats, par nature, vise habituellement des lecteurs techniques versés dans les complexités des méthodes appliquées. Malheureusement, les personnes peu versées dans les méthodes techniques ont du mal à appréhender complètement les implications de ces résultats. Une méthode de présentation graphique qui aide à transmettre, à un public non-technique, les implications des évaluations de l'état des stocks en termes des objectifs et des buts généraux de la Convention de l'ICCAT, par exemple, a été auparavant appliquée pour formuler les avis du SCRS, et cette démarche a été une fois de plus soulignée à la réunion de 2006 de la Commission et à nouveau à la réunion des ORGPT de Kobe. Le schéma général utilisé pour caractériser l'état des stocks est illustré à la **Figure 1**, laquelle identifie le niveau de la biomasse du stock, exprimée par rapport à celle qui permettrait la PME (Objectif de la Convention) sur l'axe des abscisses et le taux de mortalité par pêche par rapport au niveau qui permettrait d'atteindre l'objectif de la Convention sur l'axe des ordonnées. Un élément du format de présentation qui a facilité la transmission des avis aux délégués en ce qui concerne l'état des stocks par rapport à l'objectif de la Convention a été l'ajout de couleurs et de symboles indiquant les préoccupations relatives vis-à-vis de l'état du stock dans le contexte de l'objectif de la Convention.

Un résumé des indicateurs quantitatifs et qualitatifs de l'état des stocks a été présenté à la Commission, lequel se fondait sur les résultats de l'évaluation de l'état des stocks réalisée par le SCRS en 2006 (et avant). Ce résumé apparaît au **Tableau 1**, qui tente de caractériser les aspects incertains de nos évaluations de manière à la fois quantitative et qualitative. On peut transmettre une caractérisation plus poussée de l'incertitude de l'état des stocks, lorsque de telles mesures sont disponibles, à l'aide d'un tableur de résultats de représentation par 4 quadrants. La **Figure 2** illustre cette présentation graphique pour l'année la plus récente de l'évaluation de l'espadon de l'Atlantique Nord de 2006. La tendance temporelle des évaluations de l'état du stock (a.k.a. « piste du cobra ») dégagée de cette même évaluation fournit aussi une idée de la façon dont l'état du stock a fluctué dans le temps (**Figure 3**).

Les réactions obtenues pendant la réunion de la Commission ont indiqué que l'association des couleurs et des émoticônes (« smiley ») contribuait à transmettre l'avis principal que les délégués souhaitaient recevoir. Bien entendu, des informations plus complètes restent disponibles dans les résumés exécutifs. Ces mêmes graphiques ont été présentés à la réunion des ORGPT<sup>1</sup> de Kobe dans le cadre de la présentation de l'ICCAT à la réunion conjointe et les présentations ultérieures réalisées par d'autres ORGPT ont adopté le schéma de couleurs utilisé par l'ICCAT pour caractériser l'état des stocks. Par conséquent, le rapport des ORGPT (<http://www.tuna-org.org/Documents/other/Kobe%20Report%20English-Appendices.pdf>) a préconisé la standardisation de la présentation des résultats d'évaluation des stocks. A la suite de la réunion de Kobe, les responsables scientifiques des ORGPT respectives se sont consultés par correspondance et ont convenu de formats communs de présentation graphique afin de fournir des avis à leurs Commissions respectives sur les résultats de l'état des stocks.

### Format commun

A la suite de la consultation tenue entre les responsables scientifiques des cinq ORGPT, il a été décidé d'adopter une représentation par 4 quadrants pour les résultats de l'état des stocks, et dans la mesure du possible, de fournir une méthode pour caractériser l'incertitude des résultats. On a proposé une représentation de l'état au cours de l'année la plus récente de l'évaluation de l'état des stocks (p.ex. **Figure 2**) et de la tendance temporelle (ou la « piste du cobra » **Figure 3**) comme moyens informatifs et pratiques d'illustrer les résultats de l'évaluation de l'état des stocks. Cela ne veut pas dire que d'autres représentations graphiques ne devraient pas être utilisées, étant donné que les points nécessitant une illustration diffèrent souvent entre les stocks et les niveaux d'évaluation. Néanmoins, le SCRS devrait s'efforcer d'avoir recours à la standardisation (du moins à court terme) pour présenter les évaluations de l'état des stocks à l'aide des formulaires illustrés aux **Figures 2 et 3**.

<sup>1</sup> Les cinq Organisations régionales de gestion des pêcheries thonnières sont : la Commission Internationale pour la Conservation des Thonidés de l'Atlantique ; la Commission des thons de l'Océan Indien ; la Commission interaméricaine du thon tropical ; la Commission de la Pêche dans le Pacifique central et occidental ; et la Commission pour la conservation du Thon rouge du Sud.

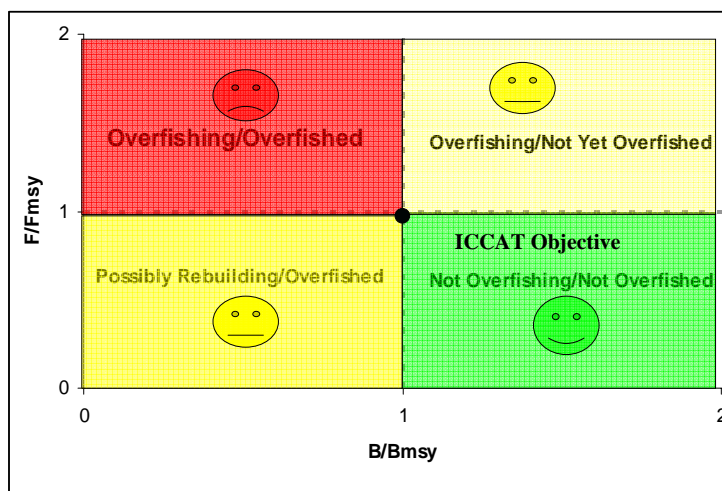
**Tableau 1.** Résumé des évaluations de l'état des stocks du SCRS utilisant à la fois des indicateurs quantitatifs et qualitatifs. L'incertitude est exprimée en termes de gammes ou de symboles multiples. Ces classifications sont également comparées avec les Descripteurs provisoires de l'état des stocks du FIRMS de la FAO.

### ICCAT Stock Status Summary

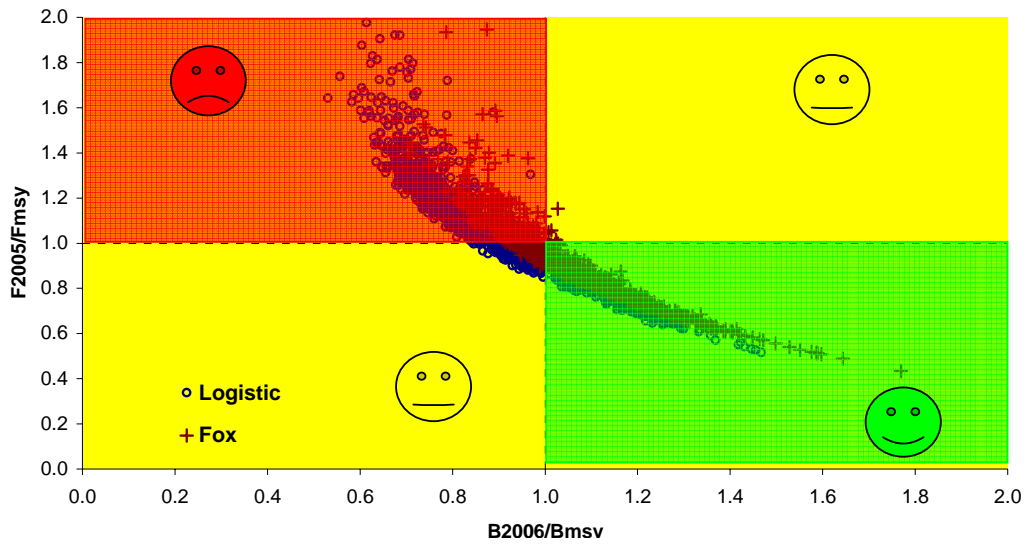
STOCK	Reference Levels		Draft FIRMS Descriptors (2006)	
	F/F <sub>msy</sub>	B/B <sub>msy</sub>	Exploitation Rate	Stock abundance
BFT-W	1.7	0.41(0.29-0.54)	High F	Depleted
BFT-E	3.1	~>.25	High F	Depleted/Low
BUM	>1	<<1	High F	Depleted/Low
WHM	Possibly ~>1	<<1	Moderate F	Depleted/Low
ALB-N	1.10 (0.99-1.30)	0.68(0.52-0.86)	Moderate F	Low
YFT	1.13 (0.94-1.38)	0.73-1.10	Moderate F	Intermediate
BET	0.73-1.01	0.85-1.07	Moderate F	Intermediate
SWO-N	0.86(0.65-1.04)	0.99(0.87-1.27)	Moderate F	Intermediate
SWO-S	Likely <1	Likely >1	Moderate F	Intermediate
ALB-S	0.62(0.46-1.48)	1.66(0.74-1.81)	Moderate F	Intermediate
SAI	?	?	Uncertain	Uncertain
SKJ	?	?	Uncertain	Uncertain
SWO-M	?	?	Uncertain	Uncertain
ALB-M	?	?	Uncertain	Uncertain

Fishery Resources Monitoring System – An FAO/RFMO Partnership

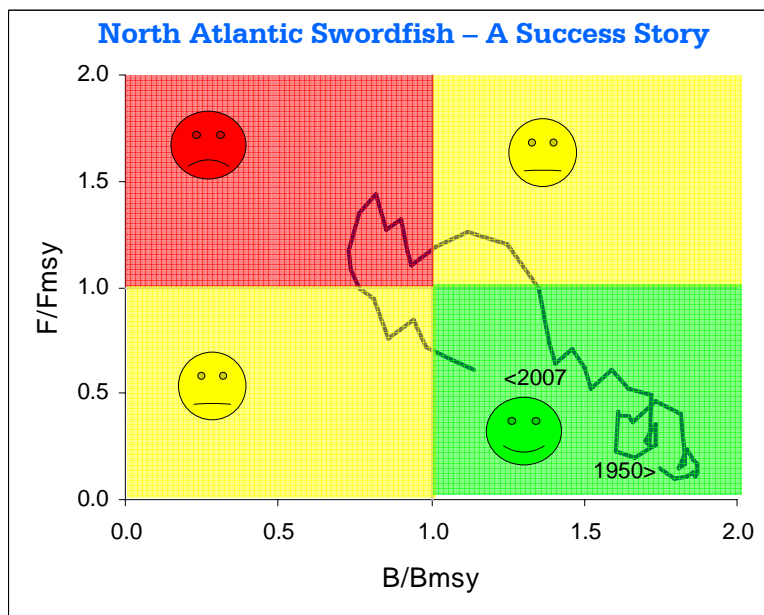
### Stock Status Classifications



**Figure 1.** Quadrants de l'état du stock utilisés aux fins de la caractérisation de l'état du stock par rapport à l'objectif de la Convention ICCAT. Les valeurs en paire de  $F/F_{PME} > 1$  et  $B/B_{PME} < 1$  (ou leurs indices approchant) impliquent que le stock se trouve dans une zone « rouge » ou de danger et qu'il est considéré à la fois comme surpêché et faisant l'objet de surpêche. Les cas où  $B/B_{PME} < 1$  et  $F/F_{PME} < 1$  indiquent que le stock est surpêché mais possiblement en rétablissement et se trouve dans une zone « jaune » ou de précaution. De la même manière, si  $F/F_{PME} > 1$  et  $B/B_{PME} > 1$ , le stock est considéré comme faisant l'objet d'une surpêche mais n'est pas encore surpêché et qu'il se trouve dans une zone « jaune » ou de précaution. Les cas où  $B > B_{PME}$  et  $F < F_{PME}$  indiquent que le stock se trouve dans une situation qui correspond à l'objectif de la Convention ICCAT. Les émoticônes aident à transmettre ces implications.



**Figure 2.** Etat du stock estimé de l'espadon de l'Atlantique Nord d'après les passages par bootstrap ASPIC des modèles Logistic et Fox. La répartition des résultats est une mesure de notre incertitude dans l'état actuel de ce stock. Le poids des preuves situe la biomasse actuelle (2006) à  $B_{PME}$  et  $F_{2005}$  14% en dessous de  $F_{PME}$ .



**Figure 3.** Tendence temporelle estimée de l'état du stock d'espadon de l'Atlantique Nord démontrant le rétablissement du stock d'une situation de surpêche jusqu'au début de l'année 2007, lorsqu'il a été projeté que le stock entrerait de nouveau dans la zone soutenable en toute sécurité, état correspondant à l'objectif de la Convention ICCAT.



## DESCRIPTION DU POSTE D'EXPERT EN DYNAMIQUE DES POPULATIONS

### Obligations et responsabilités

Sous la direction générale du Secrétaire exécutif de l'ICCAT et sous la supervision générale du Secrétaire exécutif adjoint, l'expert en dynamique des populations est responsable du développement et de la maintenance des procédures d'assurance de la qualité des avis scientifiques fournis à la Commission.

Ses responsabilités spécifiques sont les suivantes :

- Etablir des mécanismes d'examen pour le bénéfice des scientifiques travaillant au sein des groupes d'espèces de l'ICCAT et promouvoir la cohérence dans les démarches et les postulats formulés pour diverses évaluations, ainsi que dans l'avis scientifique fourni à la Commission par le biais des résumés exécutifs.
- Orienter et réaliser des évaluations des performances des modèles d'évaluation disponibles, clarifier les postulats implicites, établir des règles et des directives sur leur utilisation appropriée et normaliser les méthodes, et maintenir au Secrétariat le logiciel dont l'emploi a été convenu au sein des divers groupes d'espèces. Cette orientation serait, à son tour, disponible pour tous les scientifiques qui s'intéressent aux travaux d'évaluation menés aux réunions des groupes d'espèces et donnerait plus de transparence aux résultats des analyses d'évaluation.
- Participation active aux travaux scientifiques du Secrétariat dans les domaines suivants :
  - Maintenance et dissémination du logiciel approprié et approuvé pour les analyses des stocks de poissons de l'ICCAT et maintenance et archivage des données d'évaluation antérieures et méthodologie analytique.
  - Participation à des équipes et comités pluridisciplinaires afin d'établir des procédures de contrôle de la qualité pour les méthodologies d'évaluation et les bases de données de l'ICCAT.
  - Examen des propositions en matière de collecte des données halieutiques et formulation d'avis sur leur faisabilité technique et la solidité des accords institutionnels proposés.
  - Organisation et amélioration du système de gestion des données de la base de données de l'ICCAT et préparation des données pour les évaluations de stocks, y compris le développement d'un logiciel spécifique afin de faciliter ce travail.
  - Examen des limitations de la qualité des données et de leur variabilité.
  - Formulation d'avis sur la sélection des consultants, les projets de termes de référence pour ces consultants et participation à la supervision de leurs travaux.
  - Aide aux groupes scientifiques dans la rédaction et/ou finalisation de leurs rapports.
  - Réalisation de toute autre tâche apparentée en tant que de besoin.

### Qualifications et expérience indispensables

Licence et maîtrise en sciences halieutiques ou domaine y relatif.

Plusieurs années d'expérience et de responsabilité en matière d'analyse quantitative d'évaluations des stocks halieutiques et développement d'avis de gestion basés sur les études scientifiques, y compris la planification et la mise en œuvre des processus d'évaluation, expérience considérable dans le développement des procédures d'évaluation des pêcheries, et formulation d'avis de gestion.

Connaissances de la biologie halieutique et des méthodologies des sciences d'évaluation et de l'environnement, y compris les méthodes de modélisation statistique/mathématique dans lesquelles les modèles de population sont statistiquement assortis aux données d'observation halieutiques/biologiques/environnementales.

Capacité prouvée de faire des choix judicieux en ce qui concerne le caractère approprié des modèles en se fondant sur les données disponibles et l'expérience en matière d'utilisation des bases de données des pêcheries aux fins de leur emploi dans les évaluations.

Expérience en matière de direction et de participation à des équipes pluridisciplinaires aux fins de la biologie et de l'évaluation des pêcheries.

Expérience démontrée en matière de technologie de modélisation informatique liée aux bases de données environnementales et d'évaluation des pêcheries

Aptitude démontrée à concevoir et quantifier les problèmes scientifiques associés à l'évaluation et la gestion des pêcheries et à les communiquer oralement et par écrit.

Capacité à travailler sous pression et à travailler efficacement et en harmonie avec des gens de différentes origines nationales et culturelles.

Excellente maîtrise de l'une des trois langues officielles de l'ICCAT (anglais, espagnol et français).

Les candidats doivent être en bonne santé. Disposition à voyager fréquemment dans des pays, entités ou entités de pêche, y compris dans des zones lointaines.

### **Qualifications et expérience souhaitables**

Doctorat en sciences halieutiques ou domaine y afférant.

Expérience en matière de développement de nouvelles techniques de modélisations mathématiques pour l'évaluation des stocks des pêcheries.

Expérience pratique dans divers domaines techniques en termes de planification et d'application des enquêtes sur les pêches et les procédures de collecte statistiques. Expérience dans la conception et le développement des bases de données sur les pêches pour de multiples utilisateurs.

Connaissances de l'une ou des deux autres langues officielles de la Commission.

### **Salaire et rémunérations**

Le poste à pourvoir sera classé, conformément au régime des Nations unies, à la catégorie Professionnelle (P-4), entre l'Echelon 1 et l'Echelon 9, en fonction des qualifications du candidat. Le salaire annuel correspondant à la catégorie P-4 (Echelon 1) s'élève actuellement à (brut) et (net). Le salaire annuel correspondant à la catégorie P-4 (Echelon 9) s'élève actuellement à (brut) et (net). La différence entre le salaire brut et le salaire net consiste en la contribution de l'employeur/employé au fonds de pension. Ces traitements, qui incluent également un « post adjustment », basé sur le coût de la vie à Madrid, sont exonérés des impôts sur le revenu en vigueur en Espagne.

Les autres rémunérations, en plus du salaire annuel, incluent : une assurance médicale pour l'employé, un fonds de pension privé, des indemnités pour tout enfant à charge jusqu'à 21 ans, des indemnités pour frais d'études pour tout enfant à charge de 5 ans jusqu'à 21 ans, un congé au pays ainsi que d'autres indemnités. La période d'essai est d'une année.

Les « *Statuts et Règlement du personnel de l'ICCAT* » actuels s'appliqueront pour tous les aspects et conditions d'emploi qui ne sont pas inclus dans le présent avis de vacance.

### **Comment postuler**

Les candidats devront adresser un Curriculum Vitae au Secrétariat, avant le . Ce CV devra comporter une description des études suivies et de l'expérience professionnelle, une liste des travaux pertinents ainsi que trois références (de préférence, deux références professionnelles et un certificat de bonne moralité). Un Comité de recrutement, présidé par le Président du Comité permanent pour la recherche et les statistiques (SCRS) de l'ICCAT, examinera toutes les candidatures et fera rapport au Secrétaire exécutif. Le Secrétaire exécutif de l'ICCAT décidera de la nomination finale.

Un entretien personnel ainsi qu'un examen médical exhaustif pourraient être requis.

Le Secrétaire exécutif notifiera le candidat sélectionné de sa désignation au mois . La date d'entrée en fonctions sera convenue mutuellement entre le candidat sélectionné et le Secrétaire exécutif.

**MANDAT DU SYMPOSIUM MONDIAL POUR L'ETUDE DES FLUCTUATIONS DES STOCKS DE THON ROUGE DU NORD (*THUNNUS THYNNUS* ET *THUNNUS ORIENTALIS*) Y COMPRIS DES PERIODES HISTORIQUES**

**Dates : 22-24 avril 2008**

**Lieu : Santander, Espagne**

Le Symposium est en réponse à une recommandation formulée par le SCRS en 2006. Les études précédemment menées ont souligné, dans le cadre de l'ICCAT, la disparition de certaines pêcheries anciennes ou la brutale diminution de la production d'autres pêcheries qui génèrent des changements dans la répartition spatiale des prises.

Ces événements ont eu lieu au cours des décennies antérieures mais ils ont marqué l'avenir des pêcheries. Dans l'Atlantique, ils se sont produits principalement dans les années soixante alors que dans le Pacifique, à la fin du XIX<sup>ème</sup> siècle et au début du XX<sup>ème</sup> siècle, plusieurs pêcheries qui opéraient dans le Nord du Japon ont soudainement disparu, tandis que plus récemment, plusieurs nouvelles pêcheries ont vu le jour dans la mer du Japon et les zones littorales du Nord du Japon.

Ce Symposium vise à fournir une recherche approfondie des événements qui se sont déroulés il y a plusieurs décennies et à améliorer notre compréhension de ces mystérieux événements. Ces informations devraient contribuer encore davantage à améliorer nos mesures de conservation et de gestion actuelles. Les Participants seront invités à présenter des documents faisant référence à la période au cours de laquelle ces événements se sont produits.

D'autres documents seront présentés à cette occasion sur les sujets ci-après :

**OCEAN ATLANTIQUE**

- Qu'est-ce qui a entraîné la disparition des pêcheries norvégiennes et allemandes, ainsi que le déclin des autres pêcheries traditionnelles de l'Atlantique Est et de la Méditerranée (c'est-à-dire les pêcheries de madragues, de canneurs) au début des années 60 ?
- Qu'est-ce qui a conduit à la disparition des pêcheries de madragues de l'Atlantique Ouest et à la soudaine apparition/disparition des pêcheries japonaises/brésiliennes au large du Brésil dans les années 60 ?
- Quel effet l'essor considérable des pêcheries à la fin des années 40 a-t-il eu dans l'Atlantique Est et dans l'Atlantique Ouest au cours des années 60 ?
- Quel impact la pêche des juvéniles dans les années 50 a-t-elle eu sur les poissons matures ? Est-ce que les anciennes statistiques de débarquement peuvent être récupérées afin de nous permettre d'estimer les taux de mortalité par pêche après d'intenses années de pêche de juvéniles dans les pêcheries de l'Atlantique ?
- Quels sont les facteurs qui influencent l'augmentation continue du poids moyen des captures de reproducteurs (pêcheries de madragues et pêcheries de la mer du Nord et du littoral norvégien) ? Comment la chute progressive de la production des poissons matures peut-elle être interrompue ?
- Comment le fort développement de la pêche à la senne survenu dans l'Atlantique Ouest au cours des années 60 a-t-il affecté le stock de géniteurs de l'Atlantique ?
- Comment la chute progressive de la production originale du stock de géniteurs de l'Atlantique peut-elle être interrompue ? La variabilité environnementale est-elle liée à ce phénomène ?

**OCEAN PACIFIQUE**

- Pour quelle raison les pêcheries du Nord du Japon se sont-elles effondrées à la fin du XIX<sup>ème</sup> siècle et au début du XX<sup>ème</sup> siècle ?
- Pour quelle raison de nouvelles pêcheries se sont-elles développées, notamment dans la mer du Japon ? Y-a-t-il un rapport avec le réchauffement global ?
- Quels types de facteurs environnementaux ou biologiques déterminent les grands déplacements, tels que les déplacements trans-pacifiques et les voyages jusqu'à l'hémisphère sud ?
- Quel est le mécanisme qui produit de fortes classes annuelles ?
- Comment peut-on mieux gérer le stock qui indique de très fortes fluctuations dans le recrutement ?

## LISTE DES ACRONYMES

ALR	<i>Aquatic Living Resources</i>
ASFA	<i>Aquatic Sciences and Fisheries Abstracts</i> (FAO)
ASPM	Modèle de production excédentaire structuré par âge
BSP	Modèle de Production Excédentaire Bayésienne
BYP	Programme d'Année Thon Rouge
BYPE	Programme d'Année Thon Rouge-Atlantique Est
BYPW	Programme d'Année Thon Rouge-Atlantique Ouest
CAA	Prise par âge
CARICOM	Communauté des Caraïbes
CAS	Prise par taille
CASAL	Logiciel d'évaluation des stocks avec algorithme C++
CATDIS	Catalogue de données de distribution des prises
CCSBT	Commission pour la Conservation du Thon rouge du Sud
CE	Communauté européenne
CGPM	Commission Générale des Pêches pour la Méditerranée
CPC	Parties contractantes et Parties, Entités ou Entités de pêche non-contractantes coopérantes
CPUE	Capture par unité d'effort
CRFM	Mécanisme Régional des Pêches des Caraïbes (CARICOM)
CTC	Centre de marquage coopératif (Etats-Unis)
CTOI	Commission des Thons de l'Océan Indien
CWP	Groupe de travail de coordination des statistiques de pêche
DCP	Dispositif de concentration des poissons
DINARA	<i>Dirección Nacional de Recursos Acuáticos</i> (Uruguay)
ETTP	Programme européen de marquage thonier
F	Mortalité par pêche
FAO	Organisation des Nations Unies pour l'Alimentation et l'Agriculture
FIRMS	Système de suivi des ressources halieutiques
FONAIAP	<i>Fondo Nacional de Investigaciones Agropecuarias</i> (Venezuela)
FUNDATUN	<i>Fundación para la Pesca Responsable y Sostenible de Túnidos</i> (Venezuela)
GSI	Indice gonadosomatique
GT	Groupe de travail
IBAMA	<i>Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis</i> (Brésil)
IEO	<i>Instituto Español de Oceanografía</i> (Espagne)
IERP	Programme de recherche intensive sur les istiophoridés de l'ICCAT
IMMARBE	Registre International de la Marine Marchande du Belize
INRH	Institut National de Recherche Halieutique (Maroc)
IPIMAR	<i>Instituto de Investigação das Pescas do Mar</i> (Portugal)
IRD	Institut de Recherche pour le Développement (France)
ITQ	Quota individuel transférable
IUU	Illicite, non déclarée et non réglementée
JDIP	Projet japonais d'amélioration des données
LF	Longueur à la fourche
LJFL	Longueur maxillaire inférieur-fourche
LSTLV	Grands palangriers thoniers
MULTIFAN-CL	Modèle statistique d'évaluation des stocks, basé sur les tailles
NEI	Non attribué (dans Tableaux sur les espèces)
NMFS	<i>National Marine Fisheries Service</i> (Etats-Unis)
NPOA	Plan d'Action National
ONG	Organisations non-gouvernementales
ORGP	Organisations régionales de gestion de la pêche
ORGPT	Organisations régionales de gestion des pêches de thonidés
OYID	Association d'éleveurs et d'exportateurs de thon rouge (Turquie)
PIIM	<i>Programa de Investigación Intensiva de Marlines</i> (Venezuela)
PME	Production maximale équilibrée
PNOFA	<i>Programa Nacional de Observadores de la Flota Atunera</i> (Uruguay)
PREPS	<i>Programa Nacional de Rastreamento de Embarcações Pesqueiras</i> (Brésil)

PRO-BORDO	<i>Programa Nacional de Observadores de Bordo</i> (Brésil)
PSAT	Marque pop-up via satellite
RRCI	Taux relatif d'augmentation des captures
SBPR	Biomasse reproductrice par recrutement
SEAP	<i>Secretaria Especial de Aqüicultura e Pesca</i> (Brésil)
SE-SNDS	Entreprise de mise en conserve sénégalaise
SFU	Université de la pêche de Shanghai (Chine)
SIA	<i>Sistema de Información de Atún</i> (Système d'informations sur les thonidés)
SONAPESCA	<i>Sociedad Nacional de Pesca</i> (Chili)
SPR	Biomasse reproductrice par recrue ou ratio du potentiel reproducteur
SQ	Statu quo
SSB	Biomasse du stock reproducteur
TAC	Total de prises admissibles
TBF	Fondation Istiophoridés (Etats Unis)
TDR	Enregistreur de température et de profondeur
TJB	Tonnes de jauge brute
TOR	Mandat
TSJ	<i>Thomson Scientific Journal</i>
TUNALEV	Prospection des larves de thonidés (Sénégal)
TUNIBAL	Prospection des œufs et larves de thon rouge dans la mer des Baléares
UE	Union européenne
VMS	Systèmes de surveillance des navires
VPA	Analyse de population virtuelle
WECAFC	Commission des pêches de l'Atlantique centre-ouest
WWF	Fonds Mondial pour la Nature
YPR	Production par recrue
Z	Mortalité totale
ZEE	Zone Economique Exclusive

## REFERENCES

- AIRES-DA-SILVA, A., I. Taylor, A.E. Punt, V.F. Gallucci, N.E. Kohler, P.A. Turner, R. Briggs and J.J. Hoey. 2005. A framework for estimating movement and fishing mortality rates of the blue shark, *Prionace glauca*, in the North Atlantic from tag-recapture data. Collect. Vol. Sci. Pap. ICCAT, 58(3): 1073-1086.
- ANON. 2000. 1999 Detailed Report – Skipjack. Report of the ICCAT SCRS Skipjack Stock Assessment Session (Funchal, Madeira, Portugal, June 28 to July 2, 1999). Collect. Vol. Sci. Pap. ICCAT, 51(1): 132-219.
- ANON. 2001. Report of the Fourth ICCAT Billfish Workshop. (Miami, Florida, July 18 to 28, 2000). Collect. Vol. Sci. Pap. ICCAT, 53: 1-130.
- ANON. 2001a. Report of the ICCAT SCRS Albacore Stock Assessment Session (Madrid, Spain, October 9-15, 2000). Col. Vol. Sci. Pap. ICCAT, 52(4): 1283-1390.
- ANON. 2002. Report of the 2001 Billfish Species Group Session (Madrid, Spain, October 1 to 7, 2001). Collect. Vol. Sci. Pap. ICCAT, 54(3): 649-754.
- ANON. 2002a. ICCAT Workshop on Bluefin Mixing (Madrid, Spain, September 3 to 7, 2001). Collect. Vol. Sci. Pap. ICCAT, 54(2): 261-352.
- ANON. 2003. Report of the Sixth GFCM-ICCAT Meeting on Stocks of Large Pelagic Fishes in the Mediterranean (Sliema, Malta, April 15 to 19, 2002). Collect. Vol. Sci. Pap. ICCAT, 55(1): 1-84.
- ANON. 2003a. Report of the 2002 ICCAT White Marlin Stock Assessment Meeting (Madrid, Spain, May 14 to 17, 2002). Collect. Vol. Sci. Pap. ICAT, 55(2): 350-452.
- ANON. 2003b. Report of the 2002 Atlantic Bluefin Tuna Stock Assessment Session (Madrid, Spain, July 22-30, 2002). Collect. Vol. Sci. Pap. ICCAT, 55(3): 710-937.
- ANON. 2003c. Report of the 2002 Atlantic Swordfish Stock Assessment Session (Madrid, Spain, September 9 to 13, 2002). Collect. Vol. Sci. Pap. ICCAT, 55(4): 1289-1415.
- ANON. 2004. ICCAT Yellowfin Tuna Stock Assessment Session (Madrid, Spain, July 21-26, 2003). Collect. Vol. Sci. Pap. ICCAT, 56(2): 443-527.
- ANON. 2005. 2004 ICCAT Bigeye Tuna Year Symposium (Madrid, Spain, March 8-9, 2004). Collect. Vol. Sci. Pap. ICCAT, 57(1): 1-217.
- ANON. 2005a. Report of the Second World Meeting on Bigeye Tuna (Madrid, Spain, March 10-13, 2004). Collect. Vol. Sci. Pap. ICCAT, 57(2): 1-270.
- ANON. 2005b. Report of the 2004 ICCAT Bigeye Tuna Stock Assessment Session (Madrid, Spain, June 28 to July 3, 2004). Collect. Vol. Sci. Pap. ICCAT, 58(1): 1-110.
- ANON. 2005c. Report of the 2004 ICCAT Data Exploratory Meeting for East Atlantic and Mediterranean Bluefin Tuna (Madrid, Spain, June 1-4, 2004). Collect. Vol. Sci. Pap. ICCAT, 58(2): 662-699.
- ANON. 2005d. Report of the 2004 Inter-sessional Meeting of the ICCAT Sub-Committee on By-Catches: Shark Stock Assessment (Tokyo, Japan, June 14 to 18, 2004). Collect. Vol. Sci. Pap. ICCAT, 58(3): 799-890.
- ANON. 2007. Report of the 2006 Atlantic Bluefin Tuna Stock Assessment Session (Madrid, Spain, June 12 to 18, 2006). Collect. Vol. Sci. Pap. ICCAT, 60(3): 652-880.
- ANON. 2007a. Report of the 2006 ICCAT Billfish Stock Assessment (Madrid, Spain, May 15 to 19, 2006). Collect. Vol. Sci. Pap. ICCAT, 60(5): 1431-1546.

- ANON. 2007b. Report of the 2006 Atlantic Swordfish Stock Assessment Session (Madrid, Spain, September 4 to 8, 2006). Collect. Vol. Sci. Pap. ICCAT, 60(6): 1787-1896.
- AROCHA, F., C. Moreno, L. Beerkircher, D. Lee, L. Marcano. 2003. Update on growth estimates for swordfish, *Xiphias gladius*, in the northwestern Atlantic. Collect. Vol. Sci. Pap. ICCAT, 55(4): 1416-1429.
- BANNERMAN, P. 2007. Observer programme activities for tuna sampling in Ghana, 2006. Preliminary report for August 2006. Collect. Vol. Sci. Pap. ICCAT, 60(1): 155-164.
- DE LA SERNA, J.M., J.M. Ortiz de Urbina and S. García. 2006. Resultados de la Acción Piloto RAI-AP-52/2004 de pesca experimental con palangre de superficie dirigido al pez espada en el Mediterráneo occidental. SCRS/2006/163, ICCAT working document.
- ICCAT. 1987. Programme de Recherche intensive sur les istiophoridés. In *Rapport de la période biennale, 1986-87, 1<sup>ère</sup> Partie*. pp. 233-235.
- ICCAT. 2004. Rapport de l'Atelier *ad hoc* sur les données (Madrid, Espagne, 11 octobre 2003) In *Rapport de la période biennale, 2002-03, 1<sup>ème</sup> Partie, Vol. 1*. pp. 117-127.
- SECRETARIAT ICCAT. 2004. Estimations des prises non-déclarées de thon rouge de la Méditerranée dans la catégorie combinée NEI. Collect. Vol. Sci. Pap. ICCAT, 56(3): 1210-1212.
- TICINA, V. 2007. Tagging of the northern bluefin tuna (*Thunnus thynnus*) in the East Atlantic and Mediterranean Sea in 2005. Collect. Vol. Sci. Pap. ICCAT, 60(4): 1416-1420.
- TICINA, V., L. Grubisic, I. Katavic, V. Francievic and V.E. Ticina. 2006. Report on research activities on bluefin tuna tagging within growth-out farming cages. Collect. Vol. Sci. Pap. ICCAT, 59(3): 877-881.
- YOKAWA, K. 2007. Update of standardized CPUE of swordfish caught by Japanese longliners. Collect. Vol. Sci. Pap. ICCAT, 60(6): 1986-1993.