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

R A P P O R T
de la période biennale 2004-05
II^{ème} PARTIE (2005) - Vol. 2
Version française SCRS

COMMISSION INTERNATIONALE POUR LA CONSERVATION DES THONIDÉS DE L'ATLANTIQUE

PARTIES CONTRACTANTES

(au 31 décembre 2005)

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

BUREAU

Président de la Commission

W. T. HOGARTH, États-Unis
(depuis le 20 novembre 2005)

Premier Vice-Président

E.-J. SPENCER, Communauté européenne
(depuis le 20 novembre 2005)

Second Vice-Président

F. O. MBO NCHAMA, Guinée équatoriale
(depuis le 20 novembre 2005)

Sous- commission

COMPOSITION DES SOUS-COMMISSIONS

Président

-1-
*Thonidés
tropicaux*

Afrique du Sud, Angola, Belize, Brésil, Canada, Cap-Vert, Chine (Rép. populaire), Communauté européenne, Corée (Rép.), Côte d'Ivoire, États-Unis, France (St Pierre et Miquelon), Gabon, Ghana, Guatemala, Guinée équatoriale, Honduras, Japon, Libye, Maroc, Mexique, Namibie, Panama, Philippines, Royaume-Uni (Territoires d'outre-mer), Russie, São Tome e Príncipe, Sénégal, Trinidad et Tobago, Venezuela

Côte d'Ivoire

-2-
*Thonidés
Tempérés,
Nord*

Algérie, Canada, Chine (Rép. populaire), Communauté européenne, Corée (Rép.), Croatie, États-Unis, France (St Pierre et Miquelon), Islande, Japon, Libye, Maroc, Mexique, Norvège, Panama, Royaume-Uni (Territoires d'outre-mer), Tunisie, Turquie

Communauté européenne

-3-
*Thonidés
Tempérés,
Sud*

Afrique du Sud, Brésil, Communauté européenne, États-Unis, Japon, Namibie, Royaume-Uni (Territoires d'outre-mer)

Afrique du Sud

-4-
*Autres
espèces*

Afrique du Sud, Algérie, Angola, Belize, Brésil, Canada, Chine (Rép. populaire), Communauté européenne, Corée (Rép.), Côte d'Ivoire, États-Unis, France (St Pierre et Miquelon), Gabon, Guinée équatoriale, Japon, Maroc, Mexique, Namibie, Royaume-Uni (Territoires d'outre-mer), Trinidad et Tobago, Tunisie, Turquie, Uruguay, Venezuela

Japon

ORGANES SUBSIDIAIRES DE LA COMMISSION

Président

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 (États-Unis), Coordinateur
Sous-comité des Écosystèmes: J.M. FROMENTIN (CE-France), Coordinateur

G. SCOTT, États-Unis
(depuis le 7 octobre 2005)

COMITÉ D'APPLICATION DES MESURES DE CONSERVATION ET DE GESTION DE L'ICCAT

F. WIELAND, CE
(depuis le 19 novembre 2001)

GRUPE DE TRAVAIL PERMANENT SUR L'AMELIORATION DES STATISTIQUES ET DES MESURES DE CONSERVATION DE L'ICCAT (PWG)

SECRETARIAT ICCAT

Secrétaire Exécutif: M. D MESKI

Secrétaire Exécutif Adjoint: Dr. V. R. RESTREPO

Adresse: C/Corazón de María 8, Madrid 28002 (Espagne)

Internet: <http://www.iccat.int> *E-mail:* info@iccat.int

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 2004-2005, II^e partie (2005)*", dans lequel sont décrites les activités de la Commission au cours de la deuxième moitié de cette période biennale.

Ce rapport contient le rapport de la 19^{ème} Réunion ordinaire de la Commission (Séville, Espagne, 14-20 novembre 2005) 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'an 2005 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* 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.

MASANORI MIYAHARA
Président de la Commission

TABLE DES MATIÈRES

RAPPORT DU SECRÉTARIAT SUR LES STATISTIQUES ET LA COORDINATION DE LA RECHERCHE EN 2005	1
RAPPORT DU COMITÉ PERMANENT POUR LA RECHERCHE ET LES STATISTIQUES (SCRS)	
1 Ouverture de la réunion.....	39
2 Adoption de l'ordre du jour et organisation des sessions.....	39
3 Présentation des délégations des Parties Contractantes.....	39
4 Présentation et admission des observateurs.....	39
5 Admission des travaux scientifiques.....	39
6 Rapport des activités du Secrétariat en matière de données et de recherche.....	40
7 Examen des pêcheries nationales et des programmes de recherche.....	40
8 Résumés exécutifs sur les espèces.....	49
8.1 YFT – Albacore.....	51
8.2 BET – Thon obèse.....	58
8.3 SKJ – Listao.....	64
8.4 ALB – Germon.....	72
8.5 BFT – Thon rouge.....	83
8.6 BUM – Makaire bleu.....	91
8.7 WHM – Makaire blanc.....	97
8.8 SAI – Voiliers/Makaires bécunes.....	103
8.9 SWO-ATL – Espadon de l'Atlantique.....	108
8.10 SWO-MED – Espadon de la Méditerranée.....	117
8.11 SBF – Thon rouge du sud.....	122
8.12 SMT – Thonidés mineurs.....	130
8.13 SHK – Requins.....	138
9 Rapport des réunions intersessions.....	144
9.1 Troisième réunion du Groupe de travail <i>ad hoc</i> CGPM/ICCAT sur des pratiques durables d'élevage/d'engraissement des thonidés en Méditerranée.....	144
9.2 Réunion de préparation des données pour l'évaluation de 2006 sur les istiophoridés.....	144
9.3 Planification de la recherche sur le thon rouge.....	146
9.4 Atelier sur les méthodes visant à réduire la mortalité des thonidés tropicaux juvéniles.....	146
10 Rapport des programmes spéciaux de recherche.....	149
10.1 Programme d'Année Thon rouge (BYP).....	149
10.2 Programme de Recherche Intensive sur les Istiophoridés.....	149
11 Rapport de la réunion du Sous-comité des Statistiques.....	149
12 Rapport de la réunion du Sous-comité des Prises accessoires.....	149
13 Rapport de la réunion du Sous-comité de l'Environnement.....	149
14 Examen de la planification des activités futures.....	150
14.1 Réunions intersessions proposées pour 2006.....	150
14.2 Lieu et dates de la prochaine réunion du SCRS.....	150
15 Recommandations générales à la Commission.....	150
15.1 Thonidés tropicaux.....	151
15.2 Germon.....	151
15.3 Thon rouge.....	151
15.4 Espadon.....	152

15.5 Istiophoridés	152
15.6 Sous-comité des Prises accessoires	152
15.7 Sous-comité de l'Environnement.....	153
15.8 Sous-comité des Statistiques	153
15.9 Généralités.....	154
16 Réponses aux requêtes de la Commission	154
16.1 Impact de la fermeture spatio-temporelle sur les stocks [Rec. 04-01]	154
16.2 Examen des captures de thons rouges juvéniles dans la Méditerranée [Rec. 02-09]	156
16.3 Evaluation de la mortalité de l'espadon nord-atlantique immature [Rec. 02-04].....	156
16.4 Examen des recommandations issues de la 3 ^{ème} Réunion du Groupe de travail chargé de développer des stratégies de gestion intégrées et coordonnées pour le thon rouge de l'Atlantique	156
16.5 Examen du ratio de rétention de 5% du poids aileron-corps des requins [Rec. 04-10].....	158
16.6 Examen de l'évaluation sur les requins taupes bleues [Rec. 04-10]	161
16.7 Examen et classification par ordre de priorité du Programme de recherche sur le thon rouge proposé	161
17 Autres questions	165
17.1 Fonds de fonctionnement.....	165
17.2 Proposition visant à la création d'un Groupe d'information sur le marquage.....	165
17.3 Commentaire sur le document scientifique.....	165
17.4 Journal examiné par des pairs et diffusion des résultats scientifiques	165
17.5 Collaboration avec la CGPM.....	166
17.6 Evaluation des Organisations régionales de pêche	166
17.7 Anniversaire de la Convention de la Commission	166
17.8 Déprédation des thonidés.....	166
17.9 CLIOTOP	166
17.10 Réunion des mandataires	166
18 Election du Président du SCRS	166
19 Adoption du rapport et clôture.....	167
<i>Appendice 1:</i> Ordre du jour	168
<i>Appendice 2:</i> Liste des participants	169
<i>Appendice 3:</i> Liste des documents	176
<i>Appendice 4:</i> Discours d'ouverture	181
<i>Appendice 5:</i> Rapport du groupe informel sur la coordination des fonds	182
<i>Appendice 6:</i> Information de base recommandée aux fins de sa présentation dans les tableaux des rapports annuels	183
<i>Appendice 7:</i> Directives sur des pratiques d'élevage durables du thon rouge en Méditerranée	184
<i>Appendice 8:</i> Programme d'Année Thon rouge (BYP) - Résumé exécutif	191
<i>Appendice 9:</i> Programme de recherche intensive sur les Istiophoridés - Résumé exécutif	195
<i>Appendice 10:</i> Rapport de la réunion du Sous-comité des Statistiques	203
<i>Appendice 11:</i> Rapport de la réunion du Sous-comité des Prises accessoires	213
<i>Appendice 12:</i> Rapport de la réunion du Sous-comité de l'Environnement	220
<i>Appendice 13:</i> Plans de travail pour 2006	224
<i>Appendice 14:</i> Liste des acronymes	229
<i>Appendice 15 :</i> Références	231

RAPPORT DU SECRÉTARIAT SUR LES STATISTIQUES ET LA COORDINATION DE LA RECHERCHE EN 2005

Introduction

Ce document donne un bref résumé des activités du Secrétariat dans son travail de collecte, dissémination, coordination et confection des informations sur les statistiques de pêche ainsi que dans son travail de coordination de la recherche au cours de l'année 2005 (au 7 novembre 2005).

1 Données de capture

Selon les dispositions réglementaires, la soumission des informations statistiques est une responsabilité des Parties, Entités et Entités de pêche opérant dans la zone de la Convention. La date limite pour la soumission des informations était fixée au 31 juillet 2005 mais le Secrétariat a été assez flexible et les données reçues jusqu'à la date du 16 septembre 2005 ont été prises en considération dans ce document. Les informations soumises ultérieurement à cette date y seront incorporées avant la prochaine réunion annuelle de la Commission, suivant d'ailleurs la Recommandation du SCRS de 2004.

1.1 Soumission de la Tâche-I

Les données de capture par engin, zone et espèce requises pour l'année en cours se réfèrent aux prises de l'année dernière (2004). Le **Tableau 1** résume la situation de réception des informations. Le respect des délais et l'utilisation des protocoles de soumission des informations au Secrétariat se sont légèrement améliorés cette année.

1.2 Révisions historiques de la Tâche-I

Les données de prise déclarées par l'Afrique du Sud, pour la période 1998-2002 et contenues dans la base de données du Secrétariat étaient en poids éviscéré. Les scientifiques de ce pays devaient travailler cette année sur l'obtention de facteurs de conversion par espèce pour recalculer ces captures historiques en poids vif. Le processus d'estimation de ces nouvelles valeurs est expliqué dans le document SCRS/2005/068. Par ailleurs, le Japon, le Venezuela et l'Ukraine avaient procédé à des révisions sur leurs données de makaire et des petits thonidés (**Tableau 2**). Pour l'Ukraine, ces changements se réfèrent essentiellement à des précisions sur l'engin et la zone de pêche. Quant au Japon et au Venezuela, les changements découlent de la réunion de préparation des données pour les istiophoridés, tenue au Brésil, en mai 2005.

La base de données du Secrétariat sera révisée en conséquence après l'acceptation officielle de ces nouveaux chiffres par le SCRS.

1.3 Soumission de la Tâche-II (capture et effort et mensurations)

Pour faciliter l'assimilation de ces informations dans la base de données, le Secrétariat avait préparé un formulaire électronique à cet effet qui est de plus en plus utilisé. Le détail des informations par flottille, soumises pour l'année 2004, figure au **Tableau 1**.

En ce qui concerne les requins, le Secrétariat avait reçu une grande quantité d'informations sur la Tâche-II de la flottille des Etats-Unis. Mais, devant la difficulté rencontrée par le Secrétariat pour tenter d'uniformiser les structures de ces fichiers, ces données ne sont pas encore intégrées dans la base de données. Une requête avait été envoyée au correspondant statistique concerné pour lui demander d'étudier la possibilité de soumettre une seconde fois ces informations sous un format standard pour faciliter le traitement et l'assimilation dans les bases de données du Secrétariat.

1.4 Validation de la Tâche-II

Un des objectifs de la base de données relationnelle était de faciliter la gestion des informations mais aussi de valider les données afin d'éviter le long travail de dépurcation fait avant chaque évaluation de stock. En avril 2005, la totalité des informations de la Tâche-II, ainsi que le catalogue des données (capture, effort et mensurations) a été mis en ligne sur le site Web de l'ICCAT avec la possibilité de faire des consultations ou de

télécharger la base de données. Une lettre officielle du Secrétariat fut envoyée à tous les scientifiques pour leur demander de vérifier les données de leurs pays respectifs et d'informer le Secrétariat des possibles omissions ou erreurs. Malheureusement, les réactions à cette demande furent très limitées. Un scientifique français a fait des efforts pour passer en revue ces fichiers et nous a envoyé des commentaires et des recommandations pour la correction des erreurs qu'il avait détectées (**Tableau 3**). Le Secrétariat continuera à publier ces données de Tâche-II sur la page Web et exhorte les scientifiques des pays à collaborer pour améliorer ces données de base qui peuvent être quelquefois incomplètes, douteuses et/ou incertaines.

1.5 Conclusions générales

A la date de rédaction de ce rapport, 16 Parties contractantes (ombrées dans le **Tableau 1**) n'ont pas soumis d'information au Secrétariat.

Compte tenu des informations reçues, 52% des données de la Tâche-I n'ont pas de Tâche-II (capture et effort) et 53 % n'ont pas de mensurations de taille.

Les données officielles de la Tâche-I du Cap-Vert, des Antilles hollandaises, du Gabon, du Sénégal, de la Côte d'Ivoire et des îles Vierges n'ont pas encore été traitées dans l'attente de la répartition des prises par engin ou pour des clarifications sur les espèces.

L'usage du formulaire électronique devrait se généraliser, dans la mesure du possible, et les copies des formulaires envoyées par fax ne pourront pas être saisies et introduites dans la base de données.

2 Données de l'élevage

La fiabilité des données de capture et de taille est un élément crucial dans l'évaluation des stocks et la gestion des pêcheries. Depuis l'avènement de l'élevage des thonidés dans la Méditerranée, la qualité des informations a eu tendance à se détériorer. Pour y remédier et préserver ainsi la qualité des données, la Commission a pris des recommandations importantes visant à rendre disponible toute information statistique relative à l'élevage. Parmi les informations requises, les données de capture et de mensurations sont primordiales.

2.1 Données de prises

Suite à l'adoption de la Recommandation [03-09], CE-Italie a informé, dans sa Tâche-I, de la prise de 2.600 t des senneurs, transférée dans des cages d'élevage. Des captures d'autres flottilles, transférées dans des fermes, ont eu lieu mais l'information n'est pas parvenue au Secrétariat.

2.2 Données de mensurations de tailles

Les informations sur les mensurations de taille des poissons, effectuées après une certaine période d'engraissement, ne peuvent pas être directement utilisées dans les évaluations, à moins d'avoir un moyen d'estimer la croissance des individus durant la captivité. Néanmoins, et en application de la Recommandation [03-09], CE-Italie et la Turquie ont communiqué des données de mensuration de tailles des poissons d'élevage, faites certainement beaucoup plus tard après la capture en mer.

3 Données commerciales

Les informations issues des Programmes de Documents Statistiques sont régulièrement résumées dans des rapports par les différentes Parties et soumises au Secrétariat pour exploitation. Sur la base des traitements de ces documents, les captures non reportées dans la Tâche-I peuvent être identifiées et estimées.

3.1 Soumission des informations

Un total de 8 Parties contractantes ou coopérantes a soumis les informations sur les Documents Statistiques. Le détail des soumissions par Partie figure au **Tableau 4**.

3.2 Estimation des prises non déclarées

Le Secrétariat présente, au **Tableau 5**, **Tableau 6** et **Tableau 7**, les chiffres comparatifs entre les prises déclarées dans la Tâche-I et les chiffres extraits des Documents Statistiques pour le thon rouge, l'espadon et le patudo respectivement. Cette estimation ne se base que sur les informations reçues par le Secrétariat jusqu'au 7 novembre 2005.

4 Enquête et amélioration des systèmes de collecte de données nationaux

Des tentatives d'identification des flottilles ayant des lacunes dans leur système de collecte et de transmission des données avaient été ébauchées par le SCRS et la réunion conjointe des scientifiques et des gestionnaires en 2003. Suite à cela, des Parties contractantes ont estimé opportun de mettre à la disposition du Secrétariat des fonds pour aider certains pays à améliorer leur capacité à collecter et soumettre les informations sur leurs pêcheries thonières.

4.1 Résumé de l'enquête de l'ICCAT

Un résumé assez détaillé des différents systèmes de collecte d'information est présenté au **Tableau 8**. Les réponses détaillées aux questionnaires sont disponibles au Secrétariat. Pour l'année prochaine, le Secrétariat de l'ICCAT propose d'analyser en détail ces questionnaires et de présenter un document de travail qui dressera un profil de pêche des Parties ayant répondu à ces enquêtes.

4.2 Fonds pour les données

La *Résolution de l'ICCAT visant à améliorer la collecte des données et l'assurance de la qualité* de 2003 [Rés. 03-21] établissait un Fonds pour les données à utiliser « 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 ». Le **Tableau 4.2.1** présente le solde actuel de ce Fonds ainsi que les frais prévus jusqu'à la fin 2005.

Solde au 31/12/2004		€ 4.581,42
Recettes: Contributions des Etats-Unis en 2005		103.476,30
Dépenses:		
Acquisition de 5.000 marques	2.263,17	
Frais de mission, réunion BIL (au 31 août 2005)	3.060,41	
Frais de mission, réunion SCRS (au 12 décembre 2005)	5.986,41	
Frais bancaires	<u>59,50</u>	<u>11.369,49</u>
Solde prévu au 31/12/2005		€6.688,23

Le protocole pour l'approbation de l'utilisation du fonds pour des activités particulières a été élaboré par le SCRS à sa réunion de 2004.

En 2005, le Fonds pour les données a été utilisé pour financer la participation de scientifiques à des réunions scientifiques : un participant (de la Côte d'Ivoire) à la Réunion de préparation des données pour les istiophoridés, et deux participants (du Ghana et du Sénégal) à la réunion du SCRS. Le Fonds pour les données a également été utilisé pour acquérir 5.000 marques spaghettis afin de répondre au nombre croissant de demandes de marques et pour éviter l'appauvrissement de l'inventaire conservé par le Secrétariat.

Pour 2006, il est prévu que le Fonds pour les données continue à être utilisé pour les activités de collecte de données et de renforcement des capacités, conformément aux priorités identifiées par le SCRS. En outre, le SCRS pourrait souhaiter explorer l'utilisation du Fonds pour contribuer à la finalisation du Manuel d'opérations.

4.3 Projet d'amélioration des données du Japon

A la fin 2004, le Japon a lancé un projet sur cinq ans afin d'aider plusieurs pays à s'acquitter de leurs obligations en matière de collecte et de déclaration de données. Le rapport des activités de ce projet est présenté à l'**Appendice 1**.

5 Publications

5.1 Statistiques

5.1.1 CATDIS

Devant la difficulté de recevoir les données de la Tâche-I (capture totale nominale annuelle par pays) par carré de 5 degrés et par mois ou trimestre, le Secrétariat s'est efforcé de faire une estimation de la répartition des informations par trimestre et carré de 5 degrés. Ce fichier de travail a été mis à jour pour couvrir la période de 1950 à 2003. Ce travail a permis de confectionner les cartes de pêche publiées dans le dernier Bulletin statistique et les rapports des groupes d'espèces. Ce fichier a été aussi utilisé par le CWP pour la publication de la base de données des pêcheries intégrées de l'Atlantique.

5.1.2 FISHSTAT

Ce logiciel créé par la FAO donne un accès standard à plusieurs bases de données des organismes régionaux des pêches. Un travail préalable est nécessaire pour formater les données de la Tâche-I selon un format compatible avec ce logiciel. Ce travail a été réalisé et le fichier est disponible sur le site web de l'ICCAT.

5.1.3 Bulletin Statistique

Cette année, le Secrétariat a fait des efforts considérables pour améliorer la présentation des données du *Bulletin statistique* Numéro 34, amélioration qui peut se résumer en trois points :

- présentation des graphiques en couleur
- inclusion de toutes les années de 1950 à 2003
- présentation des cartes de pêches

Une partie de ce travail constitue la phase initiale pour la confection de l'Atlas ICCAT recommandé par le SCRS en 2002.

5.1.4 Tâche-II

La publication sur papier de ces données (*Data Record*) avait été abandonnée en 2000. A partir de cette année (avril 2005), toutes ces informations sont maintenant disponibles sur le site web de l'ICCAT.

5.2 Autres publications

5.2.1 Recueil de documents scientifiques

Le Volume 57 a été publié ; il se compose de deux publications (487 pages) qui correspondent aux rapports et aux documents du Symposium du BETYP et à la deuxième Réunion mondiale sur le thon obèse de 2004. Cette dernière publication a fait l'objet d'une révision par des pairs. Les deux publications ont été réalisées sur support papier et sur CD. Le Volume 58 a été publié ; il comprend les documents et les rapports restants correspondant aux autres réunions intersessions et à la réunion du SCRS tenue en 2004. Ce Volume est composé de cinq publications (1.782 pages) réalisées sur CD.

En 2004 et 2005, le Secrétariat a scanné tous les documents scientifique publiés depuis 1973 dans le *Recueil de documents scientifiques*, ainsi que la publication spéciale de 1986 sur le Programme d'Année Listao. La totalité du recueil, 3.200 fichiers environ, est disponible au format pdf (les documents publiés après 2000 sont éditables ; les documents plus anciens ne sont disponibles qu'en tant qu'images). Le recueil peut être consulté sur le site web de l'ICCAT et sera également disponible en DVD en 2006.

Pour 2006, le Secrétariat prévoit d'accroître l'accessibilité des documents individuels dans le recueil par l'élaboration d'une base de données. Actuellement, le recueil est maintenu dans une série de fichiers HTML avec des liens vers les documents individuels. A moins que les utilisateurs ne connaissent le numéro du volume ou l'année de publication du document qu'ils recherchent, ils doivent d'abord consulter une base de données ACCESS indépendante qui comporte le titre, le sujet principal et la liste des auteurs de chaque document, pour ensuite rechercher le fichier HTML correspondant. Une meilleure accessibilité des documents serait obtenue en modifiant la base de données afin d'y inclure des liens directs vers les fichiers individuels.

5.2.2 Rapport biennal

En 2005, le Rapport de l'ICCAT pour la période biennale 2004-2005 (1^{ème} Partie, 2004) a été publié en trois tomes : Commission (1), SCRS (2) et Rapports annuels (3). Réalisés en trois langues, les Rapports biennaux constituent l'une des principales tâches de publication du Secrétariat.

5.2.3 Bulletin d'information

En 2005, le Secrétariat a rétabli la pratique de publier un Bulletin d'information destiné à un public général afin de l'informer des activités récentes et prévues ainsi que des principales réalisations. Deux numéros ont été préparés (février et septembre 2005).

5.2.4 Manuel d'opérations

Au mois de février 2005, le Secrétariat a demandé au Projet japonais d'amélioration des données (JDIP) d'envisager de financer des activités du Manuel d'opérations. Le JDIP a décidé de financer la sous-traitance de l'élaboration du Chapitre 4 portant sur l'échantillonnage des données statistiques et biologiques. Après l'examen du bien-fondé et des coûts respectifs des différentes offres, il a été décidé de confier cette tâche à CEFAS (RU). Une première ébauche du Chapitre 4 a été présentée à la réunion de 2005 du SCRS pour examen.

En 2005, le Secrétariat a également achevé l'ébauche du Chapitre 1 (présentation de l'ICCAT et des principaux types de données utilisées), ainsi que de quelques appendices qui récapitulent les informations biologiques et les coefficients de conversion. Ceux-ci peuvent être consultés dans http://www.iccat.int/publs_FieldManuel.htm.

Le rythme avec lequel les futurs travaux peuvent arriver à terme dépend de la disponibilité des fonds. Le JDIP s'est engagé à verser un montant supplémentaire de 10.000€ au titre de 2006, qui sera utilisé pour la rédaction des résumés sur les espèces. Toutefois, ce montant n'est probablement pas suffisant pour achever les tâches restantes, et il est donc nécessaire d'identifier d'autres sources potentielles, telles que :

- Fonds pour les données. Le Fonds établi en vertu de la *Résolution de l'ICCAT visant à améliorer la collecte des données et l'assurance de la qualité* vise à fournir une aide à la formation en matière de collecte des données, qui est directement liée à la nécessité d'un Manuel d'opérations révisé.
- Contributions des Programmes de recherche spéciaux. Le SCRS pourrait étudier la question de savoir si les programmes de recherche spéciaux pourraient être utilisés pour financer des sections du Manuel, notamment celles *qui* ont trait aux espèces ou aux pêcheries intéressantes chaque programme. A titre d'exemple, le budget du BYP pourrait prendre en charge des chapitres relatifs à la biologie du thon rouge ou aux pêcheries ciblant le thon rouge. Il convient de noter que le programme du BETYP s'est terminé sur un solde positif et que les deux principaux contributeurs au BETYP (CE et Japon) ont été sollicités sur la façon dont ce solde devait être appliqué.
- Contributions supplémentaires. En mars 2005, le Secrétariat a notifié à toutes les Parties contractantes l'engagement du JDIP en 2005 en faveur du Chapitre 4, et a demandé aux chefs de délégation s'ils pouvaient apporter des contributions additionnelles (y compris en nature). A ce jour, aucune réponse n'a été reçue, mais des sources de financement supplémentaires semblent nécessaires pour la finalisation du Manuel.

6 Marquage

Le Secrétariat tente d'actualiser toutes les informations dont il dispose en ce qui concerne le marquage de thonidés et d'istiophoridés dans l'Atlantique à l'aide de marques archives et de marques conventionnelles. Cette section récapitule les activités menées à cet égard et certains problèmes rencontrés. Le Secrétariat recommande que le SCRS établisse un groupe *ad hoc* dans le but d'améliorer la coordination et la communication de tous les programmes de marquage menés pour les espèces relevant de l'ICCAT.

Pour appuyer les campagnes de marquages menées par différents laboratoires nationaux, le Secrétariat a fourni 2.400 marques à CE-Espagne, 100 à la Croatie, 200 à CE-Italie, 200 à CE-Grèce et 200 à l'Afrique du Sud. Les informations découlant de ces campagnes devraient être soumises au Secrétariat.

6.1 Base de données de marquage (actualisation et harmonisation)

La base de données de marquage a été actualisée avec l'information reçue l'année dernière, émanant de CE-Espagne (AZTI : 632 ; IEO-Coruña : 6 ; IEO-Santander : 190), CE-Grèce (126), CE-Irlande (6), ainsi que d'autres récupérations sporadiques déclarées par diverses autres entités (16). Deux jeux de données supplémentaires sont dans l'attente de clarification. Le jeu de donnée le plus volumineux et le plus problématique est une autre révision intégrale de marquage (plus de 500.000 marques) soumis par les Etats-Unis au mois d'août 2005. Le Secrétariat contactera les chercheurs américains afin de solliciter un avis sur la façon de procéder avec cette grande révision. En attendant, les Etats-Unis ont soumis, à la demande du Secrétariat, un court fichier comportant les marques récupérées en 2004 (32) aux fins de leur inclusion dans le tirage au sort de 2005.

Comme cela a été recommandé par le Sous-comité des statistiques lors de la réunion de 2004 du SCRS, le Secrétariat a continué le processus de contrôle de la qualité et de révision du marquage, entrepris en 2004. Cette tâche a été menée en collaboration avec les chercheurs de l'ICCAT qui prennent part aux expériences de marquage. Compte tenu de la complexité de cette révision, il est indispensable d'améliorer cette collaboration à l'avenir car une partie importante des enregistrements de marquage/récupération est toujours dans l'attente de révision et de clarification.

De nombreux problèmes rencontrés par le Secrétariat, en ce qui concerne l'information de marquage, sont liés à l'inexistence d'un protocole d'échange de données (règles, formats, codes, procédures, etc.) réglementant la soumission et la révision des données de marquage. Le Secrétariat envisage de préparer un projet de document incluant des formats, des règles et des procédures standard afin de contribuer au futur protocole d'échange de données de marquage de l'ICCAT.

6.2 Paiement des primes

Le problème des paiements des primes pour encourager les retours de marques devrait être discuté dans le groupe *ad hoc* proposé dans le paragraphe 6 ci-dessus.

6.3 Posters et publication

Une liste des programmes de marquage connus par le Secrétariat est disponible sur la page web <http://www.iccat.int/tagging.htm>. Les posters de primes utilisés dans ces programmes sont également disponibles sur le site web. Il convient de noter que de nombreux posters comportent des informations obsolètes (anciens numéros de téléphone du Secrétariat, par exemple). Un autre problème posé est que plusieurs posters ne sont disponibles qu'en une seule langue ; la traduction et la diffusion de ces posters en d'autres langues (y compris des langues non officielles de l'ICCAT) pourraient considérablement améliorer les taux de retours de marques.

7 Examen de la base de données relationnelle du Secrétariat

Le système de base de données relationnelle de l'ICCAT est une structure composée de plusieurs bases de données (Tâche-I, Tâche-II prise et effort, échantillonnage de taille de Tâche-II, prise par taille, CATDIS, marquage, statistiques commerciales, etc.) comptant près de 120 tableaux interreliés et d'une taille de plus de 3 gigaoctets. Sa conception est considérée comme finalisée en termes de modèle et structure. En termes d'outils de gestion de données, seule une partie des outils de manipulation des données « faciles à utiliser » ont fait, ou font, l'objet de développement. Le Secrétariat envisage de poursuivre cette tâche complexe et longue ces prochaines années. Simultanément, le Secrétariat continuera la révision des données et la validation de la Tâche-II.

7.1 Documentation de la base de données

La documentation de la base de données relationnelle constitue une tâche majeure pour 2006. Le Secrétariat élaborera un jeu de documents techniques qui traiteront ce problème. Ces documents devront être présentés, aux fins de révision, au Sous-comité des statistiques durant la réunion du SCRS de 2006. Au besoin, des versions provisoires de ces documents devront être distribuées aux scientifiques qualifiés de l'ICCAT en vue de révision et de commentaires.

7.2 Définition et classification de zones, flottilles et pêcheries

La définition des flottilles et pêcheries avait été adoptée par le SCRS, et, en conséquence, le Secrétariat a établi et défini un système de codification. Le problème qui reste à résoudre se réfère à la délimitation géographique des zones utilisées pour déclarer la Tâche-I. Il est essentiel pour les groupes de travail de faire des associations entre la Tâche-I et la Tâche-II pour créer les fichiers de capture par taille et CATDIS. Pour cela, il est important de localiser géographiquement, avec exactitude, les zones utilisées dans la Tâche-I. Le **Tableau 9** donne la liste exacte de ces zones ainsi que les captures effectuées dans ces différentes strates.

7.3 Identification des captures nulles et des données non déclarées

L'identification, dans la base de données, des captures nulles et des captures non déclarées est une tâche extrêmement difficile et sa maintenance nécessitera des efforts en temps de travail que le Secrétariat et les correspondants chargés de communiquer ces informations risquent de ne pas pouvoir réaliser. Pour réaliser ce travail, la base de données devrait contenir une matrice combinant toutes les flottilles, tous les engins de pêche, toutes les espèces et toutes les zones de pêche, ce qui multiplierait d'une manière exponentielle la taille des bases de données et des formulaires de soumission des informations.

Dans ce cadre, toutes les captures nulles devraient être déclarées pour toutes les espèces et pour tous les engins existants. L'autre difficulté serait de définir la manière de présenter, dans les tableaux, les agrégations pour le cas de plusieurs flottilles avec des captures nulles et des absences de déclaration.

8 Page Web et Domaines Internet

8.1 Site Web

Le site Web de l'ICCAT continue à se développer du point de vue du contenu des informations. Le site principal occupe un espace de 2.2 Go et comporte plus de 6.500 fichiers. Les principaux ajouts apportés l'année dernière ont été (a) la totalité des documents publiés dans le *Recueil de documents scientifiques* et (b) une base de données, protégée par mot de passe, des fonctionnaires habilités à valider les Documents Statistiques de l'ICCAT.

Le site Web de l'ICCAT a régulièrement été modifié afin d'être maintenu à jour, notamment en ce qui concerne les publications de l'ICCAT, y compris les rapports provisoires des réunions de l'année en cours. De même, plusieurs problèmes ont été corrigés, tels que des erreurs obtenues avec des navigateurs autres qu'Internet Explorer. L'une des principales améliorations prévues pour 2006 consiste en la mise en oeuvre d'un outil de recherche visant à localiser les fichiers.

En 2003, le SCRS a demandé au Secrétariat de diffuser les documents du SCRS pour l'année en cours sur Internet. En 2004, ceci a été effectué par le site FTP, mais plusieurs scientifiques ont éprouvé des difficultés compte tenu des restrictions de coupe-feu pour accéder au site FTP depuis leur poste de travail. Par conséquent, depuis 2005, le Secrétariat publie les documents du SCRS de l'année en cours dans un répertoire protégé par mot de passe sur le site Web de l'ICCAT.

8.2 Installations sans fil et photocopies

Le Secrétariat met en place un réseau sans fil dans les locaux durant les réunions intersessions. Les participants aux réunions, munis d'ordinateurs équipés WiFi, peuvent donc accéder à Internet ainsi qu'à un ordinateur local qui est utilisé pour déposer et échanger des documents et des jeux de données électroniques. Le Secrétariat envisage aussi d'utiliser la technologie WiFi afin de faciliter l'échange des documents pendant les séances plénières du SCRS.

La distribution de photocopies s'est considérablement réduite pendant les réunions scientifiques intersessions de 2005, compte tenu de la distribution de documents électroniques. Il est prévu de développer encore davantage l'utilisation des installations de réseau sans fil dans le but de réduire le nombre de photocopies effectuées et distribuées pendant les réunions intersessions et du SCRS. Cela devrait réduire les frais pour l'ICCAT et accélérer le processus de distribution des documents lors des réunions.

8.3 Domaines et e-mail

Afin de conserver la propriété de l'acronyme « ICCAT » sur différents domaines, le Secrétariat maintient, depuis plusieurs années, trois noms de domaine : ICCAT.ES, ICCAT.ORG et ICCAT.INT. A l'heure actuelle, le domaine ICCAT.ES est largement utilisé étant donné qu'il a été acquis en premier et que les adresses électroniques du Secrétariat sont basées sur ce domaine.

En termes de site web, les deux domaines « .ES » et « .INT » renvoient au site principal de l'ICCAT, alors que le domaine « .ORG » héberge la liste des navires de plus de 24 m autorisés. Le domaine « .ES » est spécifique à l'Espagne et son utilisation implique un institut ou une entreprise espagnole ; le domaine « .ORG » est avant tout prévu pour des organisations non lucratives, y compris des ONG. Ces deux cas s'appliquent à l'ICCAT. Toutefois, le domaine « .INT » est le plus approprié car il est limité aux organisations intergouvernementales qui sont établies dans le cadre d'un Traité, tout comme l'ICCAT.

Ainsi, en septembre 2005, le Secrétariat a entrepris une évolution vers une utilisation préférentielle du domaine « .INT ». Des évolutions similaires ont été accomplies par d'autres RFB, telles que la NAFO et le SPC. Ce plan comprend :

- Le changement des adresses électroniques du Secrétariat pour « @ICCAT.INT ».
- Le changement des en-têtes et de toute correspondance de l'ICCAT pour se référer au domaine « .INT ».
- La conservation des trois domaines sous la propriété de l'ICCAT de manière indéfinie.
- La consolidation des trois domaines afin de renvoyer au même site Web.

9 Programmes de recherche spéciaux

9.1 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 (cf. **Appendices 8 et 9**, respectivement, du Rapport de 2005 du SCRS). 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.

Le Secrétariat a appris avec tristesse le décès, au mois d'août 2005, de M. Nestor N'Goran Ya, qui a assumé pendant plusieurs années la tâche de Coordinateur de l'EBRP pour l'Atlantique est. Tous ses efforts déployés afin de collecter des statistiques de pêche pour les istiophoridés, notamment des pêcheries artisanales de l'Afrique occidentale, ont considérablement amélioré la base de données de l'ICCAT pour ces espèces.

9.2 Programme d'Année Thon obèse (BETYP)

Les dernières activités financées par le BETYP étaient la publication du Symposium du BETYP et de la Deuxième réunion mondiale sur le thon obèse de 2004 (ICCAT 2005a) ainsi que le financement des activités de marquage auquel il s'était engagé avant le SCRS de 2004.

Un dernier audit financier du programme a été réalisé en 2005, clôturant ainsi officiellement le programme. Il a été demandé aux deux principaux bailleurs de fonds du Programme, la CE et le Japon, de donner des directives au Secrétariat en ce qui concerne l'application du solde rémanent de 39.963,28€

10 Activités internationales

Les diverses réunions auxquelles l'ICCAT a été représentée sont décrites à l'Appendice 2 du Rapport administratif de 2005. L'Appendice inclut un résumé des principales questions discutées à l'occasion de ces réunions. D'autres activités spécifiques concernant les accords internationaux figurent ci-après.

10.1 CGPM/ICCAT

La 3^{ème} et dernière Réunion conjointe CGPM/ICCAT sur des pratiques durables d'élevage de thon rouge en Méditerranée a eu lieu au mois de mars 2005 (FAO 2005). La réunion a élaboré de nombreuses directives et

plusieurs d'entre elles concernent la collecte des statistiques afin de contribuer à garantir la durabilité de cette industrie.

L'ICCAT a également pris part aux travaux de la 29^{ème} Session de la CGPM au cours de laquelle les relations entre l'ICCAT et la CGPM ont été examinées, comme cela avait déjà été le cas durant la réunion annuelle de 2004 de l'ICCAT. Au mois de septembre, le Secrétariat de la CGPM a soumis une proposition visant à l'établissement d'un Groupe de travail permanent conjoint entre ces deux Commissions qui a été présentée à la réunion de l'ICCAT de novembre 2005.

10.2 CWP

Une réunion du CWP s'est tenue en 2005 et les conclusions principales étaient la recommandation de séparer les données de capture et celles de l'élevage dans les bases de données des organismes régionaux de pêche et la définition adoptée sur la taille des bateaux. Le Secrétariat a invité le CWP à tenir sa réunion de 2006 au Secrétariat.

10.3 FIRMS

L'ICCAT est membre du partenariat du Fishery Resources Monitoring System (FIRMS), mécanisme visant à la diffusion de l'information sur l'état des ressources à un niveau mondial. L'ICCAT a participé à la réunion du Comité de direction du FIRMS au cours de laquelle diverses questions de politique du partenariat ont été discutées. Entre-temps, le Secrétariat du FIRMS (dont le siège est situé à la FAO) a mis en place une page web sur laquelle des exemples de descriptions des ressources émanant de différentes RFB (dont l'ICCAT) seront publiées. Ces informations devraient être disponibles pour le public vers la fin de 2005.

Le FIRMS tiendra également une réunion technique en décembre 2005 afin de développer encore davantage des concepts, des protocoles et des règles visant à diffuser les informations par le biais du partenariat. Un atelier de formation sera également organisé sur le marquage XML et d'autres processus nécessaires pour convertir les rapports sur l'état des stocks (dans le cas de l'ICCAT, il s'agit des résumés exécutifs du SCRS) en formulaires d'information du FIRMS. Le responsable des publications du Secrétariat participera à cette formation.

10.4 ASFA

L'ICCAT est membre du partenariat de l'Aquatic Sciences and Fisheries Abstracts (ASFA), le service d'indexation/d'analyse le plus important dans ce domaine. L'une des obligations de l'ICCAT, en tant que partenaire, est de préparer des enregistrements de la base de données concernant les documents publiés dans le *Recueil de documents scientifiques*. Le Secrétariat n'a pas pu, toutefois, s'acquitter de cela en 2002-2004.

En 2004, le Secrétariat a contracté les services de *National Institute of Oceanography* (Inde) afin de préparer les enregistrements pour les volumes du *Recueil de documents scientifiques* publiés en 2001-2004 (505 entrées au total). Ces travaux ont été achevés en août 2005.

10.5 Base de données GAO

En 2004, le SCRS a discuté de la nécessité de mettre à la disposition des scientifiques de l'ICCAT des bases de données océanographiques plus facilement par le site web de l'ICCAT. Une attention particulière a été accordée à la base de données et au logiciel GAO, élaborés par l'IFREMER/IRD. La page Web correspondante pour le Sous-comité de l'environnement (http://www.iccat.int/SC_ENV.htm) a donc été actualisée avec plusieurs liens aux bases de données.

Status	Flag Name	Gear Group	Fleet info	Task info	Tuna								Sharks				Date Reported	
					ALB	BET	BFT	BUM	SAI	SKJ	SWO	WHM	YFT	small t.	BSH	POR		SMA
	Dominica	TR	X	T1														28/07/2005
	Grenada	LL	X	T1														23/03/2005
				CE														23/03/2005
			TR		T1													
	Falklands			ALL														
	Saint Kitts and Nevis	TR		T1														25/07/2005
	St. Vincent and Grenadines	LL		T1														08/08/2005
				CE														08/08/2005
			TR		T1													
	Sta. Lucia	TR		T1														21/03/2005
			UN		T1													

* Cases en noir ou marquées d'une X indiquent que des données ont été reçues; l'ombré en gris indique que les données n'ont pas été reçues pour cette flottille.

** Données reçues ultérieurement.

Tableau 2. Révisions historiques de la Tâche I.

Status	Flag	Species	Gear	Year												
				1992	1993	1994	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	
CP	Japan	ALB	LLHB										926	972	1575	
		BET	LLHB										15473	17873	20441	
		BLM	LLHB										1		5	
		BSH	LL										742	825	1160	
		BUM	LLHB								866	335	155	125	421	854
		SAI	LLHB												24	81
		SBF	LLHB											1244	1707	109
		SHX	LL											171	201	318
		SPF	LLHB												52	78
		SWO	LLHB											848	907	1367
		WHM	LLHB									83	56	6	10	35
	YFT	LLHB											2082	2653	8747	
		Venezuela	BUM	GILL									80			
	WHM		GILL									12				
NCO	Ukraine	FRI	TRAW								36	48				
		BIL	TRAW	5												
		BON	TRAW	25			342	2786	1918	1114	399	231	656	30		
		MAW	TRAW	90								21		12		
		MIX	TRAW	1	3	4				303		28			4	

Les nouveaux chiffres du Maroc (bft-1998) ne sont pas inclus dans ce tableau et sont dans l'attente de l'approbation du SCRS.

Tableau 3. Erreurs constatées dans la Tâche II.

<i>Erreurs constatées dans la Tâche II</i>	
Taïpei palangre 1968-1978	Duplication données
Captures sur terre	Vérifier les zones de capture
Italie 2000 SWO-BFTt	Unités erronées
Ghana BB 88-89-90-98	Duplication et absence de données pour 1990
France _Espagne PS 1969-1982	Capture BET non ajustée selon composition spécifique
France 1980	Absence données de senneurs
Brésil BB	Absence données Tâche II 1999 et 2000
Sénégal	Données Tâche II incorrectes
Thon rouge du Sud (SBF)	Ne pas cumuler avec autres espèces dans catalogue
France germon (ALB)	Absence de données des années 70 et 80

Tableau 6b - BET: Prises de la Tâche I par rapport aux statistiques commerciales (Programmes de Documents Statistiques) pour les Parties, entités ou entités de pêche non-contractantes de l'ICCAT (NCC: coopérant; NCO: autres), en poids du produit (t).

Status	Flag	Area	Task-I					Trade statistics					
			2000	2001	2002	2003	2004	SD	RC				
								2003	2004	2005*	2003	2004	2005*
NCC	Chinese Taipei	AT	16795	16429	18483	18682	16399	18081	15585	5829			
		UNK										1	43
NCO	Netherlands Antilles	AT	2359	2803	1879	3203							
	Cuba	AT			16	16							
	Dominica	AT		5			0						
	Ecuador	AT							46				
	Faroe Islands	AT	8										
	Grenada	AT	0	0	0								
	Liberia	AT	57	57	57	57							
	NEI (Belize)	AT	4450	3658									
	NEI (Cambodia)	AT		515									
	NEI (Eq. Guinea)	AT	4481	1652									
	NEI (FR.SP et Miquellon)	AT		90									
	NEI (G. Conakry)	AT	27										
	NEI (Gambia)	AT		5									
	NEI (Georgia)	AT		140	383								
	NEI (Honduras)	AT	6134	1880									
	NEI (Panama)	AT		473	148								
	NEI (S. Tomé e Príncipe)	AT		18									
	NEI (Sierra Leone)	AT		39									
	NELETRO	AT	2285	3024	2248	7229	5278						
	Seychelles	AT	58		162								
UNK											25		
Sierra Leone	AT	6	2										
St. Vincent and Grenadines	AT	1216	506	15	103	18							
Sta. Lucia	AT		1	2	2	0							

* Données partielles.

Tableau 7a - SWO: Prises de la Tâche I par rapport aux statistiques commerciales (Programmes de Documents Statistiques) pour les Parties, entités ou entités de pêche contractantes de l'ICCAT, en poids du produit (t).

Status	Flag	Area	Task-I					Trade statistics			
			2000	2001	2002	2003	2004	SD			RC
								2003	2004	2005*	2005*
CP	Algerie	MED	816	1081	814		564			9	
	Angola	AT.S						2			
	Barbados	AT.N	13	19	10	10					
	Brasil	AT.N	117								
		AT.S	4579	4082	2910	2920	2998			418	
		UNK								14	
	Canada	AT.N	1018	1105	992	1363	1248				
	China, P.R.	AT.N	22	102	90	316	56				
		AT.S	344	200	423	353	278	18	26	131	
		UNK									1
	Côte D'Ivoire	AT.N								36	
		AT.S	20	19	19	43	29			1	
	EC.Cyprus	MED	82	135	104	47	49				
	EC.España	AT.N	4595	3968	3957	4586	5376	57	9		
		AT.S	6388	5789	5741	4527	5483				
		MED	1436	1484	1498	306	950				
	EC.France	AT.N	122		74	169	102				
		MED		12	27		19				
	EC.Greece	MED	1960	1730	1680	1230	1129				
	EC.Ireland	AT.N	35	17	5	12	1				
	EC.Italy	MED	7515	6388	3539	8395	6942				
	EC.Malta	MED	175	102	257	163	195				
	EC.Portugal	AT.N	732	735	766	1032	1320				
		AT.S	392	393	380	354	345				
		MED	13	115	8	1	120				
	EC.United Kingdom	AT.N	1								
		AT.S			0						
	FR.SP et Miquelon	AT.N			10	39					
	Gabon	AT.S				9					
	Ghana	AT.S	117	531	372	734	343				
		UNK								0	
	Japan	AT.N	400	239	239	102	742				
		AT.S	791	684	902	972	523				
		MED	2	1							
		UNK									99
	Korea, Republic of	AT.S	10	0	2	24	70	63	24		
		MED	8	6							
	Maroc	AT.N	114	523	223	329	335				137
		MED	2708	3026	3379	3300	3253				909
	Mexico	AT.N	37	27	34	32	44				
	Namibia	AT.S	469	751	504	191	549				58
		UNK									24
New Zealand	AT.S						0				
Philippines	AT.N		1	4	44	5					
	AT.S		6	1	8	1	26	32	1		
Senegal	AT					108					
	AT.N								31		
	UNK								76		
South Africa	AT.S	328	547	649	293	295	11	0			
Trinidad and Tobago	AT.N	41	75	92	78	83					
Tunisie	MED	483	567	1138	288					13	
	UNK									4	
Turkey	MED	373	360	360	350					2	
U.S.A.	AT		15	0							
	AT.N	3353	2510	2648	2794	2600					
	AT.S	144	43	200	21	16					
UK.Bermuda	AT.N	3	2	0	0	1					
UK.British Virgin Islands	AT					4					
UK.Sta Helena	AT.S		20	4							
Uruguay	AT.S	713	789	768	850	1105	4		137		
Venezuela	AT.N	30	21	34	45	46					

* Données partielles.

Tableau 7b - SWO: Prises de la Tâche I par rapport aux statistiques commerciales (Programmes de Documents Statistiques) pour les Parties, entités ou entités de pêche non-contractantes de l'ICCAT (NCC: coopérant; NCO: autres), en poids du produit (t).

Status	Flag	Area	Task-I					Trade statistics					
			2000	2001	2002	2003	2004	SD	2003	2004	2005*	RC	2005*
NCC	Chinese Taipei	AT								13			
		AT.N	347	299	310	257	30	25	30				
		AT.S	1303	1149	1164	1254	745	164	359	65			
		UNK								44			
NCO	Argentina	AT.S		5									
	Australia	UNK							55	28	6		
	Belize (foreign obs.)	AT.S	8										
	Chile	UNK									21		
	Cuba	AT.N			10								
	Dominica	AT.N		1			0						
	EC.France+España	AT.S	4										
	Egypt	UNK										0	
	Faroe Islands	AT.N	4										
	Grenada	AT.N	84		54	88	73						
	Indonesia	UNK										20	148
	Israel	MED							0				
	Maldives	UNK										0	
	Seychelles	AT.N	10										
		AT.S			6								
	Sierra Leone	AT.N	2	2									
	Sri Lanka	UNK										8	
St. Vincent and Grenadines	AT		22										
	AT.N	0			7								
Sta. Lucia	AT.N				0	2							
Viet Nam	UNK										16		

* Données partielles.

Tableau 8. Résumé de l'enquête.

Party/ Entity	Gears	Species	Current Fleet Size	Fishing area(s)	Fishing season	Average Size	Period	Continuity	Observ. Prog.	Landing & catch	Catch & effort	Size data	By-catch	Discards	Quality control	Other biol. Info
ALGERIE	Longline Haul Seine Hand Trap	ALB	10 vessels for large pelagics. 985 multi- specific small boats	Medit.	August to May	BFT = 125cm SWO = 125cm LTA = 33 cm	1950 to 2001	No	All foreign boats have observers	Census from dealer	Port sampling	Fish not measured	By-catch included in system	No discards	Verification carried out in 3 major ports	Yes, not specified
		SWO														
		BON														
		LTA														
		BOP														
		SSM														
		YOU														
FRI																
SKJ																
BRAZIL	Longline	BFT	61 vessels (26 foreign leased boats and 55 Brazilian boats)	South west /north west	All year	medium - large fish	Late 1960s - present	No	All foreign boats have observers on board	Logbook, dealer census, sampling system, federal sanity inspection	Logbook	Size sampling is carried out by on- board observers and at landing sites on major species. About 10% of the catch is measured	WHM, BUM, SAI, SPF, Sharks and other fishes are included	Discards data are collected but not raised to the total catch and not reported to ICCAT	Comparison between census and logbooks, by ratio logbook coverage, by cross checking between logbook and federal sanity inspection	Biological sampling for maturity, growth and stomach contents studies
		YFT														
		ALB														
		BET														
		BLF														
		SKJ														
		SAI														
		BUM														
		WHM														
		SWO														
		SPF														
		BSH														
		OCS														
		FAL														
		SMA														
		LMA														
		MAK														
	BTH															
	ALX															
	POR															
	DOL															
	WAH															
	BRAZIL	Baitboat	YFT	42 vessels	South west	All year, but mainly Nov.-Mar	55-57 cm	1979-present	Yes	No observ.	sampling programmes - results extrapolated to total catch	Logbooks and interviews	SKJ and YFT, about 13% of catch is sampled	included	No	Comparison between census/logbook s, ratio logbook coverage, cross check between logbook and federal sanity inspection
ALB																
BET																
SKJ																
DOL																
FRI																
LTA																
BLF																

Tableau 8. Résumé de l'enquête.

Party/ Entity	Gears	Species	Current Fleet Size	Fishing area(s)	Fishing season	Average Size	Period	Continuity	Observ. Prog.	Landing & catch	Catch & effort	Size data	By-catch	Discards	Quality control	Other biol. Info
CANADA	Longline	SWO	77 vessels	N.W.Atl	April to Nov.	swo=58kg	1960-2001	Yes	Yes	Logbook and census	Logbook and census	All fish measured and weighed when unloading	by-catch recorded but not always sampled	Discards estimated & reported to ICCAT		
		BET				bet=41kgr	1980-2001									
		YFT				yft=36kgr										
		ALB				alb=19kgr										
	Harpoon	SWO	1248 persons	N.W.Atl	June to Nov.	swo=111 kg	1940-2001		0 % for SWO and 5% for BFT	Logbook and census	Logbook and census	All Fish measured & weighed at dockside	No			
		BFT	757 persons			bft= medium	1980-2001									
	Tended Line	BFT	757 persons	N.W.Atl	June to Nov.	200 kg	1980 to 2000	Yes	5% coverage	Logbook and census	Logbook and census	All fish measured and weighed when unloading		No discards		
		BET														
		YFT														
		ALB														
Rod & Reel	BFT	757 persons	N.W. Atl	June to Nov.	300-400 kg	1900-2001	Yes	5% coverage	Logbook census	Logbook census	All measured		No discards			
Trap	BFT	4*6 trapnets	N.W. Atl	June_Oct.	med.-larg.	1970-2001	Yes		Logbook census	Logbook census	All measured		No discards			
CAP-VERT	Baitboat, Hand, Purse Seine	SKJ	68 indust. vessels & 1257 artisanal boats	EEZ of Cape Verde	All year	Medium size	First year not known	Yes	No observ.	Logbook	Port sampling	Port sampling	By-catch data included in data collection	No discards estimated	No verification done	No
		YFT														
		BET														
		LTA														
		FRI														
		WAH														
CHINA P. R.	Longline	BFT		Trop. Atl for BET Medit. & North Atl for BFT	All year for BET, and variable for BFT	Medium and large fish	1993 to 2001	Yes	1 observ for 1994-96 and 3 for 2001	Full log coverage	Full log coverage		By-catch included in system	Discards estimated from scient. Observ.	Validation made by TUNA Working Group	No
		BET														
		YFT														
		ALB														
		SWO														
		BLM														
		WHM														
SAI																
CROATIA	Purse Seine and small Spor & LL fishery	BFT	35 vessels	Medit:	March to Oct.	8-10 kg	since 1991	Yes	No observ.	All catch to farming operations			No discards	underwater video recording	studies on fish grwth	

Tableau 8. Résumé de l'enquête.

Party/ Entity	Gears	Species	Current Fleet Size	Fishing area(s)	Fishing season	Average Size	Period	Continuity	Observ. Prog.	Landing & catch	Catch & effort	Size data	By-catch	Discards	Quality control	Other biol. Info
E.C/ESPANA	Surface Longline (Atl)	SWO	150 vessels	Atlantic north and south	All year	150-160cm	1950-present	Yes	About 5% coverage	Logbooks and port sampling, and on-board observers	As Task I	30-60% of the catch is measured	included	minimal	Various data sources are compared	Muscle, heart, liver samples and sex studies. More than 100000 since
		BSH														
		BIL														
		TUN														
	Surface Longline (Medi)	SWO	91 vessels	Medit.	Jan-Dec	104 cm		Yes	Yes		Survey, sales by vessel	10-15% SWO is measured			Various data sources are compared	Muscle, liver, plasma and gonad samples for maturity and genetic studies
		BFT														
		ALB														
		BSH														
		SMA														
	ALV															
		BFT	Variable	Medit.	Mar-Nov	190-210 cm		Yes			Sales sheets, port surveys	samples by vessel			Various data sources are compared	
	Purse Seine	BFT	7 vessels	Medit.	Apr-Oct	25 kg		Yes	Yes, by rotation	Sampling in processors and official catches	Sales by vessel	Samples during processing			Official data by vessel	Gonad, muscle, sex by size
	Baitboat (Medi)	BFT	35-40 vessels	Medit.	Aug-Dec	135 cm		Yes		Total official data by species	Sales on board, port surveys	90% port sampling			Fishery associations and independent studies	Length- weight, muscle
Longline (BFT)	BFT	25-35 vessels	Medit.	May-Jul	195 cm		Yes	Yes, by area and fleet strata	Total official data by species	Survey in factories, sales by vessel	20-30% measured			Various data sources are compared	Gonad weight, muscle	
Trap	BFT	2 Medi and 4 Atl.	Medit. and NE	Mar-Oct (Medi) Apr-Aug (Atl)	200 cm		Yes		sampling by IEO personnel	Monitoring in the trap and sales	30-45% sampled			Trap sales compared to independent sampler data		
	BON															
	FRI															
	LTA															
	SWO															
OTH																
Baitboat (Biscay)	BFT	35 vessels	Bay of Biscay	Jun-Oct	90 cm	1950-present	Yes	No observ.	Sales data and observer census	Logbook, sales by vessel	samples by boat and commercial size			Fishery associations and independent studies	Age determinatio n through first dorsal fins	
	ALB															
Baitboat (NE)	ALB	180 vessels	North-east and Bay of Biscay	Jul-Nov	55-120 cm	1954-present	Yes		Sampling by day, port, gear, trip raised to total catch	As Task I	0.9% sampled			Guild sales data, EU logbooks		
	BFT										included					
	BET										included					
	SKJ										included					
TROL	ALB	550 vessels	North-east and Bay of Biscay	Jun-Oct	55-120 cm	1930-present	Yes		Sampling by day, port, gear, trip raised to total catch	As Task I	2-4 % sampled			Guild sales data, EU logbooks		
	BFT										included					
	BET										included					
	SKJ										included					

Tableau 8. Résumé de l'enquête.

Party/ Entity	Gears	Species	Current Fleet Size	Fishing area(s)	Fishing season	Average Size	Period	Continuity	Observ. Prog.	Landing & catch	Catch & effort	Size data	By-catch	Discards	Quality control	Other biol. Info
E.C. FRANCE	Trawl	ALB	78 vessels	N.E Atl	August to Sept.	Juvenils & adults	1986 to 2001	Yes	No observ.	Logbook & census from dealer	Logbook & census from dealer	0.054% of catch measured	By-catch included in system	No discards estimated	No verification done	No
		BFT														
		BET														
		SWO														
	Gillnet	ALB	38 vessels	N.E Atl	July to Sept.	Juvenils & sub_adults	1987 to 2001	Yes	No observ.	Logbook & census from dealer	Logbook & census from dealer	0.84% of catch measured	By-catch included in system	No discards estimated	No verification done	No
		BFT														
		SWO														
	Baitboat	ALB	4 vessels	N.E Atl	Summer	Juvenils & sub_adults	1950 to 2001	Yes	No observ.	Logbook & census	Logbook & census	No fish measured	Included in system	No discards estimated	No verification	No
		BFT														
	Purse seine	BFT	38 vessels	West Medit.	Mar to Nov.	Variable	1960 to 2001	Yes	No observ.	Logbook & census	Logbook & census	Size from dealer	No bycatch	No discards observ	BFTMED E.C. project	No
	Purse seine	YFT	14 vessels	East Trop	All year	30-80 cm FADS 40-160 cm FREE 35-100 cm 30-60 cm 90-130 cm	1963 to 2001	Yes - up to 1990 data included Cote d'Ivoire, Senegal and sometimes Morocco	Associated fauna study 3% coverage	Complete cov of comm landings corrected for species comp	Logbooks	Double sampling actual size from catch and size composition by main species- about 1 sample per 130 tons	Included in catch data but not regularly sampled	Not usually estimated, occasional data from observers	Verification procedures for each trip and for annual data for the whole fleet	Occasional biometric relations, sexual maturity, growth
		BET														
		SKJ														
		ALB														
		LTA														
		FRI														
		BUM														
		WHM														
		SAI														
WAH																
OTH																
Bait Boat	YFT	5 vessels	East Trop	All year	30-100 cm 35-100 cm 35-65 cm	1956-2001	Yes - up to 1990 data included Cote d'Ivoire, Senegal and sometimes Morocco	No observ.	Complete cov of comm landings corrected for species comp from logbooks	Logbooks	1 sample for each 500 tons	Rarely included	Rarely included	Occasional biometric relations, sexual maturity, growth		
	BET															
	SKJ															
	LTA															
	FRI															
	BUM															
	WHM															
	SAI															
	WAH															
	OTH															

Tableau 8. Résumé de l'enquête.

Party/ Entity	Gears	Species	Current Fleet Size	Fishing area(s)	Fishing season	Average Size	Period	Continuity	Observ. Prog.	Landing & catch	Catch & effort	Size data	By-catch	Discards	Quality control	Other biol. Info	
E.C FRANCE-MARTINIQUE	Hand (flotsams)	WAH		West Trop	January to June			Yes		Weekly survey on landing sites and markets	Weekly survey on landing sites and markets	Sampling conduct at landing site					
		FRI															
		LTA															
		YFT															
		BLF															
	SKJ																
	Hand (FAD)	WAH		West Trop	All year		84 CM	1990 to 2001	Yes		Weekly survey on landing sites and markets	Weekly survey on landing sites and markets	Sampling conduct at landing site			specific customized software in use	
		FRI					28 CM										
		LTA					27 CM										
		SAI					157 CM										
		SKJ					32 CM										
		BUM					203 CM										
		SPF					-										
		YFT					57 CM										
BLF		33 CM															
EC- IRELAND	MWTD	ALB BFT SWO	25 VESSELS	Bay of Biscay & Ireland SW	July to October	74 cm for ALB	since 1998	yes	minimum of 10% coverage	full logbook coverage	full logbook coverage	scientific monitoring pgm conducted	included in catch data	no discard in this fishery	quality checked and collated	sample of spines for ageing	
EC-ITALY	Trawler Purse seine Pair Traw Longline Dredges Artisanal Multi-gear Passive	ALB- BFT- SWO- SKJ- BON- LTA								Survey & census							
EC-MALTA	Drifting Surface Longline	BFT SWO ALB	91 longliners & 2 PS	Medit.	April to July	162 kg for BFT	1989-2004	Yes	No. But cooperation with MCFS	Census from dealer	survey	Sampling conduct at landing site		NO discards estimated	Cross check with cooperatives	sex-maturity and ageing	
EC-NEI	Purse seine	YFT		East Trop	All year	30-80 cm FADS	1991-2001	Yes	No observ.	As for EC- France	As for EC- France	As for EC-France	As for EC- France	As for EC- France	As for EC- France	No	
		40-160 FREE															
		35-100 cm															
		30-60 cm															
		90-130 cm															

Tableau 8. Résumé de l'enquête.

Party/ Entity	Gears	Species	Current Fleet Size	Fishing area(s)	Fishing season	Average Size	Period	Continuity	Observ. Prog.	Landing & catch	Catch & effort	Size data	By-catch	Discards	Quality control	Other biol. Info
JAPAN	Longline	BFT	250 vessels	All Atlantic including Medit.	All year	Medium to large	1972 to 2001	Yes	< 1 % coverage for observ.	Logbook and extrapolation based on effort	Logbook and extrapolation based on effort	20 % of catch sampled	Billfish and major shark species are covered	Discards from obs. pgm	Logbook checked by personnel when landing and review ed by biologist and by computer	No
		SBF														
		YFT														
		ALB														
		BET														
		SKJ														
		BLM														
		BUM														
		WHM														
SPF																
SWO																
LIBYA	Trap	BFT	3 Traps	Medit.	May-June	Medium-large	1919-2001	yes	No	Full logbook coverage	logbook and sampling by day	80% sampled	Sharks and Perciforms	no discards	visit by scientist	Sex and maturity
		LTA														
	longline	BFT	6 exc. Joint ventures	Medit.	May	Medium-large	1975-2001	yes	yes	Full logbook coverage	Full log coverage	weight only. 100%	--	--	visit by scientist	only weight
		SWO														
Purse seine	BFT	5 boats	Medit.	May-June	Medium-large	1990-2001	yes	-	By dealer census	--	--	--	no discards	--	length- weight, Sex Mat	
MEXICO	Longline	YFT	40 vessels	Gulf of Mexico	All year	137 cm	1994 to 2004	Yes	All trips covered	Logbooks and observ.	Logbooks and observ.	80-100 % catch measured	Included in the collection system	Collected and reported	Logbooks vs census	
RUSSIA	Longline	ALB	6 vessels and 3 process-ing boats	East Trop	All year	Large fish	From 1964 to 1990	Yes	70 % of fishing time covered by observ.	Logbook full coverage	Logbook full coverage	25 % of catch measured	Shark catches collected in LL until 1990.No by-catch data availabe for PS	No discards	Catch estimates vs canning	Wgting sex gonads muscle morphometr y
		YFT														
		BET														
		WAH														
		SAI														
		BUM														
		WHM														
		SWO														
	SHK															
	Purse seine	YFT	from 3 to 12 vessels depend-ing on the year	East Trop	All year	Variable	From 1979 to 2000	Yes	50 % of fishing time covered by observ.	Daily report from fishing vessel	Daily report from fishing vessel	1 % of catch measured	No data available	No data available	Verification only with observers data	Wgting sex gonads stomach
		BET														
		SKJ														
		LTA														
		FRI														
BLT																

Tableau 8. Résumé de l'enquête.

Party/ Entity	Gears	Species	Current Fleet Size	Fishing area(s)	Fishing season	Average Size	Period	Continuity	Observ. Prog.	Landing & catch	Catch & effort	Size data	By-catch	Discards	Quality control	Other biol. Info
SOUTH AFRICA	Longline (shark)	MAK	23 vessels	S.E (S. African EEZ)	All year	—	From June 1991	Yes	No, but from May 2004 up to 30% coverage.	Logbooks	Logbooks	none	Included in system. Several tuna and other shark species taken	No data available	Fisheries Control Officers / data entered is verified.	Vertebrae, some biological samples by isolated researchers
		BSH														
		YFT														
		BET														
		SWO														
		BIL														
		ALB														
		SPN														
		THR														
		BRO														
	OTH															
	Baitboat (tuna pole)	ALB	163 vessels (117 actively fishing)	SE, 10-40 nautical miles from the coast of South Africa	Sept. - May	c. 81 cm FL 116 cm FL	from 1980	Yes	None	Full logbook coverage and trade estimates	Logbooks	150 albacore per fishing ground. YFT varies	included in system	No data available	Export data used to verify/correct logbook reports	None
		YFT														
		BET														
		SKJ														
	Rod and Reel	SBT	approx. 100 vessels	S.Africa EEZ, west edge of Agulhas bank and Cape	Sept. - May	c. 81 cm no data available	from about 1970	Yes	None	Records of cold storage facilities	No effort data available	No size sampling	Not recorded	No data available	None	None
		ALB														
		YFT														
		BET														
	Tuna longline	MAK	30 permits, between 15- 26 vessels operate per year	South African EEZ, in both Atlantic and Indian Oceans	All year	170 cm LJFL 142 cm FL 139 cm FL 91 cm FL 121 cm FL 158 cm FL	Since November 1997	Yes	coverage has varied between 6.5% and 25.6% since 1998	Logbook coverage	Logbooks	All billfish and tuna landed must be measured, as well as BSH and mako sharks.	now included in the system, but failure to report in the early phases of the fishery (1997-2000)	Collected, but not yet reported as entry not finalized.	VMS fitted to all LL vessels. Logsheets compared to observer data	Anal spines, gonads and stomachs from SWO, as well as ageing, maturity and dietary studies. Tissue samples collected for SWO genetic studies
		BSH														
		SWO														
		YFT														
		BET														
		SBT														
		ALB														
		SKJ														
		WHM														
BUM																
BLM																
SAI																
SPN																
POR																
THR																
OCS																
SMA																
BSH																
OTH																

Tableau 9. Prises reportées dans la Tâche II par zone(source: Bulletin statistique n° 34).

	ADRI	ATL	ATMED	AZOR	CANA	CVER	EAST	ETRO	GOFM	LIGU	MDRA	MEDI	N.ION	NE	NORT	NW	NWC	S.ADR	S.ION	SARD	SE	SOUT	SW	TYRR	WEST	WTRO				
1950				803				9000			709	5473		61628		6968						100			2200		6000			
1951				1464				5100			646	5498		59374		8437						200			1978		6000	ADR	Adriatic	
1952				1980				6600			619	5300		67306		7967						200			1044		7729	ATL	Atlantic	
1953				2295				15700			1442	12868		66084		7556						200			2007		7681	ATMED	Atlantic-Medit.	
1954				1702				15800			1950	24865		69876		7049						100		300	1752		8270	AZOR	Azores	
1955				2902				13900			3098	62418		69787		7005						100			1589		9396	CANA	Canarias	
1956		1		2687				10043			1084	63597		66848	13	8670							69		1560		9215	CVER	Cap-Vert	
1957		177		5334			33	24077			3087	48748		78945	642	9575						100	1730		2571	30	13394	EAST	EAST Atl	
1958		278		3111			2	29914			1426	35463		92760	1689	12076							1824	2740	2736	32	24372	ETRO	East tropical	
1959		183		5017				56	50338		2144	15944		78594	2190	11528						100	3954	8920	1823	200	25690	GOFM	Gulf of Mexico	
1960		843		5634			481	57670			1712	40693		81957	3818	9544						100	11953	7641	1229	339	28316	LIGU	Ligurian	
1961		604		5920				508	57672		1310	55034		73009	3908	9660						600	21188	8978	1423	430	18464	MDRA	Madeira	
1962		1357		5904	98			2941	42743		3579	16761		88356	9346	18281						8189	22242	8469	1280	1362	41709	MEDI	Mediterranean	
1963		1795		9152	491			2113	62962		3259	34894		64465	20799	27236						7367	21604	9285	1227	6431	35295	N.ION	North Ionian	
1964		3105		4599	144			1098	61343		3739	23467		70739	22825	26652						6660	30504	7953	1652	12701	36868	NE	North East ATL	
1965		3724		8157	2198			1741	79643		3522	37928		70871	21448	26536						13503	36065	7317	1264	10294	27458	NORT	North ATL	
1966		3219		3163	2477			1364	68057		3673	32705		62068	12400	22183						9281	32768	6555	945	3186	29963	NW	North West	
1967		2022		7583	2749			806	83190		3766	54965		69505	12318	19876						7384	20692	9019	1949	1074	22291	NWC	North West Central	
1968		3845		1131	3024			1305	127603		1726	40753		51379	9984	21699						13300	29135	9039	1739	952	24082	S.ADR	South Adriatic	
1969		3021		4487	3298			1164	128595		3384	72341		49545	17759	20078						14819	35255	12117	1324	846	27450	S.ION	South Ionian	
1970		9413		3297	7745			763	123514		3003	31781		47520	21844	27918						8833	39396	12430	2264	1065	31505	SARD	Sardinia	
1971	496	7137		3942	11726			984	143889		3461	42590		68732	24806	24391						14773	37773	7330	1984	950	33703	SE	South East	
1972	95	6218		6081	9869			1222	164866	1668	2046	29675		59994	19112	18134						14289	46964	10883	1955	620	35293	SOUT	South	
1973	117	5581		5167	10073			1358	19358		3818	19358		45042	28473	18419						16982	40054	10802	1692	352	37767	SW	South West	
1974		4870		7988	13797			233	228285	2880	6373	25386		60344	26037	25739						12597	30550	16166	3959	332	37310	TYRR	Tyrrhenian	
1975		8248		2325	9833			136	189560	2100	6330	19609		59194	27575	19304						12042	26621	7410	4983	221	39622	WEST	West	
1976		597	1864	1845	6720			4890	206910	4890	3821	23557		52317	28854	24681						13030	24716	5587	5194	423	35109	WTRO	West Tropical	
1977	47	6413		5101	6787			354	264659	1205	3923	25913		53633	26064	25728						15999	27509	10860	5428	205	33052			
1978	125	4006		6830	7359			196	259641	26	2438	3057	25431		51351	23876	21888	68				10589	36298	9824	3176	95	38339			
1979	400	3109		5428	5812			61	226225	4231	450	1237	29594		50968	19649	22875	827				15876	39491	10039	3645	119	38591			
1980	1000	3225		5260	7203			12934	254046	8377	1759	311	35780		44334	23509	28504	524				18784	37246	19176	4014	133	38675			
1981	1000	2943		5751	7818			140	295830	10190	2992	534	45781		38677	24961	27251	455				18165	37609	24100	2486	187	43203			
1982	1000	637		5979	5762			166	319012	8528	3260	1002	54103		43461	38329	16633	634				8466	62363	33745	2754	199	62004			
1983	1000	1642		5970	5370			75	291976	5095	1992	839	58735		50006	29143	24456	692				6337	36218	31786	3239	55	70818			
1984	1933	2227		8204	8258	61		122	217652	7422	1003	1257	50178		33024	34608	23178	966				12551	41696	35343	4207	134	76804			
1985	800	2040		7688	15004			221	224187	7498	2379	1869	55020		36445	35813	20201	1326				13496	62941	40318	4020	152	70575			
1986	1560	15065		11187	7453			85	221999	9419	2257	2094	50405		44727	34316	22890	1520				11835	53660	40645	3759	109	54009			
1987	1560	14686		12941	9931			61	238577	10165	575	761	60360		50035	15036	20732	1481				16255	52948	35227	2472	38	54116			
1988	1560	12043		14907	7802			72	250760	14307	446	1911	70300		69123	13814	18338	2106				23225	54541	37899	2195	322	54519			
1989	1560	14850		8945	8951			81	251498	11683	446	3995	54161		58358	23492	16653	4786				26227	52989	39962	2311	210	62313			
1990	2271	19921		9098	10334			92	300466	9425	171	4266	54448	538	55043	19572	16742	3153				22651	57926	38969	7545	133	61781			
1991	2246	25479		6753	13537			232	319457	10218	211	8176	59445	177	43292	21905	21286	3473				116	323	32	15981	56360	37607	6658	231	70358
1992	2087	22944		6604	14253			249	279971	12181	333	8321	49702	158	44548	22832	19261	2688				39	2034	62	19419	56430	40171	9351	111	73444
1993	3143	17668	41	10125	9002			502	305911	12599	129	4868	59236	159	46755	21827	21071	3259				50	1900	199	21134	61073	41574	7352	262	75868
1994	2637	27355	68	6756	15668			566	278886	10499	577	5397	63901	228	41179	28416	22594	2834				150	2637	201	25768	69332	39900	9324	285	80115
1995	2336	25648	76	12322	13895			487	258173	8932	134	9091	59044	111	50620	21939	22755	3298				152	22646	64626	39569	11449	89	66438		
1996	2185	24245	80	9430	13278			868	259976	9201	27	6655	69509	132	47226	28947	20571	1681				15	217	24327	60951	44161	7497	103	68689	
1997	1735	26616		6779	12938			901	233310	10899	27	4183	61150	117	54115	22231	22674	2112				21	98	22941	54653	49899	7550	65	64574	
1998	35818			8124	10139			921	246060	10016		3103	80892		46094	21759	22326	2291				30615	44251	48054	143	45074				
1999	32939			3871	12877			2179	266884	11220		1571	76052		46565	26879	21704	2613				26812	50952	48564	718	37985				
2000	27808			2312	3743			2044	238152	10227		692	74084		47614	24264	24739	3144				18946	56379	54832	151	31604				
2001	19756			2010	5700			724	286875	10487		1574	75363		37947	24338	30218	670				19901	44549	53571	490	38933				
2002		3815		2679	3485			2026	242359	10690		2325	65146		35973	20948	19433	2982				17847	48990	50348	6897	29842				
2003	1373	1390		4229	6147			7673	238523	10785	244	2291																		

Tableau 8. Résumé de l'enquête.

Party/ Entity	Gears	Species	Current Fleet Size	Fishing area(s)	Fishing season	Average Size	Period	Continuity	Observ. Prog.	Landing & catch	Catch & effort	Size data	By-catch	Discards	Quality control	Other biol. Info
TRINIDAD & TOBAGO	Artisanal	BET	1190 boats	Caribbean area	All year		? To 2001	Yes		Interviews with fishermen or vendors	Interviews with fishermen or vendors	Sample size freq. Done at landing site	All catch data collected	No data available	Data entry process verification	
		SKJ														
		BON														
		FRI														
		WAH														
		KGM														
		SAI														
		BUM														
	BRS															
	MIX															
	Longline	YFT	10 vessels	Caribbean area	All year		1950 to 2001	Yes		Export data and domestic sales	Export data and domestic sales	Wgt of fish recorded when exported	Export data and domestic sales	No data available	No process established except fro swo to monitor quota	
		ALB														
		BET														
		KGM														
SAI																
BUM																
WHM																
SWO																
URUGUAY	Longline	SWO	8 vessels	S.W. Atl	All year but 1st quarter min and 3rd quarter max	Large fish	Since 1981	Yes	Observ. pgm each 3 months	Logbooks but less coverage and landings form	Logbooks but less coverage and landings form	Fish sampled on board	Some shark species. Birds and marine mammals	Discards from observ. Pgm	Low coverage of data less quality	
		BET														
		YFT														
		ALB														
		SHK														
		BUM														
		WHM														
OTH																
UKOT-BERMUDA	Hook and Line (RR- LL)	YFT	200 vessels	N.W. Atl	All year most effort in summer		1950 to 2001	Yes	No observ pgm; some vessels take commercial fisheries officers	Full census	Full census	Some size sampling conducted at dockside	By-catch included in system	Not collected but very low	Opportunis-tic verification & data entry process verification	Sex gonad maturity hard part tissues
		ALB														
		BET														
		BLF														
		LTA														
		SKJ														
		WAH														
		BUM														
		WHM														
		SWO														
SPF																

Tableau 8. Résumé de l'enquête.

Party/ Entity	Gears	Species	Current Fleet Size	Fishing area(s)	Fishing season	Average Size	Period	Continuity	Observ. Prog.	Landing & catch	Catch & effort	Size data	By-catch	Discards	Quality control	Other biol. Info
USA	Longline (LL)	BFT	125 active vessels	N.W.Atl.; GOM; WTRO	All year with peak in 2nd and 3rd quarters	Varies by species	Since 1950s	Yes	3-5% (may be higher in recent years)	Full logbook coverage, dealer records, tallies of individual weights, scientific on- board observer sampling, tagging of sold fish (for BFT)	All species covered by Pelagic Longline Logbook Program	3-5% of the catch is measured at sea. Catch at size developed from indiv. Weight landings tallies reported by captains.	All by-catch species are included	Pelagic Longline Observer Program used to estimate discards	Weigh-out sheets from vessel captains compared to landing reports from dealers	SWO,YFT,B FT ageing, genetics and reproduction
		YFT														
ALB																
BET																
BLF																
LTA																
SKJ																
BON																
FRI																
WAH																
KGM																
SAI																
BLM																
BUM																
WHM																
SWO																
SPF																
DOL																
Others																
USA	Rod and Reel (RR)	BFT	unknown	N.W.Atl. GOM; WTRO	All year with peak in 2nd and 3rd quarters	Varies by species	Since early 1900s	Yes	sporadic coverage	On-board observer sampling; other sampling programs; fish tagging (BFT)	Random sampling	Dock-side intercepts or logbook reports	All species covered	Estimated only if suitable observer data are available	Weigh-out sheets from vessel captains compared to landing reports from dealers	Biological specimens collected during observer sampling
		YFT														
		ALB														
		BET														
		BLF														
		LTA														
		SKJ														
		BON														
		FRI														
		WAH														
		KGM														
		SAI														
		BLM														
		BUM														
		WHM														
		SWO														
		SPF														
DOL																
Others																

Tableau 8. Résumé de l'enquête.

Party/ Entity	Gears	Species	Current Fleet Size	Fishing area(s)	Fishing season	Average Size	Period	Continuity	Observ. Prog.	Landing & catch	Catch & effort	Size data	By-catch	Discards	Quality control	Other biol. Info
		BFT YFT ALB BET BLF LTA SKJ BON KGM SAI BLM BUM WHM SWO DOL Others	GILL, HAND, TRAW, HARP, TRAP, POUND, PS	Varies by gear. 5 PS vessels and several thousand commercial handliners	All year with peak in 2nd and 3rd quarters	Varies by gear, species, region and year	Since at least 1950s (some gears earlier)	Yes	On board observers placed on vessels using GILL and some PS	Dealer records, tallies of individual weights, scientific on- board observer sampling, tagging of sold fish (for BFT), partial logbook coverage	Logbooks, dealer reports, port agent reports.	Tallies submitted by vessel captains, port agents conducting dock-side interviews. BFT weight & length required. Occasional on- board observer data	All species covered	Estimated only if suitable observer data are available	Weigh-out sheets from vessel captains compared to landing reports from dealers	Biological specimens collected during observer sampling
BENIN	Haul Seine	BLF BET SKJ MAW	76 boats	Gulf of Guinea	Sept. to Jan.	Medium size				Random sampling	Random sampling	No size sample				
ICELAND	Longline	BFT	5 vessels	Iceland EEZ	August- October	200 cm	1996-2001	Yes	100% covered	100% observer coverage	100% observer coverage	98% sampled	yes	not reported	checked with Jap. logbooks	Sex, diet, maturity, genetics
CHINESE TAIPEI	Longline	ALB BET YFT BFT SKJ SAI BLM BUM WHM SWO OTH	190-200 vessels	All Atlantic including Medit.	January to Dec.	alb=100cm bet=120 cm yft=120 cm bft=220 cm swo = 150 cm whm = 170 cm bum = 200 cm blm = 180 cm sai = 130 cm skj = 70 cm oth = 130 cm	1967 to 2001	Yes	No obs. pgm	Census from dealer	From logbooks	First 30 fish caught each fishing day measured (20 % of catch)	Included in the collection system	Not available	Cross check with sales record verification sales settlement certification NJS	

Tableau 8. Résumé de l'enquête.

Party/ Entity	Gears	Species	Current Fleet Size	Fishing area(s)	Fishing season	Average Size	Period	Continuity	Observ. Prog.	Landing & catch	Catch & effort	Size data	By-catch	Discards	Quality control	Other biol. Info
ST. LUCIA	Hand line	BLF	--	Sta Lucia EEZ	Main fishing season January - April but also Dec. - June	Mainly small and medium but some large fish	Year of commencem ent unknown	Yes	No obs. pgm	sampling programmes	sampling programmes	specific projects only, pelagic species, tuna, wahoo and dolphin	not categorized	Discards are rare as all of the catch is utilized	comparison of estimates with major purchasers	Maturity and ageing under CFRAMP
		ALB														
		YFT														
		SKJ														
		BON														
		BET														
		LTA														
		BLT														
		WAH														
		CER														
SMM																
BIL																

ALBANIA	Responded - Do not have tuna fisheries in Convention Area							-	-	-	-	-	-	-	-	-
EC-DENMARK	Responded - Do not have tuna fisheries in Convention Area							-	-	-	-	-	-	-	-	-
EC-SWEDEN	Responded - Do not have tuna fisheries in Convention Area							-	-	-	-	-	-	-	-	-
GUATEMALA	Responded - Do not have tuna fisheries in Convention Area							-	-	-	-	-	-	-	-	-
SALVADOR	Responded - Do not have tuna fisheries in Convention Area							-	-	-	-	-	-	-	-	-
SINGAPORE	Responded - Do not have tuna fisheries in Convention Area							-	-	-	-	-	-	-	-	-
THAILAND	Responded - Do not have tuna fisheries in Convention Area							-	-	-	-	-	-	-	-	-
UKOT- FALKLAND	Responded - Do not have tuna fisheries in Convention Area							-	-	-	-	-	-	-	-	-

**RAPPORT DE LA COORDINATRICE SUR LES ACTIVITES
DU PROJET JAPONAIS D'AMELIORATION DES DONNEES (JDIP) :
DECEMBRE 2004 – NOVEMBRE 2005**

1 Introduction

L'Article IV de la Convention de l'ICCAT stipule la nécessité de rassembler des données et de réaliser des études dans le but d'évaluer et de gérer les thonidés et les espèces apparentées dans l'océan Atlantique et ses mers adjacentes. Aux termes de l'Article IX de la Convention, les Parties contractantes à l'ICCAT sont tenues de « fournir ... tous renseignements scientifiques disponibles d'ordre statistique, biologique et autre dont la Commission pourrait avoir besoin ». Cette obligation est entérinée par la *Résolution sur la collecte de statistiques sur la pêche des thonidés dans l'Atlantique*, [Rés. 66-01] de 1966, et par la *Résolution de l'ICCAT sur les dates limites et procédures de transmission des données*, [Rés. 01-16] de 2001.

A sa 14^{ème} réunion ordinaire tenue en 2004, la Commission a été informée par le Japon de l'instauration d'un fonds d'affectation spéciale destiné à financer le « Projet japonais d'amélioration des données (JDIP) » visant à améliorer les données, lequel serait utile pour améliorer la collecte et l'analyse des données pour les Parties contractantes en développement. Le fonds est principalement consacré aux pays d'Afrique, d'Amérique centrale et d'Amérique du sud.

Le projet, lancé en décembre 2004, porte sur une durée de cinq ans. Le présent rapport porte sur les activités menées entre décembre 2004 et novembre 2005.

2 Description du projet

Ce projet a été lancé dans le but d'aider certaines Parties contractantes à l'ICCAT à renforcer leurs capacités de façon à ce qu'elles soient en mesure d'honorer leurs obligations en matière de collecte et de déclaration des données requises. Un Comité directeur, composé du Secrétaire exécutif (Président), du Président du SCRS, de la Coordinatrice du Sous-comité des Statistiques, d'un représentant du pays bailleur de fonds, et de la Coordinatrice du JDIP, a été constitué pour orienter le projet. La première réunion a eu lieu au mois de février 2005.

Les objectifs spécifiques du Projet sont énumérés ci-après :

- (a) Élaborer et mettre en œuvre des programmes de renforcement des capacités visant à améliorer la collecte des statistiques de la Tâche I et de la Tâche II.
Réalisation escomptée : amélioration de la collecte des données et de la déclaration des données par les principales Parties contractantes et Parties coopérantes en développement.
- (b) Chercher à déterminer et documenter les principales sources d'incertitude dans les données de Tâches I et II, à la fois historiquement et présentement.
Réalisation escomptée : identification des principaux points faibles, par espèce et engin/pavillon/zone.
- (c) Elaborer et mettre en œuvre des programmes de travail spécifiques basés sur les résultats de (b), afin de combler les lacunes historiques dans les données de Tâches I et II.
Réalisation escomptée : amélioration des statistiques halieutiques historiques pour des espèces sélectionnées.
- (d) Aider à préparer le Manuel révisé d'opérations de l'ICCAT.
Réalisation escomptée : faciliter (b).
- (e) Elaborer et mettre en œuvre un programme destiné à assimiler les statistiques commerciales internationales pour le thon rouge, le thon obèse et l'espadon.
Réalisation escomptée : contribuer à identifier les Parties contractantes en développement où les prises non déclarées de ces espèces dans l'Atlantique pourraient être considérables, et ainsi faciliter (a).

- (f) Fournir un appui financier au Secrétariat de l'ICCAT pour tenir des réunions et disposer de services de consultant en rapport avec l'amélioration des données.

3 Activités du Projet 2004-2005

3.1 Réunion du Comité directeur

La première réunion du Comité directeur a eu lieu le 16 février 2005 au Secrétariat de l'ICCAT. Le budget et les activités du projet pour 2004-2005 y ont été discutés. Au nombre de ces dernières, on compte la proposition brésilienne de formation à la collecte des données et aux procédures de standardisation de la CPUE, un projet ghanéen visant à la mise en œuvre d'une nouvelle base de données, une contribution en vue de la révision du Manuel d'opérations de l'ICCAT et d'autres questions relatives à la gestion du projet dans son ensemble. Cette réunion a également été consacrée à l'adoption des procédures visant à fournir une assistance et à celles afférentes aux dépenses.

3.2 Projet brésilien

Le 9 juin 2005, un protocole d'entente a été signé entre l'ICCAT et l'Université de Pernambuco au Brésil visant à la mise en place d'un cours de formation au Brésil. La formation, assurée par deux instructeurs ayant une bonne connaissance de la collecte et des analyses de données de l'ICCAT, a duré du 11 au 22 juillet, et a été dispensée à Recife, Brésil. Douze étudiants du Brésil, cinq du Venezuela et un d'Uruguay ont participé au cours afin d'acquérir des connaissances de base sur les données de la Tâche I et de la Tâche II, ainsi que sur la standardisation de la CPUE.

3.3 Projet ghanéen

Le Comité directeur a décidé que la base de données ADVTH élaborée par IRD-France afin de gérer les données des pêcheries européennes de thonidés tropicaux serait adaptée aux pratiques actuellement suivies dans la pêche ghanéenne, en coopération avec l'IRD de France. Le protocole d'entente entre l'ICCAT et le Ghana a été signé le 30 mai 2005. Ce projet a donné lieu au recrutement d'un technicien chargé d'adapter le logiciel à la situation ghanéenne, ainsi que d'un traducteur anglais qui a réalisé la traduction du manuel d'instructions qui était initialement en français. En octobre 2005, un expert de l'IEO (Espagne) se rendra au Ghana afin de former les scientifiques ghanéens à l'utilisation de la base de données.

3.4 Actualisation du Manuel d'opérations

A sa première réunion, le Comité directeur a également décidé que le JDIP devrait verser €20.000 sur une période de deux ans à titre de contribution à l'actualisation du Manuel d'opérations. Cette année, l'ICCAT a conclu un accord avec le Centre pour l'Environnement, la Pêche et les Sciences Halieutiques (CEFAS, R.-U.) aux fins de la rédaction du chapitre 4 du Manuel d'opérations de l'ICCAT, lequel traite essentiellement de la collecte et de la transmission des données halieutiques et biologiques. Une première ébauche devrait être disponible pour présentation au SCRS en 2005.

3.5 Autres

En rapport avec le projet ghanéen, les frais de voyages d'un scientifique ghanéen ont été couverts afin qu'il puisse assister à la réunion du Groupe d'espèces Tropicales au mois de juillet. Les frais de voyages d'autres scientifiques de deux Parties contractantes en développement seront également pris en charge pour qu'ils assistent à la réunion du SCRS en 2005.

3.6 Enquête et documentation sur les principales sources d'incertitude dans les données de la Tâche I et de la Tâche II

En ce qui concerne les trois espèces principales (BFT, BET et SWO), les données de la Tâche I et de la Tâche II (capture-effort et taille) à compter de 1981 sont actuellement examinées. Les résultats de cette étude seront présentés à la réunion du Comité directeur. Cette étude permettra d'identifier les futurs pays potentiellement candidats à des programmes spécifiques de renforcement des capacités.

4 Exécution du budget 2004-2005

La contribution, le budget accepté et les frais encourus au titre de 2004-2005 sont indiqués à l'**Appendice-Tableau 1**.

4.1 Salaires

Les salaires de la coordinatrice et de l'assistante sont compris dans ce chapitre. Sont également inclus les frais de déplacement au titre de la première année ainsi que les frais de réinstallation de la coordinatrice.

4.2 Voyages

Ce chapitre comprend les frais de voyages de la coordinatrice ou du Secrétariat aux fins de la coordination du projet. Le Comité directeur a décidé que des fonds du JDIP seraient alloués à la 3^{ème} réunion du Groupe de travail chargé de développer des stratégies de gestion intégrées et coordonnées pour le thon rouge de l'Atlantique et au Groupe de travail chargé de passer en revue les programmes de suivi statistique, afin d'examiner l'état actuel du système de collecte des données utilisé par les Parties contractantes. Les frais de voyages du Secrétariat à ces deux réunions et les frais de déplacement de la coordinatrice au Brésil, au Ghana et à la 19^{ème} réunion ordinaire de la Commission (Séville, novembre 2005) sont inclus dans ce chapitre.

4.3 Matériel

Ce chapitre inclut l'achat de matériel pour la coordinatrice ou l'assistance (ordinateurs, logiciel, fournitures et matériel de bureau en général).

4.4 Administration

Ce chapitre comprend un audit des fonds externe et annuel. Des frais généraux équivalent 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 Projet

Ce chapitre comprend un montant destiné au financement de diverses activités du projet : projet brésilien, projet ghanéen, contribution au manuel d'opérations de l'ICCAT et financement des frais de voyages de certains scientifiques de Parties contractantes en développement pour leur permettre d'assister à la réunion du SCRS.

5 Possibles activités du projet en 2005-2006

5.1 Programmes de renforcement des capacités

5.1.1 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 appliquées aux stocks.

Le Brésil est sur le point de soumettre une proposition portant sur la mise au point d'un cours de formation sur les méthodes avancées d'évaluation de stocks communément utilisées par l'ICCAT.

5.1.2 Amélioration des statistiques de la Tâche I et de la Tâche II de l'ICCAT

Le JDIP envisage d'élaborer des tâches susceptibles de renforcer la précision des évaluations de stocks, et par conséquent, la gestion des pêcheries. Certaines de ces tâches sont énumérées ci-dessous :

- Cours de formation sur la mise en œuvre de programmes de collecte de données.
- Programme d'observateurs/élaboration d'un schéma d'échantillonnage.

- Amélioration du carnet de bord et de sa couverture.

Le projet ghanéen sera poursuivi et des contacts seront également établis avec certains pays des Caraïbes et d'Afrique de l'ouest en ce qui concerne des programmes potentiels de renforcement des capacités.

5.1.3 Aide à la participation à la réunion du SCRS

Le JDIP souhaiterait encourager les scientifiques des Parties contractantes en développement à assister à la réunion du SCRS en finançant leurs frais de voyages.

Les termes de référence pour l'aide aux missions sont présentés à l'**Appendice 1**.

5.2 Enquête et documentation sur les principales sources d'incertitude dans les données de la Tâche I et de la Tâche II

Ces travaux seront menés pour le thon obèse, le thon rouge et l'espadon. Il faudra porter une attention particulière aux données sur les captures, la composition par taille et l'effort de pêche dans les pêcheries qui sont actuellement responsables, ou qui l'étaient par le passé, d'une part importante de la capture en nombre ou en poids.

5.3 Actualisation du Manuel d'opérations

La contribution de ce projet porterait tout spécialement sur l'identification des espèces et sur la collecte des statistiques de base des pêcheries, appuyant ainsi d'autres programmes de renforcement des capacités.

6 Contribution et projet de budget au titre de 2005-2006

La contribution et le projet de budget au titre de 2005-2006 sont illustrés à l'**Appendice-Tableau 2**.

Appendice-Tableau 1. Budget 2004-2005 et situation au 31 août 2005.

Contribution¹

	Euros	US\$
Japanese trust fund	242.353,67	308.338,00

Expenses (in Euros)

Chapter	Sub-chapter	Current expenses ²	Projected expenses to end of 2005 ³	Estimated total expenses	
Coordination expenses	Salary	51.252,44	23.086,83	74.339,27	
	Other benefit (Relocate)	10.614,34	-	10.614,34	
	Subtotal	61.866,78	23.086,83	84.953,61	
Travel and meeting	Travel (Tickets)	16.202,65	6.099,90	22.302,55	
	Travel (Perdiem)	7.942,30			7.942,30
	Travel (Hotel)	3.842,68			3.842,68
	Other expenses	1.169,57			1.169,57
	Subtotal	29.157,20	6.099,90	35.257,10	
Administration	Contract (Auditor)	-	7.000,00	7.000,00	
	Overhead	-	12.130,00	12.130,00	
	Other	225,40	1.000,00	1.225,40	
	Subtotal	225,40	20.130,00	20.355,40	
Equipment	Equipment	6.925,35	-	6.925,35	
	Other	20,78	903,82	924,60	
	Subtotal	6.946,13	903,82	7.849,95	
Project	Brazil	46.900,00	-	46.900,00	
	Ghana	3.775,00	11.225,00	15.000,00	
	Field manual	5.000,00	5.000,00	10.000,00	
	Other (travel assistance)	2.455,32	5.544,68	8.000,00	
	Contingency	-	3.000,00	3.000,00	
	Subtotal	58.130,32	24.769,68	82.900,00	
Financial expenses	Financial expenses	10.601,87	435,74	11.037,61	
	Subtotal	10.601,87	435,74	11.037,61	
Total expenses		166.927,70	75.425,97	242.353,67	

1: Nov. 2004 UN US\$/€taux de change appliqué:
\$308,338 @ 0.786 = €242,353.67.

2: Dépenses réelles encourues au 31 août 2005.

3: Dépenses projetées entre le 1er septembre 2005 et le 30 novembre 2005.

Appendice-Tableau 2. Budget proposé pour 2005-2006

Contribution¹

	Euros	US\$
Japanese trust fund	248.008,74	308.350,00

Estimated Expenses (in Euros)

Chapter	Sub-chapter	Projected expenses ²
Coordination expenses	Salary	90.000,00
	Subtotal	90.000,00
Travel and meeting	Travel	15.500,00
	Subtotal	15.500,00
Administration	Contract (Auditor)	7.000,00
	Overhead	12.400,44
	Other	1.075,40
	Subtotal	20.475,84
Equipment	Equipment	6.660,00
	Subtotal	6.660,00
Project	Brazil	35.000,00
	Ghana	10.000,00
	Field manual	10.000,00
	Other project activities	41.800,00
	Other (travel assistance)	11.000,00
	Contingency	3.469,61
	Subtotal	111.269,61
Financial expenses	Financial expenses	4.103,29
	Subtotal	4.103,29
Total estimated expenses		248.008,74

1: Aug. 2005 US\$/€taux de change appliqué:

\$200,000 @ 0.792 = €158,403.29 (taux bancaire).

\$108,350 @ 0.827 = €89,605.45 (taux des NU).

2: Dépenses projetées entre le 1er décembre 2005 et le 30 novembre 2006

**Termes de référence pour l'aide aux missions dans le cadre
du Projet japonais d'amélioration des données**

Le Projet japonais d'amélioration des données (JDIP) est établi aux fins du renforcement des capacités pour certaines Parties contractantes de l'ICCAT afin de les aider à développer leur capacité en matière de collecte et de soumission des données requises.

Le JDIP prendra en charge le financement des frais de mission afin d'encourager les scientifiques des pays en développement à participer aux travaux de la réunion du SCRS. Il serait important que les scientifiques nationaux puissent avoir l'opportunité de participer à la réunion afin d'occuper un rôle de premier plan leur permettant de participer activement à l'évaluation et à la gestion des pêcheries ciblant les thonidés et les espèces apparentées dans l'Océan Atlantique.

(Qualification minimum pour le scientifique)

1. Être âgé de moins de 50 ans.
2. Justifier d'une expérience dans la recherche sur les thonidés et les espèces apparentées relevant de l'ICCAT.
3. Travailler actuellement et par la suite dans la recherche portant sur les thonidés et les espèces apparentées relevant de l'ICCAT.
4. Cette personne devrait être recommandée par le chef de délégation.

(Frais)

5. En ce qui concerne le financement de la mission, le JDIP prendra en charge le paiement d'un billet d'avion et des indemnités journalières, conformément à l'Article 30 des Statuts et Règlement du Personnel de l'ICCAT et des normes de paiement des frais du JDIP.
6. Les personnes sélectionnées devraient fournir l'information sur le voyage et le JDIP règlera le billet d'avion (aller-retour) en classe économique.
7. Les indemnités journalières seront versées à l'arrivée à Madrid.
8. Le JDIP ne prendra en charge aucun autre frais.

**RAPPORT DU COMITÉ PERMANENT
POUR LA RECHERCHE ET LES STATISTIQUES (SCRS)**
(Madrid, Espagne, 3 – 7 octobre 2005)

1 Ouverture de la réunion

Les sessions de la réunion de 2005 du Comité permanent pour la Recherche et les Statistiques (SCRS) ont été ouvertes le lundi 3 octobre à l'Hôtel Velazquez, à Madrid, par le Dr Joao Gil Pereira, Président du Comité scientifique. Le Dr Pereira a souhaité la bienvenue aux participants à la réunion annuelle et a demandé une minute de silence à la mémoire du Dr Bard et de M. N'Goran, membres actifs du Comité, décédés en 2005.

Le Dr Pereira 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 une base fondamentale pour les mesures de conservation et de gestion de la Commission. Il a assuré le Comité de son soutien total et de celui du Secrétariat afin de faciliter les travaux du Comité et a souhaité aux scientifiques une réunion fructueuse. M. Meski a rendu un grand hommage aux deux scientifiques Feu Bard et Feu N'Goran décédés au cours de l'année 2005. La déclaration d'ouverture du Secrétaire exécutif est jointe 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 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 de 2005 du SCRS:

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	J. Powers (ouest); J.M. Fromentin (est)
BIL - Istiophoridés	D. Die
SWO - Espadon	G. Scott (Atl.); G. Tserpes (Méd.)
SBF - Thon rouge du sud	CCSBT
SMT - Thons mineurs	J. Ortiz de Urbina

Le Dr Pilar Pallarés a servi de rapporteur pour tous les autres points de l'ordre du jour du SCRS.

3 Présentation des délégations des Parties contractantes

Des délégués des 22 Parties contractantes suivantes étaient présents à la réunion de 2005 du SCRS : Afrique du Sud, Brésil, Canada, Cap-Vert, République populaire de Chine, Communauté européenne, Corée, Côte d'Ivoire, Croatie, Etats-Unis, Fédération de Russie, Ghana, République de Guinée, Japon, Maroc, Mexique, Royaume-Uni/Territoires d'outre-mer, Sao tome e Principe, Sénégal, Turquie et Uruguay. 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 du CARICOM, de la CGPM, de l'IWC ainsi que des scientifiques du Taïpei chinois et de SEO-BIRDLIFE ont été admis à la réunion en tant qu'observateurs (voir **Appendice 2**).

5 Admission des travaux scientifiques

Le Comité a noté qu'au moment de l'ouverture de la réunion environ 88 travaux scientifiques avaient été remis au cours de l'année, nombre d'entre eux ayant été préparés pour des réunions intersessions.

En sus des documents scientifiques, il y a eu trois rapports de réunions scientifiques intersessions, 22 rapports annuels des Parties contractantes et des Parties non contractantes coopérantes et un rapport de CARICOM ainsi que plusieurs documents élaborés par le Secrétariat. La liste des documents figure à l'**Appendice 3**.

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

Le Secrétariat a brièvement récapitulé les principaux points du Rapport du Secrétariat sur les statistiques et la coordination de la recherche en 2004-2005 qui avait été présenté à la réunion du Sous-comité pour la recherche et les Statistiques et attentivement examiné lors de celle-ci.

Le Secrétariat a informé le Comité des améliorations apportées aussi bien au système de collecte de données et à la diffusion des données qu'aux publications et au développement d'un site web de l'ICCAT. Le Comité a félicité le Secrétariat pour les améliorations réalisées, grâce auxquelles l'ICCAT est devenue la référence en matière d'accès et de disponibilité à l'information. Le Comité a appelé l'attention sur la nécessité que la page web soit disponible dans les trois langues officielles de l'ICCAT.

Deux projets d'amélioration des statistiques ont été discutés au titre de ce point de l'ordre du jour, à savoir le Projet japonais d'amélioration des données (JDIP) et le Fonds pour l'amélioration des données, créé sous l'impulsion de la Résolution [03-21]. Mme Miho Wazawa a présenté les progrès réalisés au cours de la première année du JDIP (Rapport du Secrétariat sur les statistiques et la coordination de la recherche de 2005). L'élaboration du chapitre 4 du Manuel d'opérations et les mesures d'appui à la collecte et à l'amélioration des statistiques des pays comme le Ghana, le Brésil, l'Uruguay et le Venezuela ont constitué les principales activités de cette première année du projet. En ce qui concerne l'utilisation du Fonds spécial pour l'amélioration des statistiques, le Comité a accepté la proposition du Sous-comité des Statistiques de le consacrer en partie à la récupération des données historiques, ainsi qu'au Manuel d'opérations. Cette tâche devrait être faite en coordination avec les différents projets de recherche (istiophoridés, BYP, etc.) existants. Le Comité a convenu de la nécessité de définir des objectifs et des priorités communs et de coordonner l'utilisation des fonds provenant de ces projets en vue d'éviter des chevauchements et d'optimiser les ressources. L'**Appendice 5** contient des recommandations appuyées par le Comité visant à une meilleure coordination.

Le Secrétaire exécutif a fait état des fonds rémanents du programme BETYP. Le Japon a formulé une proposition visant à utiliser la part de ces fonds qui lui correspondent à l'octroi de récompenses pour le retour des marques électroniques apposées par des scientifiques japonais. La part des fonds correspondant à la CE pourrait être éventuellement employée à l'élaboration du chapitre sur les espèces du Manuel d'opérations. Le Comité a convenu de la nécessité de parvenir à ce que ces fonds puissent être utilisés dans les travaux du Comité. Le Comité a réitéré sa sollicitude à la CE pour pouvoir utiliser les fonds restants du BETYP afin d'élaborer le chapitre relatif à la biologie et les pêcheries de thon obèse du Manuel d'opérations.

7 Examen des pêcheries nationales et des programmes de recherche

Cette année, le format de présentation et d'inclusion des rapports nationaux dans le rapport du SCRS a été changé. Selon le nouveau format, 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 national 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 nationaux en essayant de clairement définir le contenu des différentes sections (scientifiques ou relatives à l'application). En outre, il a été proposé que tous les pays présentent au SCRS tous les ans un tableau récapitulant l'information de base (**Appendice 6**). Il a été recommandé que le Sous-comité des Statistiques discute, à sa réunion de 2006, de la question relative à la manière d'améliorer les informations scientifiques et sur les pêcheries contenues dans les rapports annuels. Cet examen devrait tenir compte des résultats de l'enquête qui a été menée ces dernières années, notamment en ce qui concerne l'obtention d'informations plus précises sur l'évolution des flottilles dans le temps.

Le Secrétariat a appelé l'attention sur les lacunes existant dans l'information reçue sur les programmes de marquage (types et numération des marques, espèces, dates, zones, etc.), laquelle est nécessaire si l'on veut maintenir à jour un inventaire utile et intéressant pour la communauté scientifique. Le Comité a insisté sur le fait que les pays devraient présenter des informations détaillées sur les programmes de marquage qu'ils réalisent actuellement.

Afrique du sud***Pêcheries***

- Ces deux dernières années ont vu l'émergence d'une pêcherie à la canne et au moulinet ciblant l'albacore due à l'augmentation de la disponibilité saisonnière de cette espèce dans les eaux près des côtes.
- La taille moyenne du germon dans la pêcherie de canneurs est restée élevée (85 cm FL).
- Les tailles moyennes de l'espadon (177 cm LJFL), du thon obèse (138 cm FL) et de l'albacore (145 FL) ont augmenté pour la pêcherie palangrière en 2004.

Recherche

- Plus de 800 échantillons tissulaires d'espadon ont été collectés depuis 2004, en provenance de la côte Ouest, Sud et Est de l'Afrique du sud aux fins d'analyses génétiques visant à déterminer la délimitation des stocks de cette région.
- Un projet a été mis en place cette année afin de mener une étude portant sur l'âge et la croissance du stock de germon du sud.
- Un programme pilote de marquage a été mis en œuvre en 2004. Ce programme utilise les navires palangriers commerciaux afin de marquer l'espadon, le thon obèse et les requins pélagiques. Jusqu'à présent, 169 poissons ont été marqués dans le sud-ouest de l'Océan Indien.
- Un étude a été menée cette année afin d'évaluer le niveau des prises accessoires de requins, d'oiseaux et de tortues dans la pêcherie palangrière et de rechercher les diverses mesures d'atténuation.
- Un programme d'observateurs est en activité depuis 1998.
- L'échantillonnage biologique d'espadon se poursuit, lequel vise à déterminer le cycle vital de cette espèce dans les eaux de l'Afrique du sud.

Brésil

En 2004, la flottille palangrière thonière du Brésil se composait de 89 bateaux, ce qui représente une baisse de 25,2% du nombre total de navires par rapport à 2003 (119 bateaux en activité). Les canneurs opérant en 2004 étaient au nombre de 41, soit le même nombre qu'en 2003.

En 2004, les prises brésiliennes de thonidés et d'espèces voisines, comprenant les istiophoridés, les requins et autres espèces, se sont élevées à 44.642,1 t (poids vif), ce qui représente une baisse d'environ 8,6% par rapport à 2003. La plupart des prises ont également été obtenues par les canneurs (25.511,2 t ; 57,1%), le listao étant l'espèce la plus abondante (23.036,0 t). Le total des prises de la pêcherie palangrière visant les thonidés était de 10.002,7 t, ce qui représente une diminution d'environ 32,7% par rapport au chiffre de 2003. L'espadon était l'espèce la plus abondante (2.913,6 t), représentant 29,1% des prises palangrières. L'albacore et le requin peau bleue, représentant 19,7% (1.968,2 t) et 15,7% (1.568,3 t) des captures, étaient respectivement les deuxième et troisième espèces les plus pêchées. Le thon obèse arrive, en 2004, en quatrième position avec 1.378,8 t. En plus du requin peau bleue, 753,4 t d'autres espèces de requins ont été capturées en tant qu'espèces accessoires et en tant qu'espèces cibles.

Les prises totales de makaire blanc, de makaire bleu et de voilier s'élèvent respectivement à 80,5 t, 194,8 t et 533,9 t, soit une diminution d'environ 69,8 t, 66,4% et 8,7% par rapport à 2003. Les fortes réductions des prises de makaires bleu et de makaires blancs résultaient de la remise à l'eau obligatoire des makaires bleus et des makaires blancs vivants au moment du hissage à bord, de l'interdiction de la vente de makaires bleus et de makaires blancs depuis 2002 (I.N 045 ; 01/07/02) jusqu'en décembre 2005 (I.N. 011, 11/11/04) ainsi que de la présence obligatoire de VMS et d'observateurs embarqués à bord de tous les navires affrétés (Décret 4.810, 19/08/03). Les données collectées émanant des observateurs embarqués à bord indiquaient les quantités de rejets suivantes (déjà incluses dans les chiffres de capture totale donnés ci-dessus) : makaires blancs : 3,9 t vivants et 2,0 t morts, makaires bleus : 3,3 t vivants et 0,3 t morts ; et voiliers : 5,6 t vivants et 1,6 t morts.

En plus des données de prise et d'effort régulièrement collectées des pêcheries de thonidés brésiliennes, un total de 36.747 poissons ont été mesurés au débarquement en 2004, ce qui représente une augmentation de plus de 6 fois du nombre de poissons mesurés en 2003 (5.688). La répartition des poissons mesurés par espèce était la suivante : albacore=7.839 ; thon obèse=10.321 ; germon=383 ; espadon=9.307 et listao=8.297.

En 2005, un effort de recherche important a été entrepris en coopération avec les chercheurs des Etats-Unis,

portant notamment sur la collecte des nageoires et des gonades aux fins des études sur l'âge, la croissance et la reproduction ainsi que sur l'utilisation de l'habitat, par le biais de marques PSAT et la sélectivité des engins par l'utilisation des hameçons circulaires, des minuteurs d'hameçons et des TDR. Une partie de ces résultats, au moins, devrait être disponible pour l'évaluation prévue pour 2006.

Par ailleurs, au mois de juillet 2005, grâce aux fonds disponibles par le Fonds japonais pour les données, une formation de deux semaines sur la standardisation de la CPUE a été organisée à Recife-PE (Brésil). Dix-huit chercheurs du Brésil, de l'Uruguay et du Venezuela y ont participé. La Délégation brésilienne tient à exprimer toute sa reconnaissance au Gouvernement japonais ainsi qu'aux personnes qui ont assuré la formation (Dr Mauricio Ortiz de la NOAA/Etats-Unis et Dr. Davie Die de l'Université de Miami/Etats-Unis) qui, nous en sommes persuadés, permettront d'accroître la participation de l'Amérique du sud aux futures évaluations du stock de l'ICCAT.

Une nouvelle réglementation (I.N. 02/2004) régissant la pêcherie thonière au Brésil a été publiée le 12 avril 2004 et détermine les limites des captures pour l'espadon de l'Atlantique Sud et Nord, le germon de l'Atlantique Nord, le makaire blanc et le makaire bleu. Elle réitérait également la remise à l'eau de tous les makaires qui sont encore vivants au moment où ils sont hissés à bord. La vente de makaire blanc ou de makaire bleu débarqué est également interdite jusqu'au 31 décembre 2005.

Canada

En 2004, le volume et la répartition spatiale des débarquements des espèces traditionnellement capturées par le Canada (thon rouge et espadon) étaient comparables à ceux enregistrés ces dernières années. S'agissant du thon rouge, une nouvelle approche de gestion a été mise en œuvre pour la saison de pêche de 2004. En conséquence, chacun des sept secteurs de flottilles s'est vu allouer une part spécifique du quota canadien sur la base de ses antécédents de capture. Les flottilles opèrent indépendamment les unes des autres, adoptant leurs propres stratégies sur la façon et le moment de capturer la ressource.

En ce qui concerne les autres thonidés, l'albacore a représenté, pour la première fois au cours de ces dernières années, l'espèce la plus importante en termes de tonnes débarquées, suivi par le thon obèse et le germon.

Le Canada a renforcé son financement national consacré à la recherche concernant les grands migrants, y compris les thonidés, l'espadon et les requins. De nouvelles initiatives sont en cours visant à mieux comprendre la structure des stocks, la détermination de l'âge et la survie après la remise à l'eau.

Cap Vert

Historiquement, la pêche des thons et des espèces voisines est l'une des pêcheries qui représente le plus grand poids économique du Cap Vert. Le suivi de l'état des ressources, ainsi que la recherche d'alternatives pour sa pêche, constituent une de nos priorités dans la recherche.

L'engin principal utilisé pour la pêche du thon est la canne (pêche à la canne avec l'appât vivant).

La capture des thons au Cap Vert a été inférieure à ce qui était escompté, malgré son grand poids dans les déchargements nationaux.

Les captures annuelles de thons sont d'environ 3.600 tonnes. Bien que quelques fluctuations aient été observées dans la capture annuelle, l'effort de pêche a nettement augmenté.

Au-delà du marché national, les produits de la pêche des thonidés sont orientés vers l'exportation (produits frais, congelés et en conserve).

Les captures de la pêche artisanale ne diffèrent pas de manière significative, ce qui veut dire qu'il y a une relative stabilité. En tout état de cause, la capture annuelle industrielle a oscillé, avec tendance à une diminution.

La flotte étrangère qui opère dans la ZEE du Cap Vert, dans le cadre d'accords et de contrats, est composée essentiellement de thoniers (canneurs et senneurs) et de palangriers de surface, appartenant dans leur majorité aux pays de la Communauté européenne.

En ce qui concerne les activités de recherche, nous poursuivons la collecte des données statistiques des captures de thonidés et d'espèces voisines et leur saisie dans une banque de données. Un Bulletin Statistique est publié chaque année depuis 1985, mais a connu quelques contraintes ces dernières années. Nous apportons notre contribution à l'ICCAT en fournissant également des informations visant à l'actualisation des évaluations de stocks.

Chine (République Populaire de)

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 dans l'Océan Atlantique s'élevait à 31 en 2004. La prise totale de thonidés et d'espèces apparentées (en poids vif, requins compris) s'élevait à 8.622 t en 2004 et était inférieure à celle de 2003 (10.048 t). Le thon obèse et le thon rouge sont les espèces cibles de la flottille palangrière chinoise, totalisant, respectivement 6.555,3 t et 41,0 t en 2004. Le thon obèse est l'espèce la plus importante, représentant 76,0% de la prise totale, qui est inférieure de 1.334,4 t (16,9%) à celle de 2003. L'albacore, l'espadon et le germon constituent des prises accessoires. La prise d'albacore a augmenté, passant de 1.049,7 t en 2003 à 1.305,2 t en 2004. La prise d'espadon s'élevait à 333,6 t, soit une diminution de 50,1% par rapport à l'année précédente. La prise de germon s'élevait à 144,3 t, soit une réduction de 20,5% par rapport à l'année dernière.

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 – SHFU). La Chine a commencé à mener un programme d'observateurs des thonidés dans les eaux relevant de l'ICCAT en 2001. En 2004, 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 09°35'N- 5°46'S, 18°30'W-38°54'W et la CPUE nominale moyenne de thon obèse (albacore) était de 6,760 (1,527) indivs./1.000 hameçons lors de la durée de la recherche.

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 prises, chaque mois, au Département des pêcheries en eaux lointaines de l'Association des pêches de la Chine et au Groupe de travail sur les thonidés de l'Université des Pêches de Shanghai aux fins de l'application des limites de capture. Le Gouvernement chinois établit actuellement 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 et met en place un programme de VMS pour la fin de l'année 2005.

Communauté européenne (CE)

Les captures de thonidés et de poissons porte-épées réalisées en 2004 dans l'Atlantique et en Méditerranée par les pays de la Communauté européenne ont dépassé 200.000 t, et elles sont données par pays dans le tableau ci après.

	<i>Chypre</i>	<i>Espagne</i>	<i>France</i>	<i>Grèce</i>	<i>Irlande</i>	<i>Italie</i>	<i>Malte</i>	<i>Portugal</i>	<i>UK</i>	<i>Total</i>
ALB	255	15.599	2.537	773	175	3.671	10	522		23.542
BET		8.251	2.926		0			3.204		14.381
BFT	105	5.154	7.030	389	1	4.686	264	27		17.656
SKJ		38.751	21.879	99	14	34		8.507		69.283
YFT		21.414	23.949					5		45.368
SWO	49	11.809	121	1.129	1	6.942	195	1.785	221	22.253
Others	6	2.966	282	1.547	391	4.012	0	828	20	10.051
Total	415	103.944	58.723	3.937	583	19.345	470	14.878	241	202.534

Ces flottilles ont, comme durant les années précédentes, opéré dans toutes les zones de l'Atlantique et de la Méditerranée, et elles y ont capturé des quantités significatives de toutes les espèces gérées par l'ICCAT. Les captures annuelles obtenues par engin, région et flottille des pays de la CE sont résumées dans le Rapport annuel de la CE, le détail de ces captures annuelles étant repris dans le Bulletin statistique de l'ICCAT. Toutes ces pêcheries ont, comme durant les années précédentes, fait l'objet d'un suivi statistique et biologique qui est réalisé par les scientifiques de chaque pays. Ces efforts ont été très facilités par le règlement de la CE qui depuis 2000 soutient la collecte de données biologiques sur les thonidés, et ils ont permis d'obtenir et de soumettre à

l'ICCAT des informations biologiques diverses, ceci tant sur les espèces cibles que sur les espèces accessoires et les rejets des pêcheries européennes.

Il faut toutefois noter que de sérieuses incertitudes statistiques et biologiques demeurent pour certaines pêcheries, et pour lesquelles les données soumises ne sont malheureusement pas conformes aux exigences de l'ICCAT ; ces problèmes se posent en particulier, mais pas exclusivement, dans la Mer Méditerranée. Des efforts sont en cours pour tenter de réduire ces incertitudes statistiques qui, pour certains stocks, limitent gravement les analyses réalisées par le SCRS.

Divers programmes de recherche ont continué d'être menés activement sur la plupart des stocks gérés par l'ICCAT par les divers instituts de recherche des pays de la CE actifs dans ces pêcheries, ceci tant sur les thons tempérés (thon rouge et germon) que sur les espèces tropicales (albacore, listao et patudo) ainsi que sur l'espadon. Ces recherches visent tant des études sur la biologie et l'écologie des diverses espèces, que la modélisation de l'exploitation de ces ressources visant leur exploitation durable. Les résultats obtenus en 2004-2005 suite à ces travaux ont été soumis dans 41 documents scientifiques présentés au SCRS en 2005 par les chercheurs de la CE.

Corée

La prise de 2004 de thonidés et d'espèces apparentées dans l'Océan Atlantique a été estimée à 2.607 t. Près de 85% de la prise totale de la pêcherie palangrière dans l'Atlantique se composait de deux espèces en 2004 : l'albacore (984 t) et le thon obèse (629 t). 700 t de thon rouge ont été capturées par un senneur affrété par la Turquie en Méditerranée et ces prises de thon rouge ont été déclarées par un observateur turc embarqué à bord.

La principale zone de pêche des palangriers coréens dans l'Océan Atlantique se situait dans les eaux à l'est de l'Afrique et s'étendait de 30 degrés de longitude ouest à 30 degrés de longitude est ainsi que dans la ZEE de la République populaire d'Angola et de la République d'Afrique du sud pour pêcher l'albacore et le thon obèse qui ont été les principales espèces cibles en 2004.

En 2004, deux observateurs ont été embarqués sur des senneurs coréens dans le Pacifique ; un observateur a également mené un programme de recherche sur le thon rouge du sud à bord d'un palangrier opérant dans la ZEE de l'Afrique du sud. Cinq observateurs ont travaillé dans l'Océan Pacifique et l'Océan Indien à des fins scientifiques et deux observateurs ont été embarqués sur des senneurs affrétés par la Turquie afin de procéder au suivi des prises d'espèces cibles et d'espèces accessoires en 2005.

Côte d'Ivoire

Depuis 1985, la Côte d'Ivoire ne dispose plus de flottilles thonières industrielles. Toutefois, les scientifiques ivoiriens, en partenariat avec leurs collègues français et espagnols, ont en charge le suivi des flottilles fréquentant le Port de Pêche d'Abidjan. En 2004, il y a été enregistré :

- 45 thoniers (21 espagnols et assimilés, 12 français, 7 ghanéens, 3 guinéens et 2 cargos) ;
- 100.000 tonnes environ de thons traités (débarquements, transbordements, conserveries) ;
- 14.861 tonnes de « faux thons » (thonidés refusés par les conserveries parce que abîmés ou de petite taille, thons mineurs (thonines, auxis), istiophoridés, requins, et toutes autres espèces débarquées par les senneurs.)

Les pirogues de la pêcherie artisanale au filet maillant ont effectué 14.595 sorties et ont débarqué :

- 218 tonnes de poissons porte-épées dont :
- 73 tonnes de voiliers (*Istiophorus albicans*) ;
- 115 tonnes de marlins bleus (*Makaira nigricans*) ;
- 29 tonnes d'espadons vrais (*Xiphias gladius*) ;
- 1 tonne de marlins blancs (*Tetrapturus albidus*).
- 41 tonnes de requins divers : mako (*Isurus oxyrinchus*), de requins marteaux (*Sphyrna zygaena* et *S. lewin*), et requins soyeux (*C. falciformis*).

Croatie

En 2004, la prise totale de thonidés et d'espèces apparentées de la Croatie s'est élevée à 827 t. La totalité de la

prise est constituée de thon rouge. La quasi-totalité de la capture a été réalisée par les senneurs, et seuls 450 kg ont été capturés et déclarés par la pêche sportive. En outre, 447 t de gros thons rouges ont été importées en Croatie en provenance de CE-France et de CE-Espagne aux fins d'engraissement.

En 2004, le nombre de navires titulaires de licence pêchant activement des thonidés et des espèces voisines s'élevait à 31, dont 15 sont enregistrés comme grands navires titulaires de licence.

Des études sur l'élevage du thon rouge, basées sur le marquage de spécimens vivant en captivité, dans le cadre du BYP, sont toujours en cours. Celles-ci ciblent des spécimens d'environ 12-25 kg de poids vif. En outre, des échantillons de muscles du cœur ont été prélevés aux fins d'études génétiques. Certains résultats obtenus dans le cadre de l'étude sur l'élevage du BYP, notamment ceux portant sur le nouveau coefficient de conversion estimé pour la conversion du poids du produit éviscéré et sans branchie (provenant de l'élevage) en poids vif, ont été décrits dans le document SCRS/2004/096.

Toutes les données de capture et d'élevage sont déclarées au Système d'information des pêcheries nationales.

Toutes les mesures de conservation et de gestion concernant les pêcheries et l'élevage du thon rouge sont incorporées dans la législation nationale.

Etats-Unis

Informations annuelles sur les pêcheries

En 2004, les Etats-Unis ont déclaré un total (préliminaire) de captures de thonidés et d'espèces apparentées (espadon inclus, mais autres istiophoridés exclus) de 25.824 t, soit une diminution d'environ 5% par rapport au chiffre de 2003 (27.353 t). Les captures estimées d'espadon (y compris les rejets morts estimés) ont diminué de 136 t, passant à 2.685 t. Les débarquements provisoires de la pêcherie américaine d'albacore opérant dans le Golfe du Mexique ont diminué en 2004, passant de 2.527 t en 2003 à 2.079 t. Les débarquements d'albacore estimés dans le Golfe du Mexique en 2004 constituaient environ 32% du total estimé des débarquements américains d'albacore en 2004. Les bateaux américains pêchant dans l'Atlantique nord-ouest ont capturé en 2004 un total estimé de 973 t de thon rouge, soit une baisse de 441 t par rapport à 2003. Les débarquements provisoires de listao se sont accrus de 24 t en 2004 par rapport à 2003, passant à 102 t, et les débarquements estimés de thon obèse ont diminué de 69 t par rapport à 2003, passant à un total estimé de 414 t en 2004. Les débarquements estimés de germon se sont accrus de 200 t en 2004 par rapport à 2003, s'établissant à 449 t.

Recherche et statistiques

Outre le contrôle des débarquements et de la taille des espadons, thons rouges, albacores, istiophoridés et autres grands pélagiques, réalisé par le biais de l'échantillonnage continu 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 à bord des flottilles américaines, d'importantes activités de recherche se sont centrées sur plusieurs points en 2003 et 2004. La recherche s'est poursuivie sur la mise au point de méthodologies destinées à déterminer la distinction génétique des grands pélagiques de l'Atlantique. Les prospections larvaires du thon rouge et d'autres grands pélagiques ont continué dans le Golfe du Mexique. La recherche visant à élaborer des techniques robustes d'estimation aux fins de l'analyse des populations s'est poursuivie, tout comme la recherche destinée à cerner les approches qui caractérisent l'incertitude des évaluations et les méthodes visant à traduire cette incertitude en niveaux de risque associés à d'autres approches de gestion. Les scientifiques américains n'ont cessé de coordonner leurs efforts dans le cadre du Programme de recherche intensive sur les Istiophoridés et du Programme d'Année Thon rouge de l'ICCAT. En 2004, des employés du *Cooperative Tagging Center (CTC)* du *Southeast Fisheries Science Center*, en collaboration avec le programme de marquage lancé par la Fondation Istiophoridés, ont marqué et remis à l'eau 3.800 istiophoridés (espadons, makaires, voiliers et makaires-bécunes) et 1.796 thons. Ce chiffre représente une diminution de 21,3% pour les istiophoridés et une augmentation de 195,5% pour les thons par rapport au niveau de 2003. Les études de marquage électronique du thon rouge et du makaire ont été considérablement renforcées. Des programmes de recherche, menés en coopération avec des scientifiques d'autres pays, ont porté sur la mise au point de méthodologies d'évaluation, la recherche biologique et l'élaboration d'indices d'abondance pour les espèces relevant de l'ICCAT.

République de Guinée

Avec une façade maritime longue de 300 km, la Guinée se caractérise par un environnement marin composé d'importants estuaires et d'un plateau continental très développé, variant de 87 milles au sud à 104 milles au nord, pour une superficie de 43.000 km², soit le plus grand d'Afrique occidentale.

Le potentiel halieutique exploitable est de l'ordre de 150 à 200.000 tonnes de poissons par an. Deux types de pêche (la pêche artisanale et la pêche industrielle) se partagent les ressources halieutiques que recèle la ZEE guinéenne.

- La pêche artisanale, secteur dynamique et en fort développement, longtemps entre les mains des pêcheurs étrangers (sénégalais, léonais et ghanéens) est aujourd'hui pratiquée et contrôlée par les opérateurs guinéens. Les captures totales composées majoritairement (plus de 60 %) de petits pélagiques côtiers (sardinelles et ethmaloses) oscillent autour de 75.000 tonnes par an.
- La pêche industrielle dont font partie les thoniers, est largement dominée par les flottilles étrangères, notamment celles de la CE (français et espagnols) opérant dans le cadre des accords de pêche.

La pêche thonière, tout comme les autres segments de la pêche industrielle (Pêche pélagique, pêche démersale, crevette et céphalopodières), est pratiquée exclusivement par les bateaux de pêche étrangère.

Le nombre de thoniers communautaires pêchant en Guinée est relativement stable avec une moyenne annuelle de 40 bateaux sur les 10 dernières années. Les captures réalisées sont transbordées et débarquées soit dans les ports environnants (Côte d'Ivoire, Ghana, Sénégal) soit à Las Palmas où sont basés les armateurs.

Le fait nouveau dans la pêcherie thonière est la prise en compte de ses captures totales dans les statistiques nationales de pêches maritimes. Les données sur ces captures sont obtenues auprès de la Délégation de la CE basée en Guinée car, ces thoniers n'effectuent aucun débarquement au port autonome de Conakry.

Les données ainsi recueillies indiquent une capture totale de 1.594 tonnes réalisée par les thoniers de la CE pour 54 jours d'activités en 2003. Ces captures sont composées principalement de deux espèces de thons à savoir : l'albacore (1.403 tonnes) et listao (186 tonnes). Pour 2004, on signale une capture totale de 1.429 tonnes.

Perspectives

Les négociations sont en cours pour l'amélioration et la consolidation du système de collecte de données sur les activités de pêche de l'ensemble des flottilles étrangères.

Japon

Depuis 1993, toutes les prises japonaises dans l'Océan Atlantique sont réalisées par la pêcherie palangrière. Le nombre de palangriers japonais a récemment diminué, passant du chiffre record de 291 unités en 1996 à 205 et 222 unités en 2003 et 2004, respectivement. Ce déclin s'est produit simultanément à la réduction de l'effort de pêche (40% environ) dans l'Atlantique, bien que l'effort en 2003 et 2004 ait légèrement augmenté. La réduction de l'effort de pêche peut être attribuée à la réduction globale du nombre total des navires et au déplacement des palangriers vers le Pacifique ou d'autres zones, compte tenu, en partie, de faibles prises de thon obèse.

La prise provisoire de thonidés et d'espèces apparentées dans l'Océan Atlantique et en Méditerranée réalisée au titre de 2004 par les pêcheurs japonais est estimée à 27.500 t, soit une diminution de 2.300 t par rapport à 2003. Le thon obèse est l'espèce la plus importante, représentant 65% environ de la prise totale en poids, suivi de l'albacore, du thon rouge, du germon et de l'espadon. En 2004, les prises de la plupart des principales espèces ont augmenté, excepté la prise de thon obèse et de thon rouge du sud. Le thon rouge est resté au même niveau qu'en 2003. Il y a eu quelques changements dans la zone de pêche : le premier est le changement de zone de pêche vers l'Atlantique centre-nord englobant 25°N, 35°N, 40°W et 70°W. Le deuxième changement est la réduction de l'effort de pêche exercé sur le thon rouge du sud dans la zone au large de la pointe de l'Afrique du sud entre 0°-20° E. La pêcherie n'a pas connu d'autres changements mis à part ceux mentionnés ci-dessus.

Maroc

La pêche thonière au Maroc continue d'occuper une place importante dans l'économie nationale. Au cours de l'année 2004, les captures totales ont atteint 10947 tm.

En matière de recherche scientifique, les principales nouveautés se rapportent au renforcement des activités de l'Institut National de Recherche Halieutique (INRH) par la réalisation du projet du Centre Régional de Tanger/M'Diq. Il s'agit d'un des cinq grands centres de recherche dont les programmes et actions couvrent l'ensemble du littoral du Royaume, à la fois en Atlantique et en Méditerranée.

En plus des activités de surveillance de salubrité et de qualité du milieu marin, notamment les aspects biologiques et chimiques (pollution d'hydrocarbures), d'études et essais d'aquaculture, d'études océanographiques, le Centre Régional de l'INRH à Tanger/M'Diq s'occupera du suivi de l'état d'exploitation des principales ressources halieutiques, notamment celle des grands migrateurs (pélagiques, thonidés et autres), en Atlantique et en Méditerranée.

En terme d'activités de recherche halieutique, à court et moyen termes, les principales actions assignées au Centre Régional de l'INRH à Tanger/M'Diq sont comme suit :

- Etude des unités de stocks de l'espadon, à des fins d'évaluation et de gestion à la fois ;
- Etude des aspects technologiques de bateaux et engins de pêche, en accompagnement du programme national d'abandon des filets maillants dérivants ;
- Etude économique et sociale de l'impact de l'application de mesures de gestion en vigueur.

Pour leur exécution, ces actions auront besoin de financement dont les sources pourraient être nationale (Ministère) et/ou étrangères (coopération internationale, etc.).

Par ailleurs, il est à signaler que pour répondre aux recommandations formulées par le SCRS, le Maroc a entrepris depuis quelques temps, une série de travaux qui ont permis la compilation et le regroupement des données de débarquement des requins depuis 1995 à 2004. Ces données sont incluses dans le rapport national. De même les espèces qui peuplent les eaux territoriales marocaines et concernées par ces statistiques ont été identifiées et citées.

Royaume-Uni (Territoires d'outre mer)

Les analyses histologiques des gonades de makaires bleus, collectées ces trois dernières années lors de l'échantillonnage des tournois, montrent clairement que la reproduction a lieu au mois de juillet à la latitude nord des Bermudes (32°N).

Sénégal

Le Sénégal dispose d'une pêche nationale thonière composée de canneurs ayant leur port d'attache à Dakar rayonnant dans la sous-région et de nombreuses pirogues artisanales ciblant les petits thonidés et espèces voisines côtières. La description et l'évolution des indicateurs des pêcheries et des industries de transformation, les informations sur la recherche et les mesures de conservation mises en œuvre ont fait l'objet du document présenté (cf. Rapport annuel du Sénégal).

Le Sénégal est redevenu membre effectif de l'ICCAT en 2004 après avoir été observateur pendant plus d'une dizaine d'années. Cette nouvelle situation impose l'observation de certaines directives édictées par l'ICCAT et une meilleure implication dans la dynamique de recherche thonière en Atlantique.

Ainsi, le Sénégal a participé au programme de marquage « pop-up » des istiophoridés en Atlantique est; 10 individus ont été marqués en 2004, une recapture a été enregistrée. Par ailleurs, le taux de remise à l'eau des istiophoridés par les pêcheries sportives sénégalaises est mieux suivi actuellement. Il est de l'ordre de 45% en moyenne des captures débarquées dans la période récente. Cette observation montre l'effort réalisé pour la préservation de ces ressources qui sont pour l'essentiel fortement exploitées. Ce programme national sera renforcé et le partenariat élargi au niveau régional et international.

Dans le cadre de l'amélioration des statistiques de pêche, le Sénégal a initié un important travail de restructuration de ses bases de données ; ce travail à terme devrait permettre de rendre disponibles les données

historiques mais également de fournir en temps réel les informations statistiques sur les espèces intéressant l'ICCAT.

Turquie

Information annuelle sur les pêcheries

Le thon rouge a été capturé dans les eaux turques de mai à juillet dans la Méditerranée orientale. En octobre et novembre le thon rouge a été ciblé dans la mer Egée.

En 2004, la prise totale de thon rouge a atteint 1.075 t. La quasi-totalité de la capture a été réalisée par les senneurs. Le nombre de navires titulaires de licence pour pêcher du thon rouge s'élevait à 68 unités. Presque toute la capture des senneurs a été transférée dans des cages flottantes à des fins d'engraissement.

En 2004, les données officielles ont situé la capture d'espadon à 386 t, celle de bonito à dos rayé à 5.701 t, celle d'auxide (*Auxis rochei*) à 284 t et les prises de thonine ont totalisé 568 t.

Recherche et statistiques

En 2004, les fonds du Programme d'Année Thon Rouge ont été utilisés pour entreprendre un échantillonnage larvaire et biologique de thon rouge.

Une prospection larvaire de thonidés (TUNALEV) a été menée dans le Bassin Levantin du nord (Bassin de Cilice) du 5 au 18 juin 2004. Des nouveaux indices de reproduction du thon rouge et d'autres espèces de thonidés dans la Méditerranée orientale ont été présentés. Des échantillons de larves de thon rouge ont été envoyés aux États-Unis aux fins d'études génétiques. Les résultats des études sont en cours d'obtention.

En 2004, la collaboration entre les scientifiques turcs et ceux de l'ICCAT s'est poursuivie, tout comme le Programme Reprodott.

Des échantillons d'otolithes de thon rouge recueillis par les scientifiques turcs en 2001-2004 dans les eaux de la Turquie font l'objet d'une étude conjointe entre les scientifiques turcs, grecs et américains.

Une étude, réalisée de 2001 à 2004 par des scientifiques de la Turquie et de la CE, portant sur la taille et l'âge à maturité sexuelle des femelles de thon rouge dans la Méditerranée a été achevée.

Mise en œuvre des mesures de conservation et gestion

Toutes les mesures de conservation et de gestion se rapportant aux pêcheries de thon rouge, d'espadon, de bonito à dos rayé, d'auxide et de thonine ainsi qu'à l'engraissement du thon rouge ont été mises en œuvre.

Taille minimale et restrictions des captures

Thon rouge	90 cm	16 juillet -15 de août
Espadon	130 cm	
Bonito à dos rayé	25 cm	1 avril -1 septembre
Auxide (<i>Auxis rochei</i>)		1 mai -1 septembre
Thonine	45 cm	1 mai -1 septembre

Systèmes et activités d'inspection

La Turquie n'a actuellement rien à communiquer à ce titre.

Uruguay

Le Gouvernement uruguayen déploie actuellement tous les efforts possibles afin de contribuer à l'étude des espèces capturées par sa flottille. Depuis 2002, le secteur des ressources pélagiques dispose de deux centres d'opération : à Montevideo et à Puerto de La Paloma. La couverture du Programme d'observateurs a considérablement été accrue, incluant de nouvelles activités, et à l'heure actuelle un Programme d'échantillonnage au port est en phase de développement comme complément à celui-ci. Compte tenu du

changement d'autorités, la *Dirección Nacional de Recursos Acuáticos* révisé toutes les licences de pêche ainsi que les normes nationales afin de respecter les recommandations internationales sur la gestion en vigueur. Un processus d'élaboration des Plans d'Action a été entrepris, lequel vise à atténuer les prises accidentelles d'oiseaux de mer, de requins et de tortues marines.

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

Guyana

La pêche artisanale à terre de la Guyana, qui se compose de 991 navires environ et qui utilise divers types d'engins de pêche passifs, cible de nombreux poissons de fond (*Scianidae*, *Ariidae*, *Sparidae*, etc.) des scombridés (thazards) et des requins qui sont capturés de façon saisonnière comme prises accessoires dans la Zone Economique Exclusive nationale. En 2004, un total de 3.067.897 kg de requins et 804.791 kg de scombridés ont été capturés. A l'heure actuelle, les requins sont débarqués en poids manipulé et cela continue à poser un réel problème pour la collecte des données par espèce. Compte tenu de l'extension de leurs tâches, les Gardes côtes de la Guyana, responsables du suivi de toutes les activités de pêche dans la Zone Economique Exclusive de la Guyana, n'ont pu mener que huit sorties en mer visant à la surveillance des pêcheries (4 reconnaissances aériennes et 4 sur l'eau) qui n'ont donné lieu à aucun arraisonnement.

Observateurs d'organisations inter-gouvernementales

Communauté des Caraïbes (CARICOM)

Les informations sur les pêcheries nationales, y compris les débarquements de grands pélagiques au titre de 2004, sont déclarées pour les pêcheries commerciales opérant à la Grenade, le Commonwealth de Dominique, St. Kitts and Nevis et St. Lucie. Les pêcheries de grands pélagiques dans ces quatre pays continuent à mener des opérations opportunistes, pluri-engins et plurispécifiques. Les fluctuations annuelles des débarquements sont supposées refléter les fluctuations de l'abondance locale et la disponibilité des différentes espèces capturées. Les méthodes de pêche ont également changé peu à peu ces dernières années. La pratique de la pêche sous DCP continue à améliorer l'efficacité des opérations de pêche locales. Les principales espèces débarquées sont l'albacore, le listao, les thonidés mineurs et les istiophoridés. Au mois de mai 2005, le Groupe de travail *ad hoc* sur les méthodes du CRFM a tenu sa première réunion, laquelle visait à explorer et à tester les méthodes d'évaluation à même d'être appliquées à l'état des pêches de la région des Caraïbes.

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 Equilibrée 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.

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 :

- La Section 15.1 contient des recommandations pertinentes pour l'albacore.
- Le Plan de travail sur les Thonidés tropicaux (**Appendice 13**) inclut des plans visant à aborder les besoins en matière de recherche et d'évaluation pour l'albacore.
- Résumé des principales conclusions et recommandations de l'Atelier 2005 de l'ICCAT sur les méthodes visant à réduire la mortalité des thonidés tropicaux juvéniles (Section 9.4).
- La section 16.1 inclut les réponses à la Commission sur l'efficacité de la fermeture spatio-temporelle [Rec. 04-01].

YFT-1 Biologie

Un document présenté au SCRS de 2005 a fourni un aperçu général des tendances des pêcheries et de l'état du stock d'albacore dans le monde entier. Il a été noté que le vecteur de mortalité naturelle utilisé par l'ICCAT dans l'Atlantique, bien qu'identique à celui utilisé par la CTOI dans l'océan Indien, est inférieur à celui employé par d'autres organismes scientifiques pour d'autres océans, notamment pour les âges les plus jeunes. Il a, en outre, été constaté que des informations et des méthodologies plus récentes pourraient être disponibles pour améliorer potentiellement les estimations de la mortalité naturelle. Un autre document a examiné l'estimation de la mortalité naturelle à partir des données de marquage multi-spécifiques. En raison des limitations des données (telles que modèle déséquilibré et différentes distributions de taille du poisson remis à l'eau) et d'éventuelles différences de pêche entre les flottilles, les conclusions se sont limitées aux ratios de la mortalité totale entre des périodes de pêche plutôt qu'à une affirmation directe concernant la mortalité naturelle. Compte tenu de l'importance des estimations de la mortalité naturelle dans l'évaluation du stock, l'amélioration des estimations de la mortalité naturelle demeure une priorité fondamentale de la recherche. Il a été noté que les futures évaluations de stocks devraient inclure une évaluation de la sensibilité des résultats à l'incertitude entourant les estimations de la mortalité naturelle. Des différences ont également été observées pour d'autres paramètres biologiques utilisés par les divers organismes scientifiques, tels que les vecteurs de croissance et de maturité ; la mesure dans laquelle ces différences reflètent la méthodologie d'estimation, la qualité des données ou de réelles différences entre les stocks justifie la recherche.

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 depuis 2001. Les captures des pêcheries de surface dans l'Atlantique ont dégagé une tendance descendante de 2001 à 2004, tandis que les prises à la palangre ont augmenté. Dans l'Atlantique Est, les prises des senneurs ont été ramenées de 89.569 t en 2001 à 58.632 t en 2004, soit une réduction de 35% (**YFT-Tableau 1, YFT-Figure 1**). Les captures des canneurs ont chuté de 23%, passant de 19.886 t à 15.277 t. Cette diminution est presque entièrement due 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. Les captures des autres flottilles de canneurs étaient généralement en hausse. Dans l'Atlantique Ouest, les prises des senneurs ont été ramenées de 13.072 t à 3.217 t, soit une réduction de 75%. Les prises des canneurs ont chuté de 8%, passant de 7.027 t à 6.735 t. Pour la même période temporelle, les prises palangrières étaient en augmentation. Dans l'Atlantique Est, les prises palangrières ont augmenté, passant de 5.311 t à 10.851 t, soit une hausse de 104%. Dans l'Atlantique Ouest, les prises palangrières ont augmenté, passant de 12.740 t à 15.008 t, soit une hausse de 18%. 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 provenant de la flottille européenne et associée qui opère dans l'Atlantique est tombé de 46

navires en 2001 à 34 navires en 2004. Par contre, la flottille européenne et associée de canneurs a augmenté, passant de 16 à 22 navires au cours de la même période.

Parmi les documents scientifiques pertinents qui ont été présentés au SCRS de 2005, la plupart d'entre eux décrivaient les captures par flottilles des pays. Trois documents ont fait état des programmes d'observateurs menés au Ghana, en Uruguay et en CE-Espagne, tandis que trois documents ont analysé les prises dans le contexte du moratoire. Aucune nouvelle information sur les taux de capture standardisés n'a été présentée depuis la dernière évaluation. Toutefois, l'examen des tendances du taux de capture nominal à partir des données des senneurs suggère que la CPUE était stable ou qu'elle pouvait même être en baisse depuis 2001 dans l'Atlantique Est (**YFT-Figure 3a**), et qu'elle était nettement en diminution dans l'Atlantique Ouest (**YFT-Figure 3b**). Etant donné que l'on estime que l'effort de pêche effectif a poursuivi son ascension, on s'attendrait à ce que des ajustements à un tel changement de l'efficacité donnent lieu à une plus forte chute. En outre, les poids moyens enregistrés dans les prises des senneurs européens sont en baisse depuis 1994 (**YFT-Figure 4**), ce qui est au moins partiellement dû à des changements de sélectivité associés à la pêche sous objets flottants.

Des signes récents dans les données des pêcheries pourraient donner lieu à une évaluation de l'état des stocks considérablement différente de celle résumée ci-dessous. Il est important que la prochaine évaluation tienne compte de ces indicateurs ainsi que d'autres (tels que l'âge des navires et toute perte des pêcheries régionales d'albacore).

YFT-3 État du stock

Une évaluation exhaustive a été réalisée pour l'albacore en 2003. Divers modèles de production et modèles structurés par âge ont été appliqués aux données de capture disponibles 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 (159.000 t) 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 (159.000 t), les prises ont chuté chaque année jusqu'au niveau de 116.000 t, soit une réduction de 27%. Cette baisse peut s'expliquer par la réduction de l'effort des senneurs, mais tant qu'une évaluation exhaustive ne sera réalisée, il ne sera pas possible de le confirmer, sachant que des chutes des taux de capture nominal peuvent suggérer une diminution de l'abondance ou de la disponibilité.

YFT-4 Effets des réglementations actuelles

La Recommandation adoptée par l'ICCAT sur la limitation de la taille de l'albacore [Rec. 72-01], de 1972, a établi une taille minimum de 3,2 kg, assortie d'une marge de tolérance de 15% dans le nombre de poissons débarqués. D'après les données concernant la composition spécifique des captures et la prise par taille disponibles pendant l'évaluation de 2003, la prise numérique annuelle des senneurs s'est composée entre 54% et 72% d'albacores sous-taille et celle des canneurs entre 63% et 82% d'albacores sous-taille entre 1997 et 2001. Les débarquements des poissons sous-taille ont lieu principalement dans les pêcheries équatoriales. Cette mesure n'a jamais été efficacement appliquée, essentiellement en raison des caractéristiques de l'engin et des opérations à la senne, source principale de l'effort de pêche exercé sur les juvéniles. Malheureusement, l'utilisation de limites de taille minimum comme moyen de réduire la mortalité des juvéniles demeure extrêmement problématique dans cette pêcherie, pour plusieurs raisons. Celles-ci sont détaillées dans le « rapport de l'Atelier 2005 de l'ICCAT sur les méthodes visant à réduire la mortalité des thonidés tropicaux juvéniles (Madrid, 4-8 juillet 2005) ». Conformément à la recommandation actuelle du Comité, toute limite de taille minimum (ou absence de celle-ci) devrait être cohérente pour toutes les espèces dans une pêcherie multi-spécifique. Ainsi, comme la limite de taille minimum pour le thon obèse a été éliminée, la limite de taille minimum pour l'albacore

devrait, elle aussi, être éliminée. Nonobstant ce qui précède, la protection des thonidés juvéniles s'avère importante et il conviendrait d'envisager des approches alternatives afin d'y parvenir.

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 effective ne ressort pas clairement.

Une évaluation de la fermeture spatio-temporelle de la pêche pour les senneurs et les canneurs [Rec. 04-01] est décrite dans le détail dans le « Rapport de l'Atelier 2005 de l'ICCAT sur les méthodes visant à réduire la mortalité des thonidés tropicaux juvéniles (Madrid, 4-8 juillet 2005) ».

TABLEAU RÉCAPITULATIF: ALBACORE DE L'ATLANTIQUE

Production maximale équilibrée (PME) ¹	~ 148.000 t
Production actuelle ²	
(2001)	159.000 t
(2004)	116.000 t
Production de remplacement (2001)	Peut-être quelque peu en dessous de la production de 2001
Biomasse relative B_{2001}/B_{PME} ³	0,73 – 1,10
Mortalité par pêche relative : F_{2001}/F_{PME} ³	0,87-1,46
F_{99-01}/F_{PME} ⁴	1,13 (limites de confiance de 80% 0,94 à 1,38)
$F_{0.1}$ ⁴	0,55
F_{PME} ⁴	0,72
Mesures de gestion en vigueur :	
- Taille minimale: 3,2 kg [Rec. 72-01]	
- Effort de pêche effectif ne doit pas dépasser niveau de 1992 [Rec. 93-04]	
- Fermeture spatio-temporelle à la pêche sous DCP [Rec. 99-01]	

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

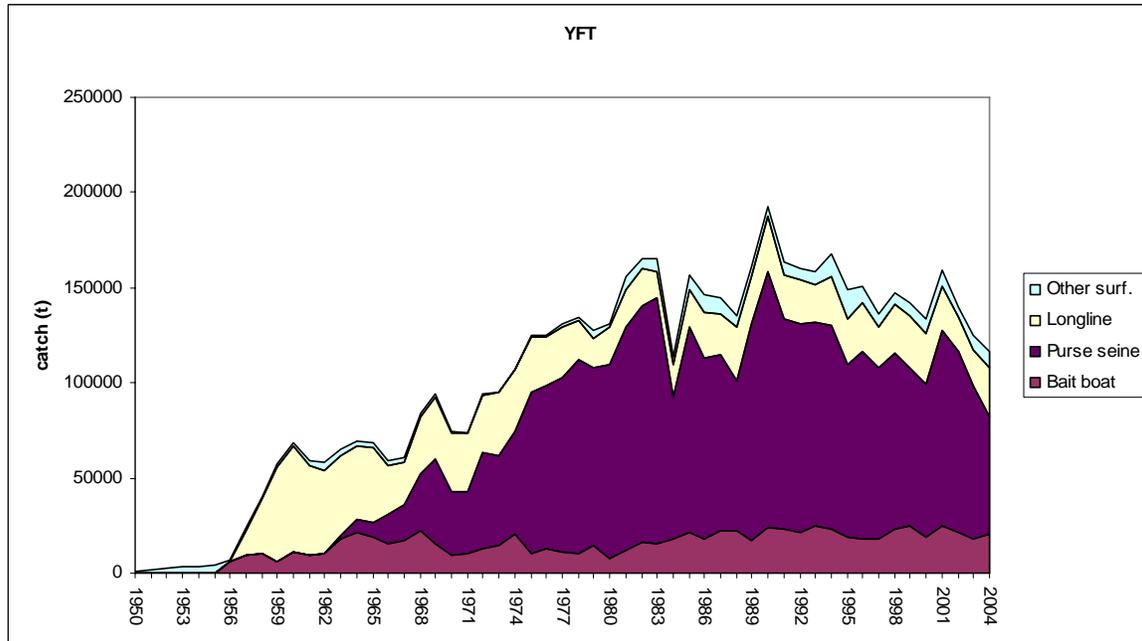
² L'évaluation a été réalisée en utilisant les données de capture disponibles jusqu'en 2001. Les déclarations de 2004 doivent être considérées comme provisoires.

³ 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.

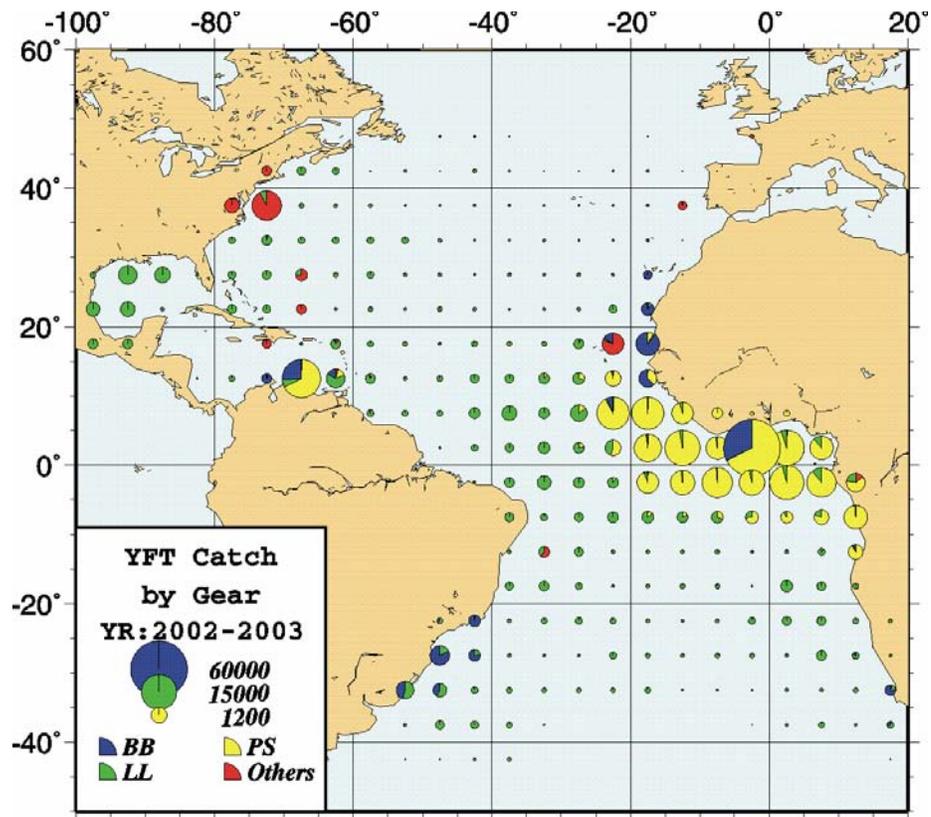
⁴ Résulte exclusivement des analyses de VPA et de production par recrue.

	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
UK.Sta. Helena	55	59	97	59	80	72	82	93	98	100	92	100	166	171	150	181	151	109	181	116	136	72	9	0	
Ukraine	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	215	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Venezuela	0	0	0	0	0	634	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
AT.W																									
Argentina	0	8	7	0	0	44	23	18	66	33	23	34	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Barbados	40	30	36	51	90	57	39	57	236	62	89	108	179	161	156	255	160	149	150	155	155	142	115	116	116
Brasil	1008	2084	1979	2844	2149	2947	1837	2266	2512	2533	1758	1838	4228	5131	4169	4021	2767	2705	2514	4127	6145	6239	6172	3503	6985
Canada	0	0	0	0	0	0	0	0	30	7	7	29	25	71	52	174	155	100	57	22	105	125	70	73	304
Canada (Japan)	0	0	0	0	0	2	40	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
China, People's Republic of	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	628	655	22	470	435	17	275
Chinese Taipei	616	435	407	87	559	780	1156	709	1641	762	5221	2009	2974	2895	2809	2017	2668	1473	1685	1022	1647	2018	1296	1540	1527
Colombia	0	0	3	29	0	180	211	258	206	136	237	92	95	2404	3418	7172	238	46	46	46	46	46	46	46	46
Cuba	689	1997	1503	793	2538	1906	2081	1062	98	91	53	18	11	1	14	54	40	40	15	15	0	0	65	65	65
Dominica	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	18	12	23	30	31	9	0	0	0	80	78	120	169	119	81
Dominican Republic	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	89	220	226	226	226	226	226
EC.España	0	0	0	1957	3976	1000	0	0	1	3	2	1462	1314	989	7	4	36	34	46	30	171	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	
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	
Grenada	487	64	59	169	146	170	506	186	215	235	530	620	595	858	385	410	523	302	484	430	403	759	593	749	460
Jamaica	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	21	21	0	0	0	0	0	0	
Japan	1117	2983	3288	1218	1030	2169	2103	1647	2395	3178	1734	1698	1591	469	589	457	1004	806	1081	1304	1775	1141	572	727	1085
Korea, Republic of	1933	3325	2249	1920	989	1655	853	236	120	1055	484	1	45	11	0	0	84	156	0	0	0	0	0	0	
Mexico	16	42	128	612	1059	562	658	33	283	345	112	433	742	855	1093	1126	771	826	788	1283	1390	1084	1133	1313	1208
Netherlands Antilles	173	173	173	173	173	150	150	160	170	170	170	150	160	170	155	140	130	130	130	130	130	0	0	0	0
Panama	807	262	675	62	246	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	
Philippines	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	36	106	78	12	79	145	299
Seychelles	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	32	0	0	0	
St. Vincent and Grenadines	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	40	48	22	65	16	43	37	35	48	38	33	24	884	568	4251
Sta. Lucia	27	25	26	23	56	79	125	76	97	70	58	49	58	92	130	144	110	110	276	123	134	145	94	139	152
Trinidad and Tobago	0	0	0	232	31	0	0	0	1	11	304	543	4	4	120	79	183	223	213	163	112	122	125	186	224
U.S.A.	553	1688	1095	2553	2180	9735	9938	9661	11064	8462	5666	6914	6938	6283	8298	8131	7745	7674	5621	7567	7051	6703	5710	7695	6500
UK.Bermuda	35	21	22	10	11	42	44	25	23	22	15	17	42	58	44	44	67	55	53	59	31	37	48	47	47
UK.Turks and Caicos 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	
Uruguay	0	67	214	357	368	354	270	109	177	64	18	62	74	20	59	53	171	53	88	45	45	90	91	95	204
Venezuela	5397	4500	14426	26576	21879	20535	11755	11137	10949	15567	10556	16503	13773	16663	24789	9714	13772	14671	13995	11187	10549	18651	11421	7411	5774
UNCL area																									
China, People's Republic of	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	139	156	200	124	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	
EC.España	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	168	209	175	36
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	
Libya	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	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	0	79	0	
NEI.Other	0	0	0	754	406	526	956	1297	2324	2780	4100	4318	3836	2671	4404	4202	5962	6100	8339	7409	5269	2883	175	578	
Panama	0	0	0	0	0	0	7222	5147	3431	2496	4149	3519	3594	3134	3422	2588	1954	1156	358	385	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	1956	1341	280	0	
Discards																									
AT.W																									
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	167	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

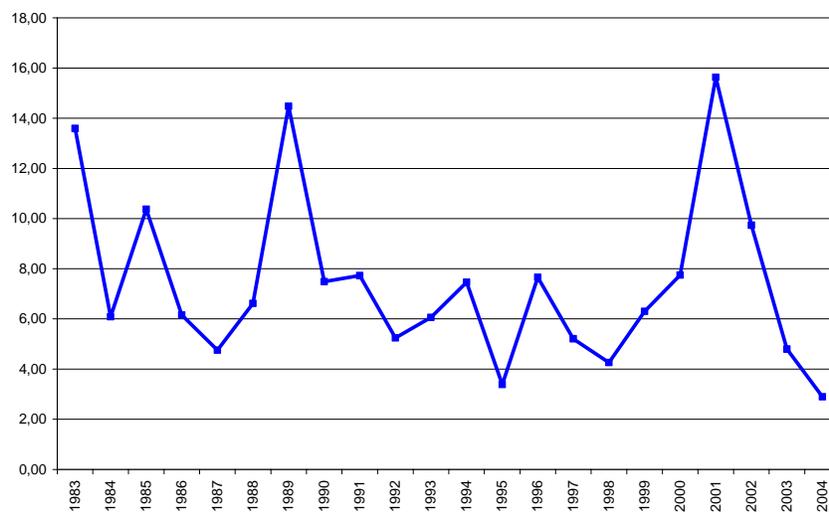
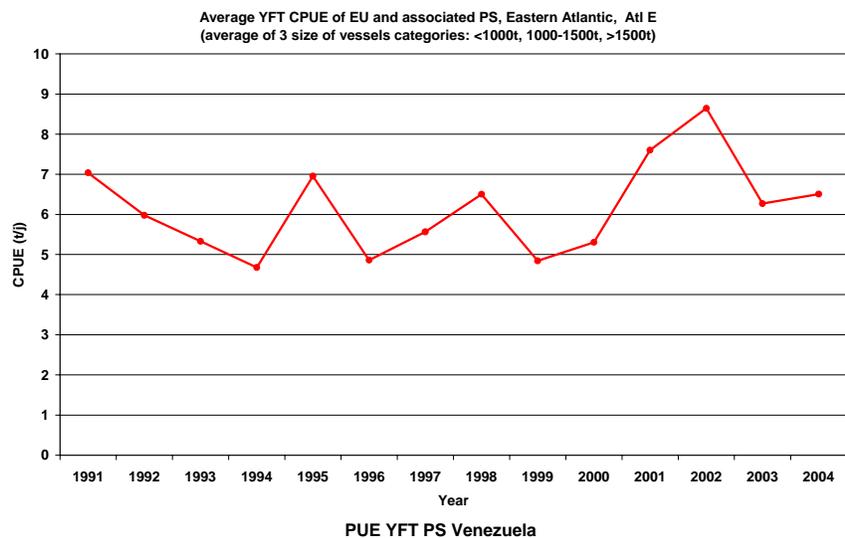
*La capture de Antilles néerlandaises est incluse au NEI (ETRO) au titre de 2004.



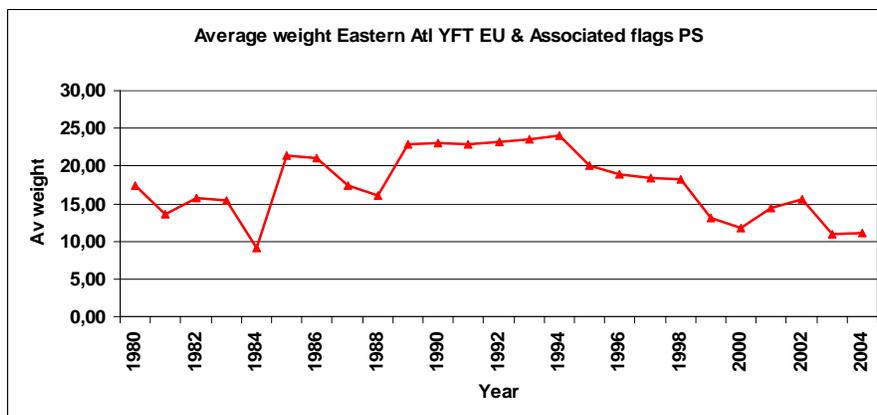
YFT-Figure 1. Prise annuelle estimée (t) d'albacore de l'Atlantique par engin de pêche, 1950-2004.



YFT-Figure 2. Distribution géographique des prises d'albacore de l'Atlantique, pour les années les plus récentes (2002-2003) par principale pêcherie thonière.



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



YFT-Figure 4. Tendence du poids moyen de l'albacore pour la flottille communautaire et associée de senneurs dans l'Atlantique Est, pour tous types d'opérations (objet flottant et bancs libres).

8.2 BET – THON OBÈSE

La dernière évaluation du stock de thon obèse a été réalisée au mois de juillet 2004. En raison de la date avancée de la réunion, les données de capture les plus récentes utilisées dans l'évaluation dataient de 2002. Le présent document souligne les changements susceptibles d'avoir eu lieu depuis lors ; les lecteurs désireux d'obtenir un résumé plus complet de la biologie, des pêcheries et de l'état du stock de thon obèse de l'Atlantique devraient consulter le rapport de la réunion de 2004 du SCRS.

D'autres informations relatives au thon obèse de l'Atlantique sont disponibles dans le présent rapport du SCRS et dans d'autres publications, à savoir :

- La section 16.1 contient les réponses aux requêtes de la Commission [Rec. 04-01].
- Rapport de l'Atelier 2005 de l'ICCAT sur les méthodes visant à réduire la mortalité des thonidés tropicaux juvéniles (Section 9.4).
- Symposium du Programme d'Année Thon obèse ICCAT de 2004 (Anon 2005)
- Rapport de la Seconde réunion mondiale sur le Thon obèse (Anon 2005a).

BET-1 Biologie

Plusieurs documents ont été présentés au SCRS de 2005. La plupart des thèmes exposés concernaient les statistiques et les données des pêcheries faisant l'objet d'un programme d'observateurs. Aucun document ne traite directement de la biologie de cette espèce.

BET-2 Indicateurs des pêcheries

La tendance la plus notable observée dans les pêcheries est la tendance générale à la baisse des captures pour tous les engins, après le maximum accusé (121.000 t) de 1999. Depuis lors, les prises totales annuelles ont été ramenées à 103.000 t, 96.000 t, 76.000 t, 85.000 t et 72.000 t pour la période 2000-2004 (**BET-Figure 1**). La baisse des prises palangrières est essentiellement attribuée à la chute des captures japonaises et des prises IUU estimées, tandis que celles d'autres pays/entités se maintiennent en général. Les autres engins (senne et canne à l'appât vivant) présentent, eux aussi, une diminution similaire mais plus variable. La réduction des prises japonaises est liée à la diminution de l'effort de pêche et à la baisse de la CPUE dans les principales zones de pêche situées en eaux tropicales.

Deux changements ont été observés dans les pêcheries qui capturent le thon obèse. L'un porte sur le rétablissement des captures dans les pêcheries de canneurs dans les îles du nord (Açores et Madère) après les quatre années de faibles captures (2000-2003). On constate aussi un autre changement pour la zone de pêche de la pêcherie palangrière japonaise. Depuis environ 2001, une partie de la flottille opère dans l'Atlantique centre-nord entre 25°N-35°N et 40°W-75°W. La répartition des captures la plus récente est fournie à la **BET-Figure 2**.

Outre les changements susmentionnés survenus dans les pêcheries, plusieurs pays ont accru leurs captures en 2004 de manière significative, même si le volume représenté n'est pas très élevé. Ces augmentations sont déclarées pour les Philippines (1.850 t), le Venezuela (1.060 t) et la Corée (630 t). On estime que la prise du Taïpei chinois actuellement déclarée au titre de 2003 est sous-estimée. Le Taïpei chinois procédera dans un avenir proche à une ré-estimation de sa capture de thon obèse au titre de 2003. La nouvelle estimation devrait être supérieure à la capture actuellement déclarée.

BET-3 Etat du stock

L'évaluation de 2004 a indiqué que le stock avait chuté en raison des fortes captures qui avaient été réalisées vers le milieu des années 90 pour se situer aux alentours ou en dessous du niveau de la PME, et que la mortalité par pêche avait dépassé F_{PME} pendant plusieurs années au cours de cette période. Les projections indiquent que des captures de plus de 100.000 t entraîneront la poursuite du déclin du stock. Compte tenu des grandes incertitudes entourant les prises, les indices d'abondance et d'autres paramètres utilisés dans les évaluations, des niveaux de capture d'environ 90.000 t ou des valeurs inférieures, au moins dans un avenir proche, favoriseraient le rétablissement du stock (**BET-Figure 3**).

BET-4 Effets des réglementations actuelles

La réglementation de taille minimale de 3,2 kg du thon obèse [Rec. 79-01] avait été adoptée en 1980 pour renforcer une réglementation similaire déjà mise en place pour l'albacore. Celle-ci a été en vigueur jusqu'en 2004. Le Comité n'a pas évalué cette réglementation à ce stade. Toutefois, comme c'était le cas lorsque la mesure était en vigueur, on croit savoir qu'une grande quantité (environ 50% du nombre total de poissons) de thons obèses juvéniles inférieurs à 3,2 kg a été capturée également en 2004, étant donné qu'il n'y a pas de changements substantiels dans les pêcheries (flottes de surface équatoriales) responsables de la majeure partie des prises de juvéniles.

La Commission a demandé au Comité d'examiner l'impact sur les stocks de la réglementation actuelle de taille minimale [Rec. 04-01] pour le thon obèse. Dans le même temps, la Commission a également demandé de recommander les modifications nécessaires visant à améliorer son efficacité, et d'envisager d'éventuelles modifications susceptibles d'être apportées à la fermeture. Bien que la nouvelle réglementation ne soit pas encore entrée en vigueur, le Comité a convenu d'émettre un avis à la Commission, tel que formulé séparément au titre du point 16.1 de l'ordre du jour de la réunion de 2005 du SCRS.

Le moratoire sur la pêche avec DCP (dispositifs de concentration du poisson) avec des engins de surface mis en place dans le Golfe de Guinée a été observé par tous les secteurs de pêche, y compris la flotte de surface ghanéenne au cours de la saison 2004/2005. Il est à noter néanmoins que les données disponibles de prise et d'effort des senneurs ont signalé un niveau de pêche avec DPC considérable dans la zone du moratoire.

La réglementation limitant les captures annuelles à la moyenne des captures réalisées en 1991 et 1992 est entrée en vigueur pour les principaux pays de pêche dont les captures déclarées au SCRS en 2000 au titre de 1999 dépassaient 2.100 t [Rec. 00-01]. Le total des captures de 2003 et de 2004 déclarées pour les principaux pays et entités de pêche auxquels s'applique la limite de capture (CE-Espagne, CE-France, CE-Portugal, Japon, Ghana, Chine et Taïpei chinois) s'élevait à 67.000 t et à 59.500 t, respectivement. Elles se situaient bien en deçà de la limite des prises totales (84.200 t) pour ces pays/entités. Dans l'ensemble, la prise totale en 2003 et en 2004 pour tous les pays est inférieure d'environ 12.000 t et 24.000 t à la prise totale moyenne de 1991 et 1992 (96.000 t).

TABLEAU RÉCAPITULATIF : THON OBÈSE DE L'ATLANTIQUE

Production maximale équilibrée (éventail probable) ¹	93.000 t – 114.000 t
Production actuelle (2004) ²	72.000 t
Production de remplacement	
2003 ¹	89.000-103.000 t
Biomasse relative (B_{2003}/B_{PME}) ¹	0,85 – 1,07
Mortalité par pêche relative	
(F_{2002}/F_{PME}) ¹	0,73 – 1,01
Mesures de conservation et de gestion en vigueur :	<ul style="list-style-type: none"> - Taille minimum 3,2 kg [Rec. 79-01] - Limites du nombre de bateaux [Recs. 98-03, 02-01, 03-01] - Limites des prises pour pays dont prises de 1999 déclarées en 2000 supérieures à 2.100 t [Rec. 02-01]. - Moratoire sur la pêche avec DCP pour toutes les flottes de surface. 1^{er} nov.-31 janv., zone est tropicale. Des observateurs doivent être embarqués à bord des navires pendant le moratoire [Rec. 99-01]. - Les senneurs et les canneurs ne peuvent pas pêcher en novembre dans la zone comprise entre 0°-5°N et 10°W-20°W [Rec. 04-01]. Cette recommandation remplacera les [Recs. 79-01 ; 99-01] après juin 2005.

¹ Eventail basé sur des estimations ponctuelles de divers modèles de production et incluant un modèle à différences retardées. D'autres modèles appliqués lors de l'évaluation ont produit des estimations en dehors de cet éventail.

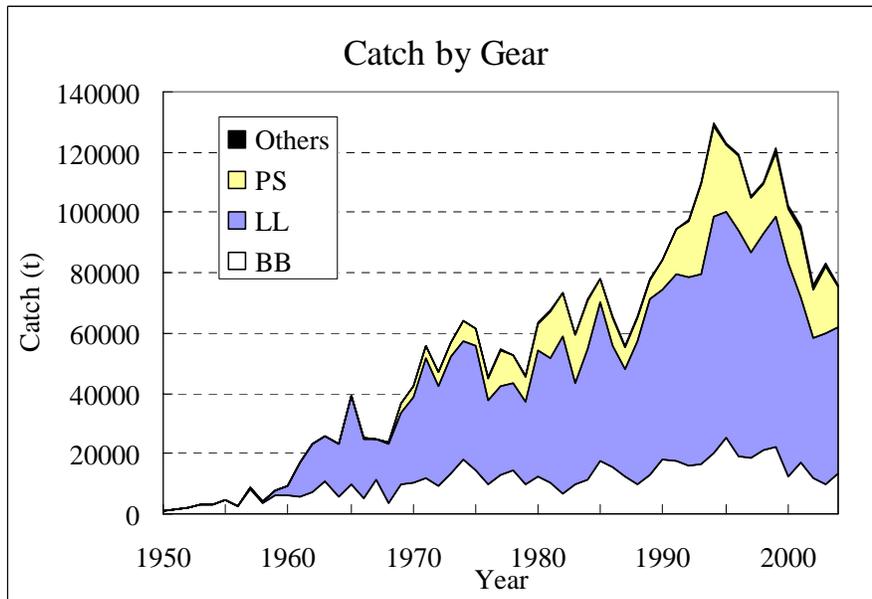
² Chiffre provisoire, sujet à changement à l'avenir.

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

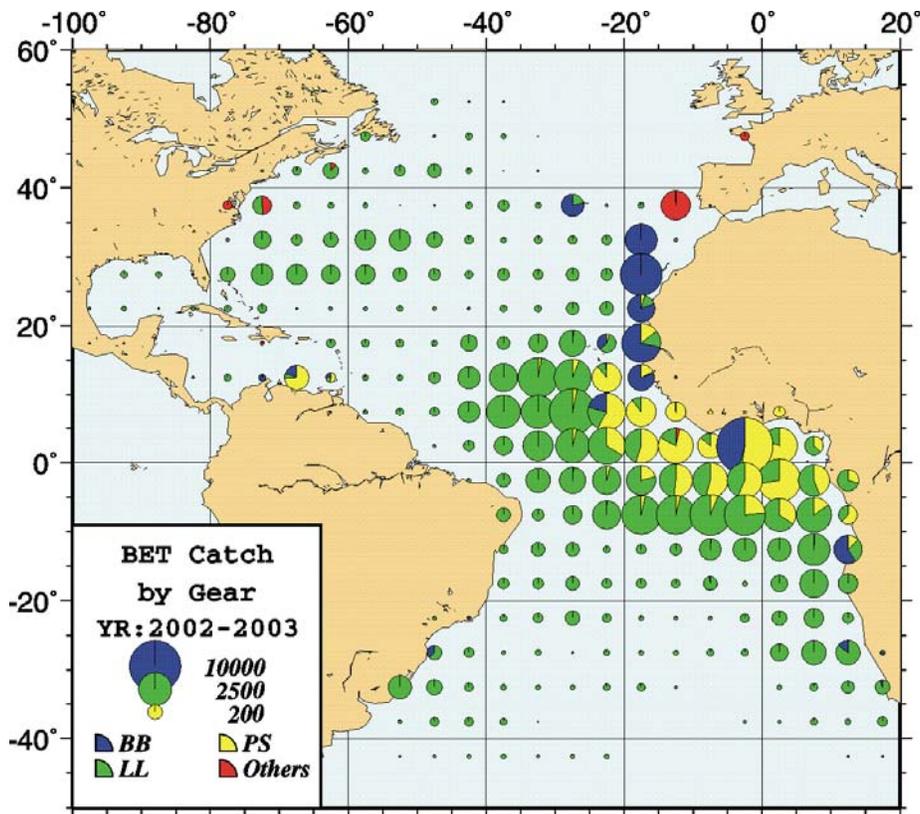
	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
TOTAL	63596	67753	73493	59370	71052	78215	65396	55976	65796	78068	84337	94795	97758	110060	129512	123155	119114	105639	109890	121183	102635	95818	75910	84576	72349
Longline	41677	41608	51805	33757	43303	52595	39942	35570	47758	58389	56537	61556	62359	62871	78296	74816	74900	68251	71836	76527	71194	55265	46584	51065	43620
Purse seine	9204	15656	14476	15654	16063	7554	9286	7148	7859	6371	9407	15055	18547	30074	29952	22226	24902	18213	16362	20923	17909	22060	16192	22237	13388
Bait boat	12349	10124	6922	9796	11439	17651	15618	12631	9710	12672	18106	17750	16248	16467	20290	25552	18959	18639	21263	22360	12311	16870	11639	9932	14107
Other surf.	366	365	290	163	247	415	550	626	469	636	287	434	604	648	974	561	353	536	429	1373	1221	1623	1496	1342	1233
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
Argentina	0	0	0	0	0	100	41	72	50	17	78	22	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	0	0	24	17	18	18	6	11	11	
Belize (Observed by 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	
Benin	0	40	45	0	0	0	15	6	7	8	10	10	7	8	9	9	9	30	13	11	0	0	0	0	
Brasil	698	505	776	521	656	419	873	756	946	512	591	350	790	1256	601	1935	1707	1237	644	2024	2768	2659	2582	2455	1496
Cambodia	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	32	0	0	0	0	
Canada	0	0	0	0	0	0	0	0	95	31	10	26	67	124	111	148	144	166	120	263	327	241	279	182	143
Canada (Japan)	0	0	0	0	0	0	11	144	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Cape Verde	27	72	200	293	167	112	86	60	117	100	52	151	105	85	209	66	16	10	1	1	2	0	1	1	1
China, People's Republic of	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	70	428	476	520	427	1503	7347	6564	7210	5840	7890	6555
Chinese Taipei	2561	1887	2147	1623	925	1220	1125	1488	1469	940	5755	13850	11546	13426	19680	18023	21850	19242	16314	16837	16795	16429	18483	18682	16399
Congo	5	0	0	0	0	8	19	10	10	14	15	12	12	14	9	9	8	0	0	0	0	0	0	0	
Cuba	1385	711	521	421	447	239	171	190	151	87	62	34	56	36	7	7	5	0	0	0	0	0	16	16	
Côte D'Ivoire	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	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	5	0	0	0
EC.España	8430	10010	9332	8794	13617	10340	10884	8875	8475	8263	10355	14705	14656	16782	22096	17849	15393	12513	7115	13739	11250	10134	10524	10969	8251
EC.France	6283	8020	7074	8124	4254	4615	4266	3905	4161	3261	5023	5581	6888	12719	12263	8363	9171	5980	5624	5529	5949	4948	4293	3940	2926
EC.Ireland	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	0	0	0
EC.Poland	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
EC.Portugal	3706	3086	1861	4075	4354	6457	7428	5036	2818	5295	6233	5718	5796	5616	3099	9662	5810	5437	6334	3313	1498	1605	2590	1655	3204
FR-Saint Pierre et Miquelon	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	21	28	
Faroe Islands	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	11	8	0	0	
Gabon	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	87	10	0	0	0	184	150	121	0	0	
Ghana	332	780	791	491	2162	1887	1720	1178	1214	2158	5031	4090	2866	3577	4738	5517	5805	7431	13252	11460	5586	14095	5893	4816	6944
Grenada	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	65	25	20	10	10	0	1	0	0	0	0	0	0	
Guinea Ecuatorial	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	
Iceland	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	
Japan	20922	22091	33513	15212	24870	32103	23081	18961	32064	39540	35231	30356	34722	35053	38503	35477	33171	26490	24330	21833	24605	18087	15473	19055	15203
Korea, Republic of	10235	12274	10809	9383	8989	10704	6084	4438	4919	7896	2690	802	866	377	386	423	1250	796	163	124	43	1	87	143	629
Liberia	0	0	0	0	0	0	0	0	0	206	16	13	42	65	53	57	57	57	57	57	57	57	57	57	
Libya	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	508	1085	500	400	400	400	400	400	400	31	593	593	
Maroc	387	622	625	552	120	30	0	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	700	770	857	913	889	929
Mexico	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	4	0	0	6	8	6	2	2	7	4	5
* NEI (ETRO)	0	0	338	1141	157	0	0	85	20	93	785	751	1462	2787	2321	2008	3822	1910	1685	3697	2285	3024	2248	7229	5278
NEI.Other	0	0	0	46	369	354	758	1406	2155	4650	5856	8982	6151	4378	9000	10697	11862	16569	24896	24060	15092	8470	531	0	
Namibia	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	29	7	46	16	423	589	640	274	215	177
* Netherlands Antilles	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1893	2890	2919	3428	2359	2803	1879	3203		
Norway	0	0	0	0	0	0	0	0	60	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Panama	4518	2500	2844	2732	3165	4461	5173	5616	3847	3157	5258	7447	9991	10438	13234	9927	4777	2098	1252	579	952	89	63	0	
Philippines	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1154	2113	975	377	837	855	1854
Russian Federation	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	13	38	4	8	91	0	0	0	
S. Tomé e Príncipe	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0		
Senegal	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	15	5	9	126	237	138	258	730	1473	1131	1308	565	407	548	
Seychelles	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	58	0	162	0	
Seychelles (Observed by 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		
Sierra Leone	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	2	0	0	
South Africa	422	381	137	187	60	102	168	200	553	367	296	72	43	88	76	27	7	10	53	55	249	239	341	113	270
St. Vincent and Grenadines	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	3	0	0	4	2	2	1	1216	506	15	103	18

	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
Sta. Lucia	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	2	0
Togo	0	0	0	14	52	18	24	22	7	12	12	6	2	86	23	6	33	33	33	0	0	0	0	0	0
Trinidad and Tobago	0	0	0	191	41	22	0	0	1	19	57	263	0	3	29	27	37	36	24	19	5	11	30	6	5
U.S.A.	202	158	422	315	539	639	1085	1074	1127	847	623	975	813	1090	1402	1209	882	1138	929	1263	574	1085	601	482	414
U.S.S.R.	2813	2832	635	352	1233	870	1071	1887	1077	424	95	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	0	0	0
UK.Sta. Helena	9	14	23	14	19	0	0	5	1	1	3	3	10	6	6	10	10	12	17	6	8	5	5	0	0
Uruguay	0	86	397	605	714	597	177	204	120	55	38	20	56	48	37	80	124	69	59	28	25	51	67	59	40
Venezuela	661	1684	999	4284	4142	2918	1136	349	332	115	161	476	270	809	457	457	189	274	222	140	226	708	629	516	1060
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

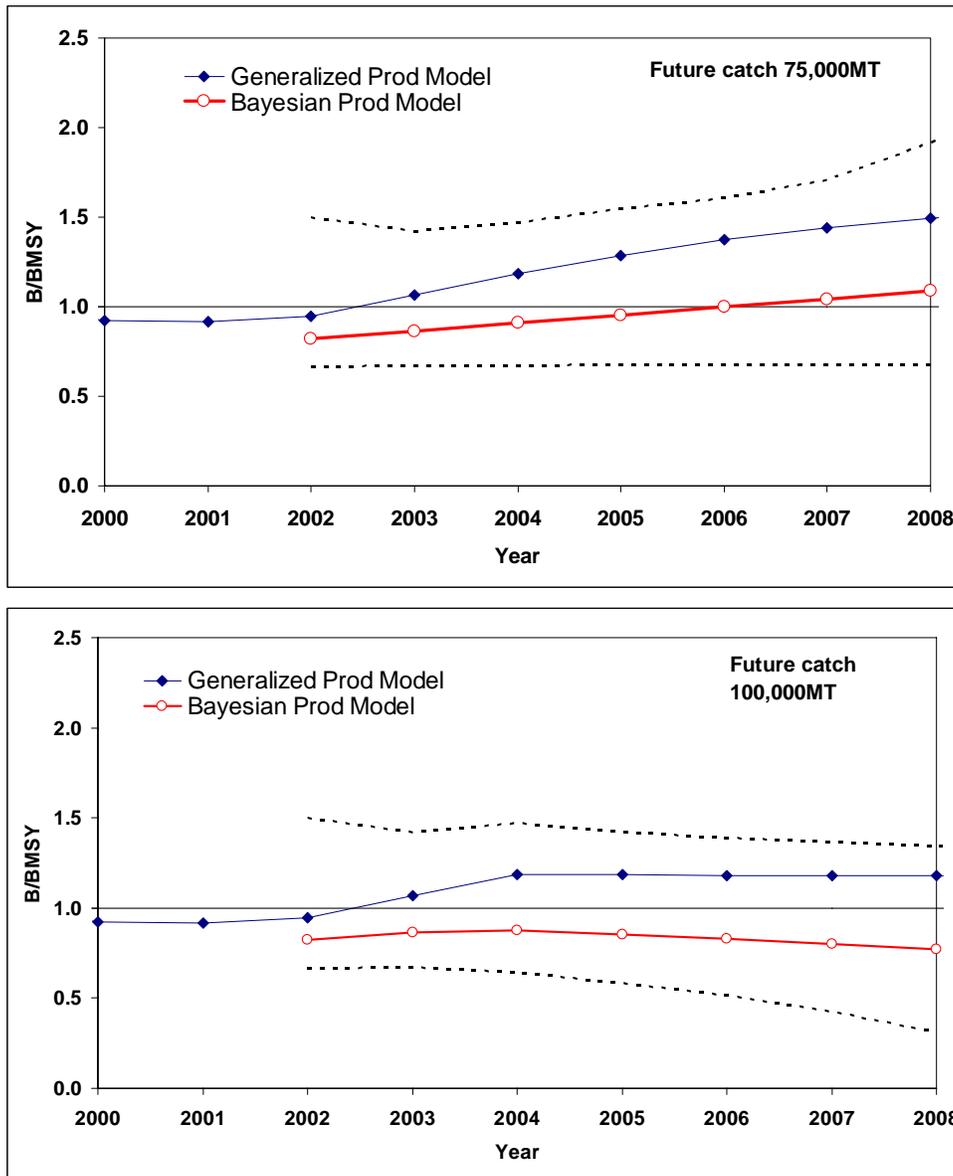
* La capture de Antilles néerlandaises est incluse au NEI (ETRO) au titre de 2004.



BET-Figure 1. Tendence des captures de thon obèse (1950-2004) par principale pêcherie thonière.



BET-Figure 2. Répartition géographique des prises de thon obèse pour les années les plus récentes (2002-2003) par principale pêcherie thonière.



BET-Figure 3. Projections futures d'après les résultats du modèle de production. Des prises constantes de 75.000 t (haut) et de 100.000 t (bas) sont postulées après 2003. Les lignes en pointillés correspondent à des intervalles de confiance de 80% à partir des modèles de production excédentaire généralisés (ASPIC).

SKJ - LISTAO

Aucune évaluation du listao de l'océan Atlantique n'a été faite depuis 1999 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**). Il est souvent capturé sous DCP en association avec des juvéniles d'albacore, de thon obèse et avec d'autres thonidés mineurs. Il présente la particularité de se reproduire de façon opportuniste tout au long de l'année dans de vastes secteurs de l'océan et sa croissance varierait en fonction de la latitude. Au cours du Groupe de travail sur les méthodes visant à réduire la mortalité des thonidés tropicaux juvéniles de juillet 2005 (document SCI-032) une re-analyse des données de marquage dans la zone sénégalaise a montré toutefois que les paramètres de la courbe de croissance obtenus dans cette région étaient en fait plus proches des estimations de croissance faites dans le Golfe de Guinée ou dans d'autres océans que de celles faites antérieurement au Sénégal.

L'utilisation croissante des dispositifs de concentration de poissons (DCP) semble avoir modifié le comportement des bancs et les déplacements de cette espèce (concept de « piège écologique »). On constate, en effet, que les bancs libres d'espèces mixtes étaient nettement plus fréquents avant l'introduction des DCP qu'ils ne le sont aujourd'hui.

SKJ-2. Indicateurs des pêches

Les captures totales obtenues en 2004 dans l'océan Atlantique sont proches de 161.000 t (**SKJ-Tableau 1, SKJ-Figure 2**); soit une augmentation de l'ordre de 12,9% par rapport à la moyenne des 5 dernières années.

Depuis le début des années 90 de nombreux changements dans la pêche du listao (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, Ghana et Antilles néerlandaises, suivies des pêcheries de canneurs du Ghana, de CE-Espagne et de CE-France. Les captures réalisées en 2004, dans l'Atlantique est se sont élevées à 134.000 t, soit une augmentation de 15,8% par rapport à la moyenne 1999-2003. (**SKJ-Figure 3**).

Dans l'Atlantique ouest, la principale pêche est celle des canneurs du Brésil, suivie par la flotte de senneurs du Venezuela. Les captures de 2004 dans l'Atlantique ouest ont atteint 26.900 t, soit un niveau proche de la moyenne historique des dernières années (**SKJ-Figure 4**).

On ne dispose pas d'information quantifiée sur l'effort effectif de pêche portant sur le listao dans l'Atlantique Est (**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. Une estimation de l'accroissement du coefficient de mortalité totale (Z) entre le début des années 80 et la fin des années 90 a été faite à l'aide d'un modèle utilisant des données de marquage (cf Groupe de travail sur la mortalité des juvéniles). Pour les gammes de tailles considérées (environ 40-60 cm de LF) l'accroissement de Z de l'ordre d'un facteur 3 traduirait cet accroissement d'efficacité. La comparaison des distributions de tailles du listao pour l'Atlantique est entre des périodes précédant et suivant l'utilisation des DCP renforce cette interprétation dans la mesure où on observe une augmentation de la proportion de petits poissons dans les captures.

Un document sur le programme espagnol d'observateurs à bord des senneurs, présenté durant le SCRS de 2005, montre que pour la période 2001-2005 le taux moyen de rejets de listaos sur DCP dans l'Atlantique Est est estimé à 42 kg par tonne de listaos débarqués.

L'effort de pêche des canneurs brésiliens qui constituent la principale pêche de listaos dans l'Atlantique Ouest a diminué de moitié entre 1985 et 1996, puis semble s'être stabilisé depuis après une légère hausse.

SKJ-3 Etat des stocks

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

Les stocks de listaos présentent des caractéristiques d'ordre biologique et halieutique qui rendent très difficile l'utilisation des modèles d'évaluation des stocks traditionnels. Pour ces raisons aucune évaluation standard (ex., modèles globaux, VPA, etc) des stocks de listao de l'Atlantique n'a pu être effectuée. On a cependant réalisé certaines approximations en analysant l'évolution temporelle de plusieurs indices de la pêche qui devraient refléter les changements de l'état du stock au cours du temps.

Les pêcheries opérant à l'est se sont étendue vers l'ouest au-delà de la longitude 30°W. Toutefois, en s'appuyant sur des éléments scientifiques, le Comité a décidé de maintenir l'hypothèse privilégiant deux unités de stocks distinctes. Toutefois, en tenant compte des caractéristiques biologiques de l'espèce et de la localisation des différentes zones de pêche, on pourrait envisager des unités de stocks plus petites.

Stock oriental

Les indices issus de la pêche de senneurs montrent parfois des tendances divergentes selon la zone considérée. Le fait qu'une diminution d'abondance pour une fraction locale du stock aurait peu de répercussion sur l'abondance du stock 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-Figures 6 à 9**).

La présence de valeurs négatives dans l'évolution de l'indice de Grainger et Garcia au cours du temps peut être interprété comme le signe indiquant que les captures sont trop élevées. La situation de surexploitation potentielle serait donc 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 doutes 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, à savoir une baisse possible de la productivité du stock après l'introduction des DCP. 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

L'évolution des indices d'abondance nominaux des pêcheries de canneurs du Brésil et de senneurs du Venezuela, obtenus jusqu'en 2004 semblent révéler la stabilité du stock (**SKJ-Figure 11**).

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).

Une nouvelle strate spatio-temporelle de réglementation de l'effort des pêcheries de surface a été proposée par la Commission et analysée par le Groupe de travail sur la mortalité des juvéniles (cf. Section 9.4). Il a été montré

que par rapport aux débarquements de 2003 les prises de listaos augmenteraient d'environ 7,5% si cette nouvelle strate de réglementation remplaçait le moratoire.

SKJ-5 Recommandations de gestion

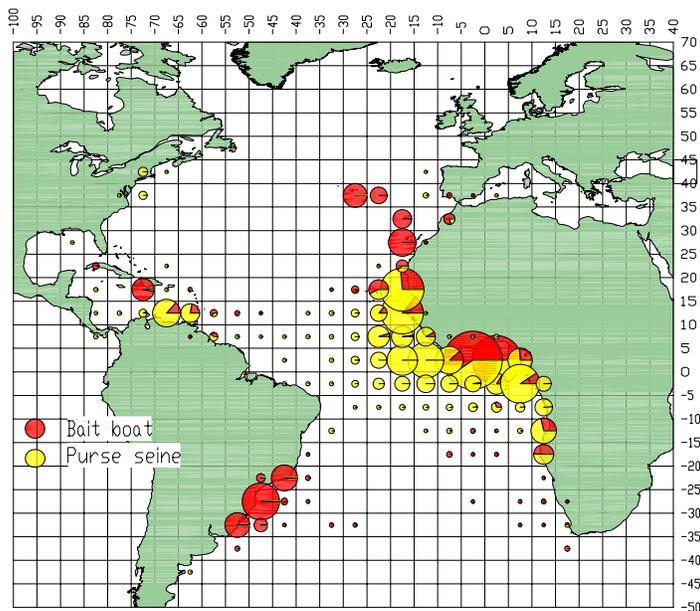
Aucune recommandation de gestion n'a été formulée concernant cette espèce.

TABLEAU RÉCAPITULATIF: LISTAO DE L'ATLANTIQUE

	Atlantique Est	Atlantique Ouest
Production maximale équilibrée (PME)	Non estimée	Non estimée
Production actuelle (2004)	134.274 t	26.910 t
Production de remplacement actuelle	Non estimée	Non estimée
Biomasse relative (B_{2004}/B_{PME})	Non estimée	Non estimée
Mortalité par pêche (F_{2004}/F_{PME})	Non estimée	Non estimée
Mesures de gestion en vigueur	Aucune	Aucune

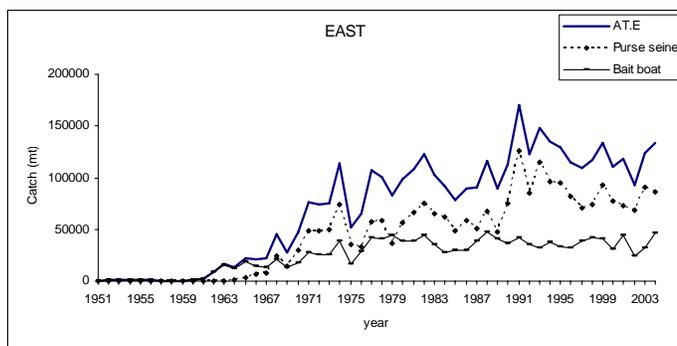
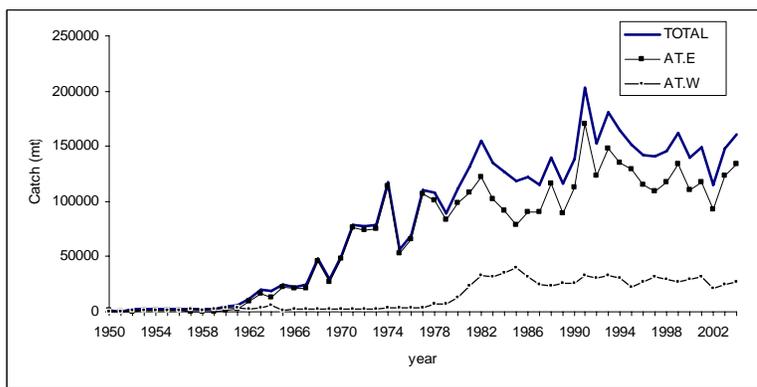
	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
Cuba	2255	1086	1134	1700	1248	1632	1277	1101	1631	1449	1443	1596	1638	1017	1268	886	1000	1000	651	651	651	0	0	0	
Dominica	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	60	38	41	24	43	33	33	33	33	85	86	45	55	51	30
Dominican Republic	59	71	80	106	68	204	600	62	63	117	110	156	135	143	257	146	146	0	0	0	0	0	0	0	
EC.España	0	0	0	209	2610	500	0	0	0	0	0	1592	1120	397	0	0	0	0	0	1	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	
EC.Portugal	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	1	0	3
Grenada	8	1	1	15	12	7	9	5	22	11	23	25	30	25	11	12	11	15	23	23	23	15	14	16	21
Jamaica	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	62	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	
Korea, Republic of	0	0	0	0	17	20	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Mexico	1	3	0	25	30	48	11	13	10	14	4	9	8	1	1	0	2	3	6	51	13	54	71	75	9
Netherlands Antilles	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	45	40	35	30	30	30	30	30	0	0	0	
Panama	1026	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	17	28	29	27	20	66	56	53	37	42	57	37	68	97	264	92	251
Sta. Lucia	40	37	38	35	64	53	76	60	53	38	37	51	39	53	86	72	38	100	263	153	216	151	106	132	137
Trinidad and Tobago	0	0	0	1	2	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	
U.S.A.	981	2753	33	697	853	1814	1115	734	57	73	304	858	560	367	99	81	85	84	106	152	44	70	88	79	102
UK.Bermuda	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	1890	4900	12645	12778	16526	10712	5690	5750	4509	3723	3813	8146	7834	11172	6697	2387	3574	3834	4114	2981	3003	6870	2554	3247	3270
UNCL area																									
Chinese Taipei	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	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	25	5	4
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	
Korea, Republic of	4	47	21	530	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	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	0	93	0	

*La capture de Antilles néerlandaises est incluse au NEI (ETRO) au titre de 2004.

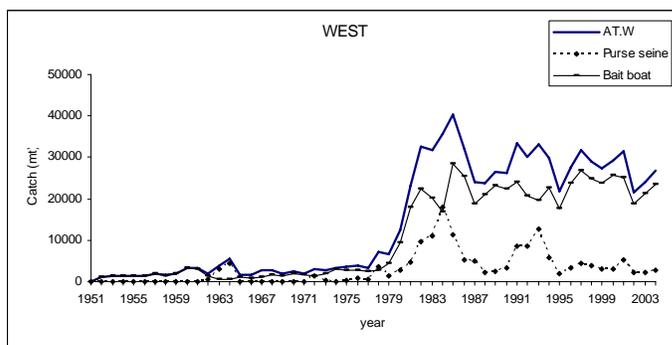


SKJ-Figure 1. Répartition géographique des prises de listao par engin pour la période 1950-2003.

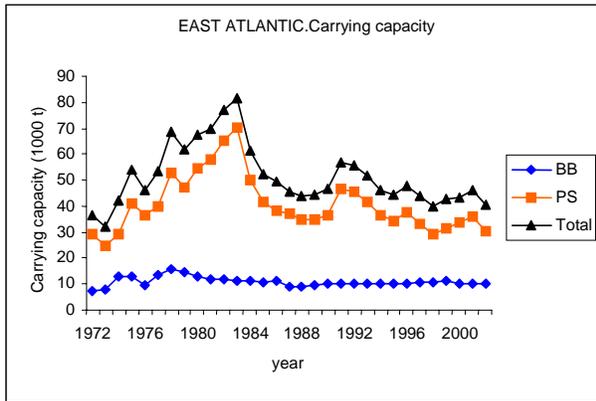
SKJ-Figure 2. Débarquements totaux de listao de l'Atlantique Est et Ouest (1950-2004).



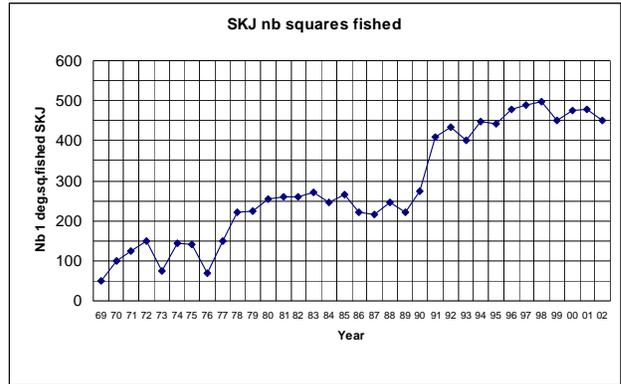
SKJ-Figure 3. Débarquements déclarés de listao dans l'Atlantique Est, par engin principal (1950-2004).



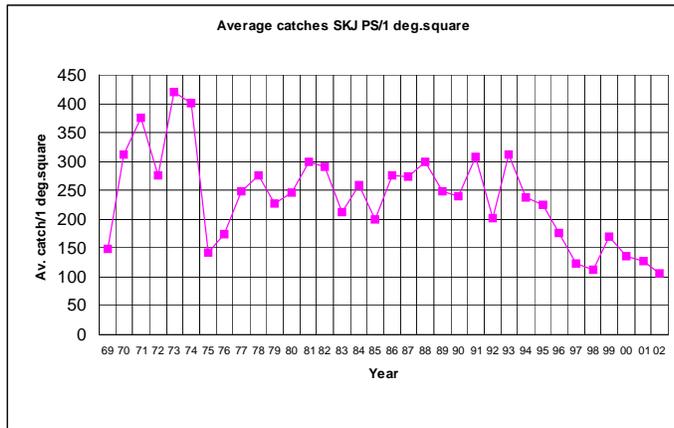
SKJ-Figure 4. Débarquements déclarés de listao dans l'Atlantique Ouest, par engin principal (1950-2004).



SKJ-Figure 5. Capacité de transport (en t) des senneurs et des canneurs dans l'Atlantique est (1969-2002).

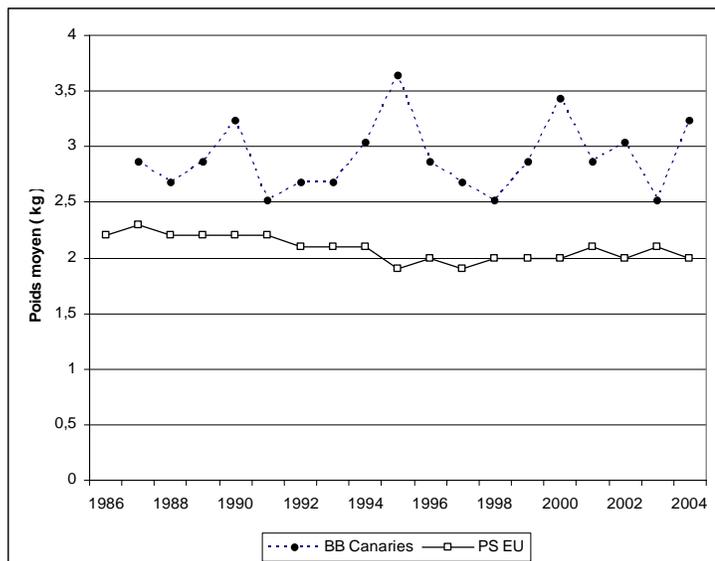


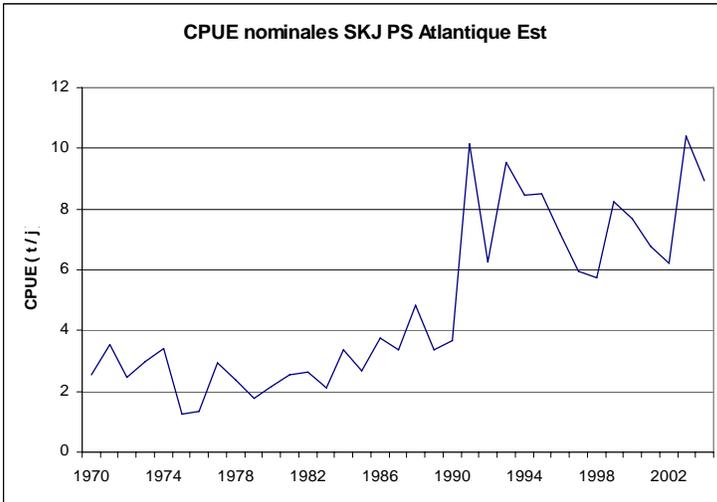
SKJ-Figure 6. Nombre de carrés de 1x1 où des prises de listao ont été signalées par les pêcheries de senneurs de l'Atlantique est (1969-2002).



SKJ-Figure 7. Prises moyennes de listao par zone de 1x1 (où des prises ont été signalées) de la pêcherie de senneurs de l'Atlantique est (1969-2002).

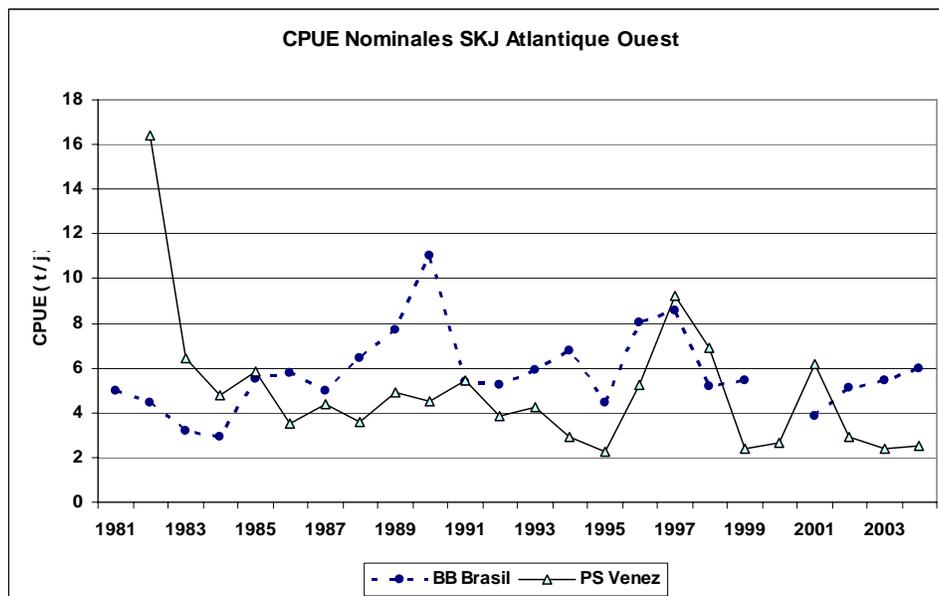
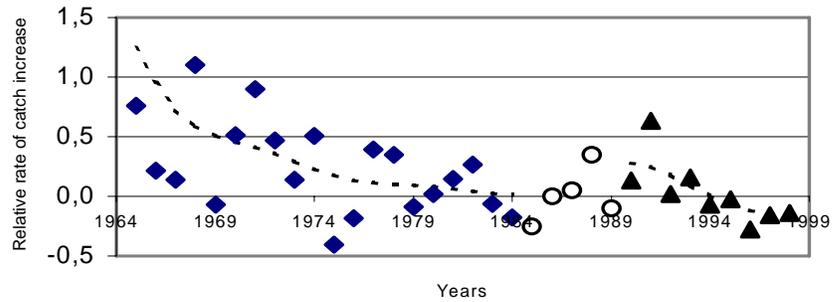
SKJ-Figure 8. Evolution du poids moyen des listaos débarqués dans l'Atlantique Est.





SKJ-Figure 9. Evolution des CPUE nominales des senneurs européens dans l'Atlantique Est.

SKJ-Figure 10. Changements dans le temps de l'indice de Grainger et Garcia (RRCI révisé pour tenir compte du postulat concernant l'augmentation de l'effort de pêche) pour le listao de l'Atlantique est pour les deux principales périodes historiques de cette pêche. Les années correspondant aux principaux changements de cette pêche n'ont pas été utilisées et sont représentées par des cercles vides.



SKJ-Figure 11. Evolution des CPUEs nominales de listaos des senneurs vénézuéliens et des canneurs brésiliens dans l'Atlantique Ouest.

8.4 ALB – GERMON

La dernière évaluation du stock Nord a été menée en 2000 (1975-1999), celle du stock Sud en 2003 et aucune évaluation n'a jamais été réalisée pour la Méditerranée. Le présent rapport actualise les dernières informations et données de capture disponibles pour 2004.

Des informations complètes sur l'évaluation du stock Nord figurent dans Anon 2001, et pour le stock Sud dans Anon 2004a.

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**).

Un document a été présenté sur la croissance du germon du stock de l'Atlantique Nord, lequel appuyait des estimations antérieures sur la croissance du germon. Les connaissances actuellement disponibles sur la distribution de l'habitat en fonction de la taille, de la croissance, des zones de frai et des estimations de maturité sont demeurées les mêmes pour les trois stocks de germon considérés.

ALB-2 Description des pêcheries ou indicateurs des pêcheries

Atlantique Nord

Le stock nord est exploité par les pêcheries de surface et les pêcheries palangrières ciblant principalement des poissons immatures (50 à 90 cm FL) ainsi que des germons pré-adultes et adultes (60 à 120 cm FL), respectivement. Les principales pêcheries de surface comprennent les flottilles communautaires (CE-Espagne, CE-France, CE-Portugal et CE-Irlande) opérant 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 la principale flottille palangrière au centre et à l'ouest de l'Atlantique Nord. Le total des débarquements déclarés pour l'Atlantique Nord est généralement à la baisse depuis 1983, essentiellement en raison d'une réduction de l'effort de pêche des pêcheries traditionnelles de surface (ligneurs et canneurs) et de palangre (**ALB-Tableau 1 ; ALB-Figure 2**). Après une stabilisation dans les années 90, essentiellement due à l'augmentation de l'effort et des captures de nouvelles pêcheries de surface (filets dérivants et chalut pélagique en paire) et un chiffre record de 38.063 t atteint en 1993, les captures ont diminué en 2002, enregistrant le chiffre le plus bas, et ce en raison de la baisse des captures de la pêche de surface. Les prises déclarées de 2004 s'élevaient à 25.460 t ; elles sont donc similaires à celles de 2003 et supérieures au total des débarquements déclarés pour 2002. En 2004, les pêcheries de surface ont représenté la majorité des prises totales (72%). Les prises de la flottille de ligneurs ont augmenté d'environ 40% et celles de la flottille de chaluts pélagiques en paire ont chuté d'environ 33% par rapport aux captures de 2003.

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 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 (70-90 cm FL). Ces pêcheries opèrent de façon saisonnière, d'octobre à mai, lorsque le germon est présent dans les eaux côtières. Les flottilles palangrières comprennent des navires qui ciblent le germon et des 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 2004 s'élève à 22.468 t, soit une baisse d'environ 5.500 t par rapport à 2003. En outre, le total des débarquements déclarés au titre de 2004 est le plus bas qui n'ait jamais été enregistré depuis 1984. La baisse des captures est probablement due à une réduction de la taille des flottilles, comme c'est le cas pour le Taïpei chinois et le Brésil. Les palangriers du Taïpei chinois 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 outre, la disponibilité réduite du germon dans les eaux littorales d'Afrique du Sud et des taux de change non favorables ces deux dernières années ont entraîné une réduction générale du nombre de canneurs actifs. Ces deux dernières

années, une partie croissante de la flottille de canneurs sud-africains a changé de ciblage au profit de l'albacore.

Méditerranée

En 2004, les débarquements déclarés se sont élevés à 4.847 t, représentant une baisse de 3.045 t par rapport aux prises de 2003, qui constituent le chiffre de capture le plus élevé dans la série temporelle pour la mer Méditerranée (**ALB-Tableau 1** et **ALB-Figure 2**). En 2004, la saison de pêche du germon en Méditerranée a été affectée par de mauvaises conditions météorologiques à la fin du printemps et en automne, saisons primordiales pour cette pêcherie. Cette situation a donné lieu à une forte réduction des captures par rapport à 2003, particulièrement visible dans la capture de CE-Italie qui a subi une baisse de 47%, et de CE-Grèce (18%). La situation des statistiques de capture en Méditerranée semble encore incomplète, étant donné que les captures de germon ont lieu pratiquement dans l'ensemble de la Méditerranée, soit en tant qu'espèce-cible ou, plus communément, comme espèce accessoire d'autres pêcheries pélagiques. Toutefois, rares sont les flottilles qui déclarent leurs captures.

ALB-3 Etat des stocks

Atlantique Nord

En 2003, le Comité a conclu qu'il n'était pas approprié d'effectuer une évaluation de la VPA basée sur la prise par âge tant que la transformation de la prise par taille en prise par âge n'aurait pas été étudiée et validée. En 2005, un document a été présenté sur les analyses de la prise par taille et a identifié les sources de biais dans la prise par âge pour le stock de germon de l'Atlantique Nord. Le Comité recommande qu'un groupe de travail de préparation de données se réunisse, avant la prochaine évaluation de 2007, pour procéder à une révision exhaustive du stock de l'Atlantique Nord.

Par conséquent, l'état actuel du stock du germon du Nord se fonde essentiellement sur la dernière évaluation menée en 2000, ainsi que sur les observations des données de CPUE et de capture fournies au Comité en 2003.

Le Comité a remarqué que les tendances de la CPUE ont varié depuis la dernière évaluation (2000) et ont notamment montré des différences entre celles représentatives des flottilles de surface (CE-Espagne - ligne traînante, âge 2 et CE-Espagne - ligne traînante, âge 3) et celles des flottilles palangrières du Japon, du Taïpei chinois et des Etats-Unis (**ALB-Figure 3**). La série de CE-Espagne – ligne traînante, âge 2 montre une tendance ascendante depuis la dernière évaluation, mais est en baisse durant ces 10 dernières années. Pour la série de CE-Espagne – ligne traînante, âge 3, la tendance qui se dégage depuis la dernière évaluation est descendante, même si la tendance pour le reste de la décennie n'a généralement pas changé. Pour les flottilles palangrières, la tendance des indices de CPUE est soit ascendante (Taïpei chinois et Etats-Unis), soit sans changement (Japon) depuis la dernière évaluation. Toutefois, la variabilité associée à toutes ces estimations du taux de capture a empêché de tirer des conclusions définitives sur les récentes tendances des taux de capture du germon.

Des analyses de la production en conditions d'équilibre, menées en 2000 sur la base d'un rapport estimé entre la taille du stock et le recrutement, indiquent que la biomasse du stock reproducteur était d'environ 30% inférieure à celle associée à la PME (**ALB-Figure 4**). Toutefois, le Comité a noté qu'il existait des incertitudes considérables dans ces estimations de la biomasse actuelle par rapport à la biomasse associée à la PME (B_{PME}), en raison de la difficulté à estimer comment le recrutement pourrait descendre en deçà des niveaux historiques de la biomasse du stock. C'est pourquoi le Comité a conclu que le stock nord est probablement en dessous de B_{PME} , mais qu'il ne fallait pas écarter l'éventualité qu'il se situe en dessus de ce niveau. Cependant, les analyses de la production par recrue en conditions d'équilibre menées par le Comité en 2000 indiquent que le stock nord ne fait pas l'objet d'une surpêche de croissance ($F < F_{max}$; **ALB-Figure 5**).

Atlantique Sud

En 2003, le Comité a évalué l'état du stock de germon de l'Atlantique Sud à l'aide d'un modèle de production structurée par âge (ASPM), utilisant les mêmes spécifications qu'en 2000, pour fournir une évaluation du cas de base pour le germon de l'Atlantique Sud. Les résultats se sont avérés similaires à ceux obtenus en 2000, mais les intervalles de confiance étaient considérablement plus étroits en 2003 qu'en 2000. Ceci peut être en partie la conséquence des données supplémentaires maintenant disponibles, mais il convient de chercher à déterminer plus avant les causes sous-jacentes. La PME et la production de remplacement estimées d'après le cas de base de 2003 (30.915 t et 29.256 t, respectivement) étaient similaires à celles estimées en 2000 (30.274 t et 29.165 t). En 2003 et 2000, le taux de mortalité par pêche a été estimé à environ 60% de F_{PME} . La biomasse du stock

reproducteur a chuté considérablement par rapport à la fin des années 80, mais cette chute semble s'être stabilisée ces dernières années (**ALB-Figure 6**) et l'estimation pour 2002 reste bien au-dessus de la biomasse du stock reproducteur correspondant à la PME. Un modèle statistique de production structurée par âge (bayésien) a été utilisé pour la première fois en 2003. Les résultats obtenus de ce modèle étaient qualitativement similaires à ceux de l'ASPM. Des projections ont été faites avec cet autre modèle.

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 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 2006. 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 pour 2001, 2002, 2003 et 2004 se sont situées en deçà du TAC (**ALB-Tableau 1**) et il se trouve dans l'impossibilité d'évaluer si ces recommandations ont eu, ou non, une incidence directe sur le stock.

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 2004. De même, la prise totale réalisée par le Taïpei chinois, l'Afrique du Sud, le Brésil et la Namibie (21.640 t) n'a pas dépassé la limite de capture de 27.500 t fixée pour les parties pêchant activement le germon du sud [Rés. 02-06]. Le Japon a respecté sa limite de prise accessoire de 4% de la prise totale de thon obèse dans l'Océan Atlantique [Rec. 03-06]. Toutefois, le Comité se trouve dans l'impossibilité d'évaluer si ces limites de capture ont eu, ou non, une incidence directe sur le stock.

Méditerranée

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

ALB-5 Recommandations de gestion

Atlantique Nord

Le Comité réitère l'avis que pour maintenir une biomasse du stock reproducteur stable dans un avenir proche, les prises ne devraient pas dépasser 34.500 t (niveau de capture de 1999) et il le maintient jusqu'à l'évaluation prévue en 2007.

Atlantique Sud

Le Comité continue de recommander que, pour maintenir la SSB dans un proche avenir, la capture ne devrait pas dépasser 31.000 t jusqu'à la prochaine évaluation prévue en 2007.

Méditerranée

Aucune recommandation de gestion n'a été formulée pour le stock méditerranéen.

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

	Atlantique Nord ¹	Atlantique Sud ²	Méditerranée
Production actuelle (2004)	25.460 ⁵ t	22.468 t	4.847 t
Production maximale équilibrée (PME)	32.600 (32.400-33.100)	30.915 (26.333-30.915)	Inconnue
Production de remplacement (2004)	Non estimée	29.256 (24.530-32.277)	Non estimée
Biomasse relative ³			
$B_{\text{actuel}}/B_{\text{PME}}$	0,68 (0,52-0,86)	1,66 (0,74-1,81)	Non estimée
Mortalité par pêche relative ^{3,4}			
$F_{\text{actuel}}/F_{\text{PME}}$	1,10 (0,99 – 1,30)	0,62 (0,46-1,48)	Non estimée
$F_{\text{actuel}}/F_{\text{MAX}}$	0,71 (0,66 – 0,78)	--	Non estimée
$F_{\text{actuel}}/F_{0,1}$	1,25 (1,14 – 1,39)	--	Non estimée
Mesures de gestion en vigueur	[Rec. 98-08]: nombre de bateaux limité au nombre moyen de 1993-1995. TAC : 34.500 t [Rec. 03-06].	[Rec. 03-07]: Prises limitées à 29.200 t.	Néant

¹ Résultats de la VPA basés sur données de prise (1975-1999). Intervalles de confiance de 80% par bootstrap.

² Résultats ASPM basés sur données de prise (1956-2002). Intervalles de confiance de 80% par bootstrap.

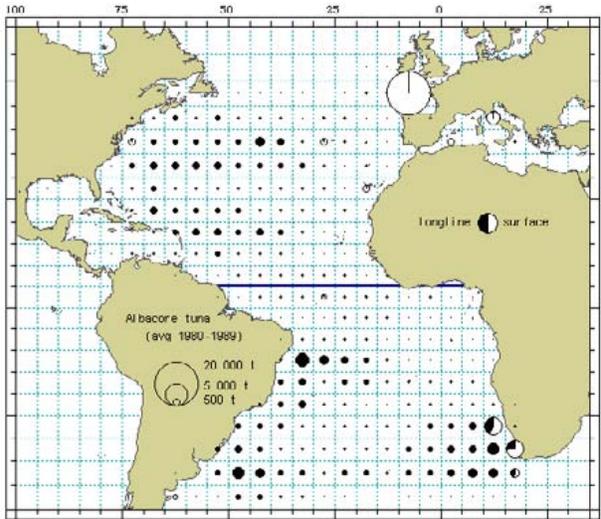
³ F_{1999} = Moyenne géométrique Atlantique Nord 1996-1998.

⁴ Nord "actuel" provient de l'évaluation de 2000 (F_{1999}) ; Sud "actuel" provient de l'évaluation de 2003 (F_{2002}).

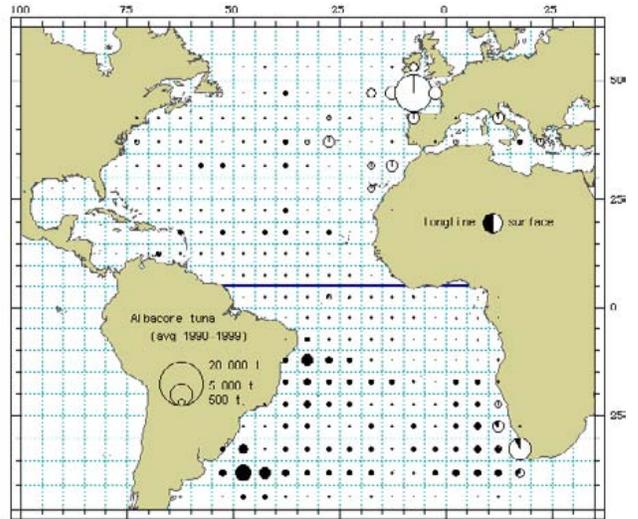
⁵ Ce chiffre inclut la prise déclarée, la prise provisoire déclarée au Comité.

	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	
Cambodia	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	
China, People's Republic of	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	39	89	26	30	26	112	
Chinese Taipei	18710	18187	22800	9502	7889	19643	27592	28790	20746	18386	21369	19883	23063	19400	22573	18351	18956	18165	16106	17377	17221	15833	17321	17351	13288	
Cuba	27	53	29	36	67	27	24	10	2	1	2	17	5	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
EC.España	0	889	106	295	307	155	200	807	185	0	0	280	1943	783	831	457	184	256	193	1027	282	573	836	376	81	
EC.France	457	912	947	372	7	18	35	100	0	0	0	50	449	564	129	82	190	38	40	13	23	16	18	63		
EC.Portugal	0	0	0	0	741	1357	1029	899	1153	557	732	81	184	483	1185	655	494	256	124	232	486	41	433	415	9	
Honduras (observed by Sta. Helena)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	7	1	6	0	0	0	0	0	
Japan	333	558	569	188	224	623	739	357	405	450	587	654	583	467	651	389	435	424	418	601	554	341	213	299	468	
Korea, Republic of	803	682	563	599	348	511	321	383	180	54	19	31	5	20	0	0	18	4	7	0	18	1	0	5	37	
Maroc	0	0	113	0	0	0	0	41	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
NEI-1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	8	122	68	55	63	41	5	27	0	2	10	14	53		
Namibia	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	915	950	982	1199	1429	1162	2418	3419	2962	3152	3328	
Netherlands Antilles	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9	192	0	2	0	0	0	0	
Panama	167	129	210	0	0	0	280	924	0	0	0	240	129	168	213	12	22	0	3	14	0	0	0	0	0	
Philippines	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	
Seychelles	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	
South Africa	1850	2320	3180	2760	3540	6697	5930	7275	6570	6890	5280	3410	6360	6881	6931	5214	5634	6708	8412	5101	3610	7236	6507	3469	4502	
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	0	27	0	0	
U.S.A.	0	2	102	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	5	1	1	1	2	8	2	1	
U.S.S.R.	99	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	4	7	11	7	9	0	0	2	1	1	1	5	28	38	5	82	47	18	1	1	58	12	2	0	0	
Uruguay	0	23	235	373	526	1531	262	178	100	83	55	34	31	28	16	49	75	56	110	90	90	135	111	108	120	
MEDI																										
EC.Cyprus	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	0	12	30	255	
EC.España	0	900	572	535	1331	531	0	0	3	0	84	547	227	290	218	475	404	380	126	284	152	200	209	1	138	
EC.France	0	0	0	0	141	250	20	60	31	31	121	140	11	64	23	3	0	5	5	0	0	0	1	0	0	
EC.Greece	0	0	0	0	0	0	484	500	500	500	500	500	500	1	1	0	952	741	1152	2005	1786	1840	1352	950	773	
EC.Italy	500	600	700	700	1942	3348	3208	3433	3529	3529	1191	1191	1464	1275	1107	1109	1769	1414	1414	2561	3630	2826	4032	6912	3671	
EC.Malta	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	4	0	2	0	10	
Ex. Yugoslavia	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	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	
NEI-2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	500	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
UNCL area																										
Maroc	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	55	0	0	
NEI.Other	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	160	281	159	133	110	180	50	50	50	0	0	0	0	0	
Netherlands Antilles	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	382	210	363	289	369	58	58	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	2819	5662	18	0	0	

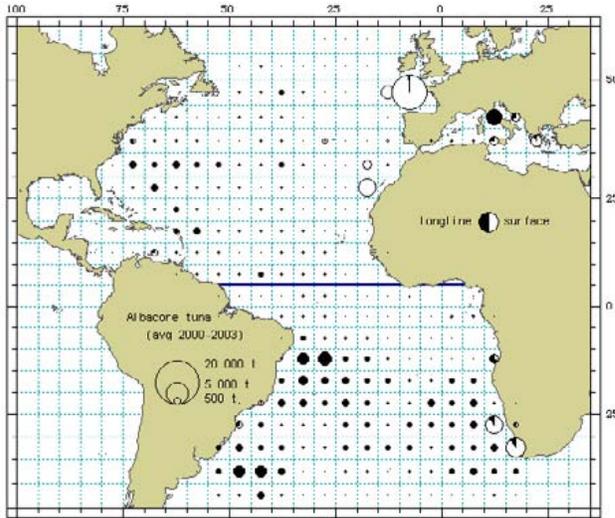
Pour 2003 et 2004, la plupart de la capture déclarée comme "Other surf." (autres engins de surface) a été réalisée par les chalutiers pélagiques de CE_France.



1980-1989

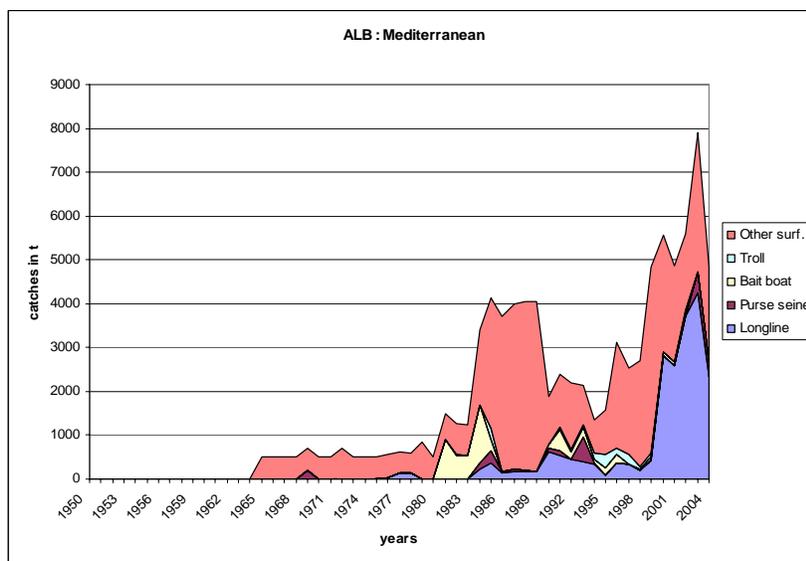
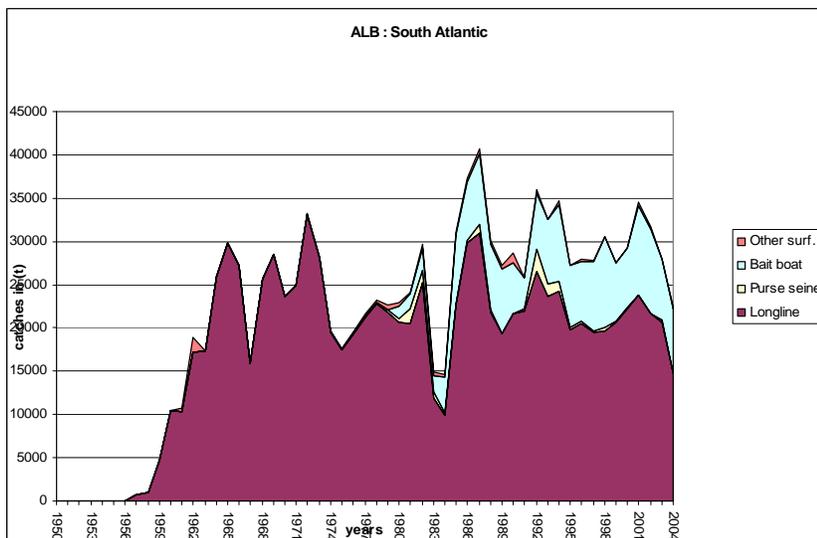
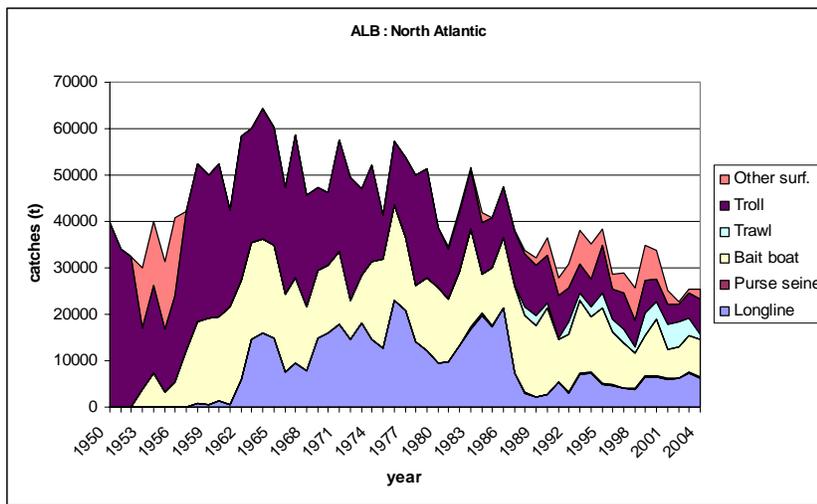


1990-1999

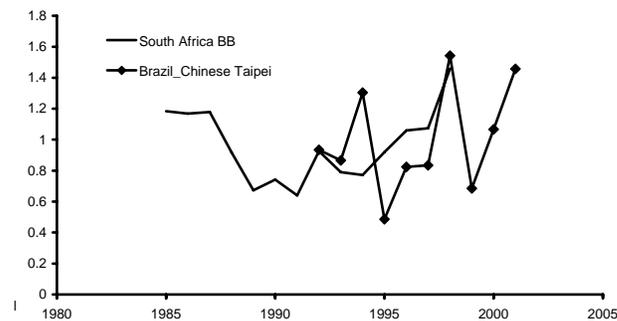
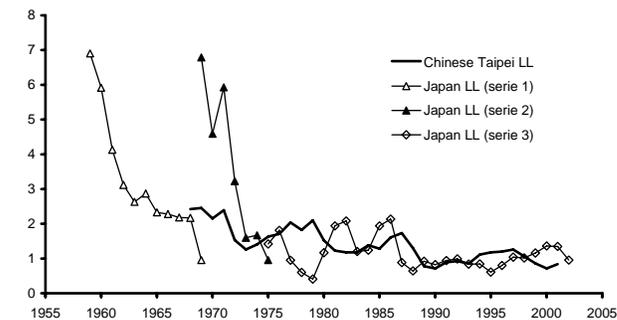
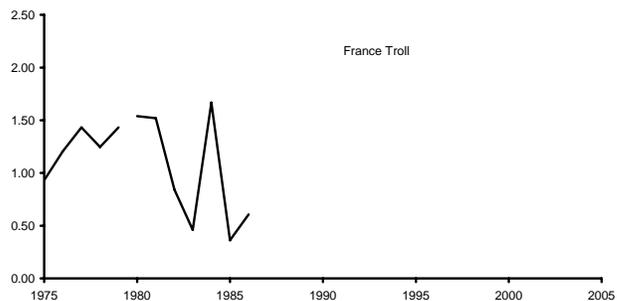
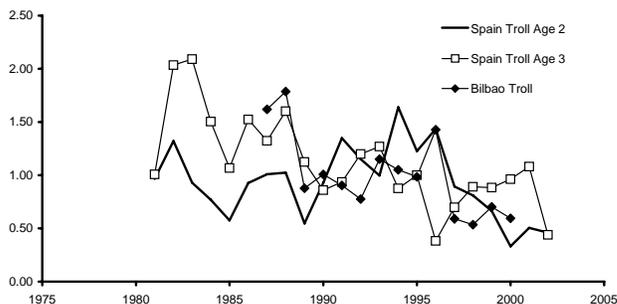
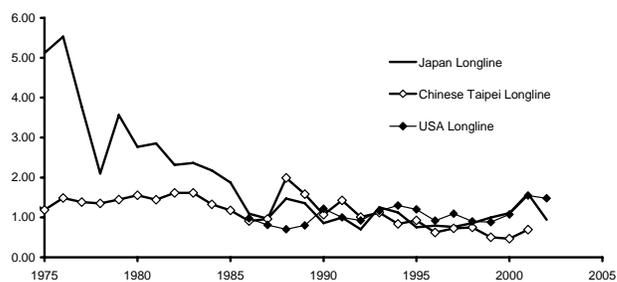


2000-2003

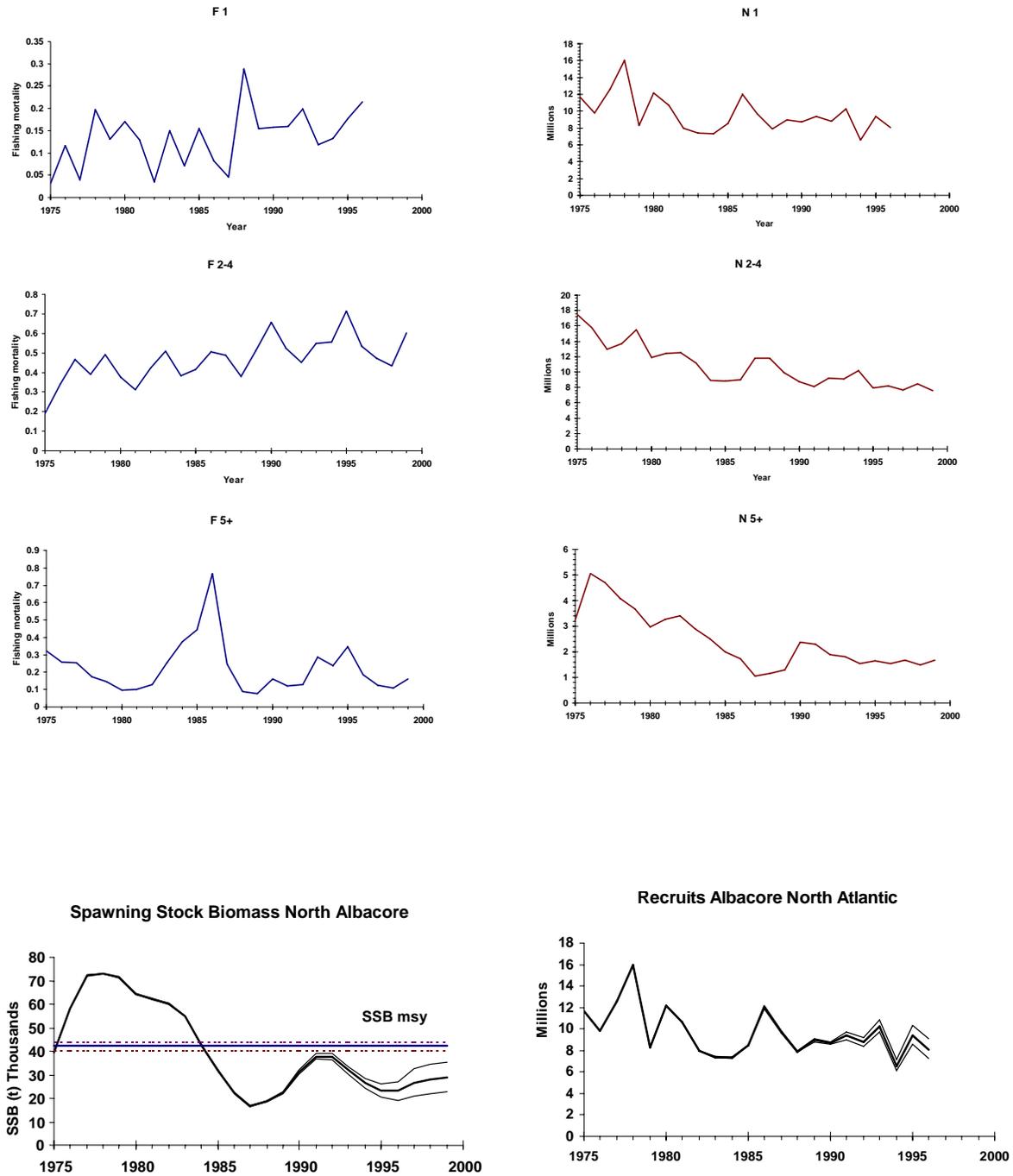
ALB-Figure 1. Moyenne des prises de germon par décennie et groupe d'engins.



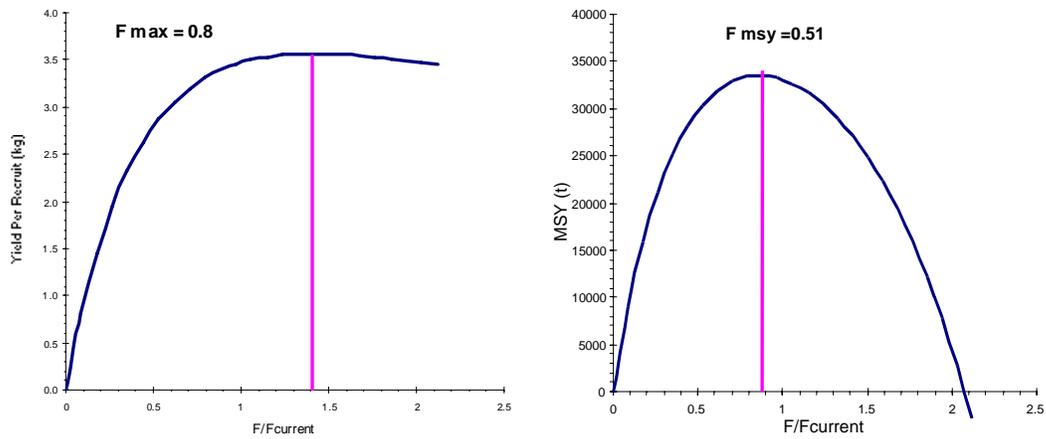
ALB-Figure 2. Débarquements de germon (t) par stock et principaux types d'engin, 1950-2004. Les données méditerranéennes sont très peu sûres et sont provisoires pour les dernières années.



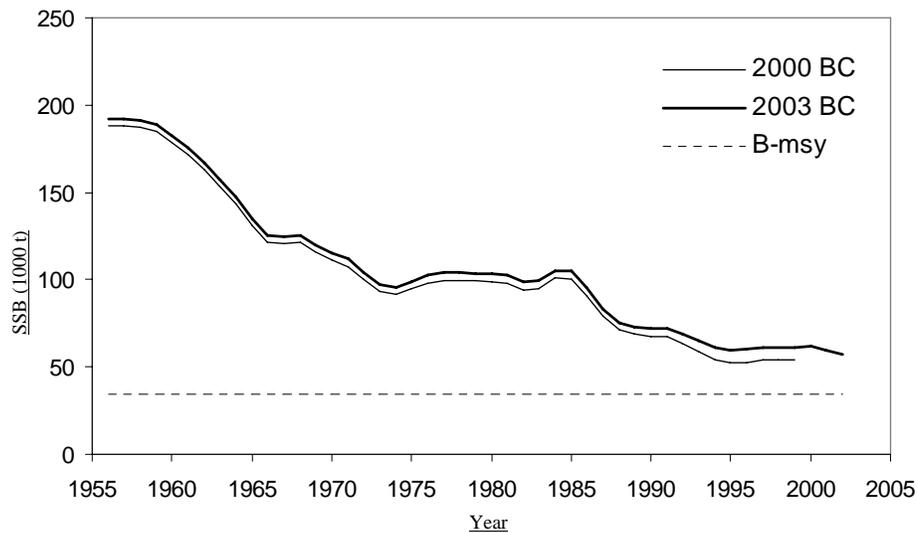
ALB-Figure 3. Séries de CPUE pour le germon de l'Atlantique nord (3 panneaux supérieurs) et de l'Atlantique sud (2 panneaux inférieurs) (moyennes calculées).



ALB-Figure 4. Estimations du cas de base de la VPA du germon nord-atlantique (évaluation de 2000) concernant les taux de mortalité par pêche (F) et le nombre de poissons par groupe d'âge (6 panneaux supérieurs), et la biomasse du stock reproducteur et les recrues avec 80% de limite de confiance (panneaux inférieurs).



ALB-Figure 5. Production par recrue (à gauche) et production en conditions d'équilibre (à droite) estimées par la VPA de 2000 pour le stock nord de germon. La mortalité par pêche (en abscisse) est en rapport avec la mortalité par pêche actuelle ($F_{1999} = 0,57$).



ALB-Figure 6. Biomasse du stock reproducteur pour le germon sud-atlantique estimée d'après des ajustements ASPM pour le cas de base de 2003 (ligne foncée) et le cas de base de 2000 (ligne claire), à titre de comparaison.

8.5 BFT – THON ROUGE DE L'ATLANTIQUE

Les pêcheries actuelles de thon rouge de l'Atlantique sont distribuées du golfe du Mexique à Terre-Neuve dans l'Atlantique ouest, approximativement des Iles Canaries au sud de l'Islande dans l'Atlantique est et dans la Mer Méditerranée (**BFT-Figure 1**). Les dernières évaluations sur le thon rouge atlantique ont été menées en 2002. Le présent document se concentre sur les changements susceptibles d'avoir eu lieu depuis lors ; les lecteurs désireux de disposer d'un résumé plus complet de l'état des connaissances sur le thon rouge atlantique devraient consulter le rapport de la réunion de 2004 du SCRS.

D'autres informations concernant le thon rouge atlantique sont présentées dans d'autres sections du présent Rapport du SCRS :

- La Section 16.4 contient des recommandations relatives aux questions de gestion identifiées par le Groupe de travail chargé de développer des stratégies de gestion intégrées et coordonnées pour le thon rouge de l'Atlantique de la Commission lors de sa réunion de 2005 au Japon.
- La Section 16.7 contient des recommandations en ce qui concerne le Programme de recherche sur le thon rouge par ordre de priorité, proposé par le SCRS, afin de traiter les questions identifiées par le Groupe de travail chargé de développer des stratégies de gestion intégrées et coordonnées pour le thon rouge de l'Atlantique de la Commission [Rec. 02-11].
- Anon 2005b récapitule les principales conclusions et recommandations de la Réunion exploratoire 2004 de l'ICCAT sur les données du Thon rouge de l'Atlantique Est et de la Méditerranée. Celles-ci concernent les principaux problèmes liés aux données que le Comité identifie pour l'évaluation du stock Est, à savoir : (i) déclaration probablement erronée des données de la Tâche I, (ii) faible proportion des échantillons de taille, (iii) très grand volume de substitutions pour estimer la composition par taille des diverses flottilles pour lesquelles aucun échantillon de taille n'est disponible, et (iv) fortes incertitudes dans la détermination de l'âge des classes d'âge plus avancées.
- Anon 2005b fait état de la planification du programme de recherche sur le thon rouge et des analyses préliminaires des fermetures spatio-temporelles.
- L'**Appendice 7** décrit les discussions de la CGPM/ICCAT de 2005 sur des pratiques d'élevage durables du thon rouge.
- L'**Appendice 8** résume les principales activités et la planification future pour le Programme d'Année Thon rouge (BYP).

BFT-1 Biologie

Plus de 20 documents scientifiques relatifs à la biologie du thon rouge ont été présentés au SCRS de 2005. Nombre de ces documents traitaient de la question importante de la structure et des échanges des stocks et de nouvelles informations sont disponibles pour les deux stocks. En particulier, les études de la microchimie et de la génétique des otolithes nous ont permis d'améliorer notre compréhension de cet élément de la biologie du thon rouge. Ces résultats continuent à faire progresser nos connaissances sur la répartition superposée des poissons originaires de l'Est et de l'Ouest. Par conséquent, le SCRS continue à remettre en question les hypothèses actuelles sur l'identification des stocks. Alors que ces résultats sont prometteurs, un échantillonnage et un développement plus complets des approches analytiques pertinentes sont requis. Le Comité a également reçu des documents portant sur l'âge et la croissance, l'échantillonnage, la parasitologie et l'état du thon rouge.

THON ROUGE ATLANTIQUE OUEST

BFTW-2 Indicateurs des pêcheries

Un schéma notable de changement survenu dans les pêcheries depuis 1998 a été une tendance à la hausse suivie d'une tendance à la baisse des prises pour se situer en dessous du niveau du TAC. La prise totale déclarée de thon rouge ouest-atlantique a augmenté, passant d'environ 2.600 t en 1998 à 3.200 t environ en 2002 et a, par la suite, diminué pour se situer à moins de 2.000 t en 2004 (**BFT-Tableau 1, BFT-Figure 2**). La prise de 2002 est la plus importante depuis 1981, mais la prise de 2004 était la plus faible depuis 1982 lorsque des restrictions de capture de l'ICCAT ont été établies pour la première fois.

Les prises de la pêche palangrière japonaise dans l'Atlantique Ouest ont enregistré une forte diminution en 2003 par rapport à leur niveau de 2002 mais elles ont augmenté en 2004 pour se situer à un niveau quelque peu en dessous des prises moyennes de 1993-2002. Cette variation procède des ajustements effectués par le Japon pour

les surconsommations de quotas précédentes. Les débarquements canadiens déclarés se maintenaient à des niveaux relativement stables durant la dernière décennie. Les récentes réductions des débarquements des Etats-Unis ont été attribuées à un manque général de la disponibilité des grands poissons dans les pêcheries au large de la côte nord-est des Etats-Unis ces dernières années. Le **BFT-Tableau 1** présente des informations détaillées sur les prises spécifiques à chaque pays.

BFTW-3 Etat du stock

Les résultats de l'évaluation de 2002 indiquent que la biomasse du stock reproducteur (SSB) a subi une baisse régulière entre 1970 (première année de la série temporelle faisant l'objet de l'évaluation) et la fin des années 1980, avant de se stabiliser à environ 20% du niveau de 1975 (année de référence utilisée dans des évaluations antérieures). Depuis 1997, la SSB a été estimée en baisse constante, se situant en 2001 à 13% du niveau de 1975. L'évaluation de 2002 a également révélé que le taux de mortalité par pêche en 2001 de la biomasse du stock reproducteur (SSB) a été le plus élevé de la série utilisée pour l'évaluation.

Si le déclin de la SSB depuis le début des années 1970 ressort clairement de l'évaluation, il n'en est pas de même du potentiel de rétablissement. Des questions essentielles sont à l'origine d'un recrutement relativement faible survenu depuis 1976 et des perspectives de recrutement à venir. Certains estiment que la faiblesse du recrutement est due au faible niveau de la SSB. S'il en est ainsi, le recrutement devrait s'améliorer et atteindre des niveaux historiques si la SSB était rétablie. D'autres pensent, en revanche, que l'écosystème a changé de telle façon qu'il est moins favorable au recrutement. Si tel est le cas, le recrutement risque de ne pas s'améliorer même si la SSB augmente. Le Comité a donc examiné deux scénarios de recrutement futurs. Pour les deux scénarios, l'évaluation indique que la mortalité par pêche du thon rouge ouest-atlantique dépasse F_{PME} et que la SSB est en dessous de B_{PME} (donc que le stock est surexploité dans l'optique de l'objectif de la Convention qui est de maintenir les stocks au niveau de la biomasse permettant la PME) (*cf* tableau récapitulatif).

Les résultats des projections basées sur le scénario de fort recrutement ont estimé qu'une prise constante de 2.500t/an donnerait un degré de probabilité de 60% de rétablissement de la SSB à sa taille de 1975, ainsi qu'un degré de probabilité de 20% de rétablissement de la SSB à SSB_{PME} d'ici 2018. Si le scénario de faible recrutement est valide, ces projections indiquaient que le TAC pourrait être porté à au moins 3.000 t, sans enfreindre le programme de rétablissement de la Commission. Si le scénario de fort recrutement est valide, ces projections indiquaient que le TAC devrait être ramené à moins de 1.500 t pour se conformer aux exigences du programme de rétablissement.

Le Comité a mis en garde sur le fait que les conclusions de l'évaluation de 2002 ne reflètent pas complètement le degré d'incertitude qui règne dans les évaluations et les projections. Un facteur important contribuant à l'incertitude est le mélange existant entre les poissons provenant de l'Est et les poissons en provenance de l'Ouest. En outre, les hausses projetées de la taille du stock dépendent fortement des estimations du récent recrutement, qui constituent une part particulièrement incertaine de l'évaluation.

BFTW-4 Effets des réglementations actuelles

En 1998, la Commission a adopté, pour l'unité ouest-atlantique de gestion, un programme de rétablissement sur 20 ans [Rec. 98-07] qui visait à rétablir le stock à la biomasse permettant la PME (B_{PME}) d'ici l'année 2018 avec un degré de probabilité de 50% ou plus. Selon le programme, l'objectif de rétablissement de la PME peut être ajusté selon les avis du Comité. En 2002, la Commission a fixé le Total des prises admissibles (TAC) annuel, rejets morts compris, à 2.700 t pour l'unité ouest-atlantique de gestion, prenant effet à partir de 2003 [Rec. 02-07]. Les prises déclarées au titre de 2003 s'élevaient à 2.191 t. Les prises déclarées au titre de 2004 s'élevaient à environ 2.000 t.

En ce qui concerne l'Atlantique Ouest, une limite de taille de 6,4 kg, avec une marge de tolérance de 15% du nombre de poissons, est en vigueur depuis 1975. Par ailleurs, une interdiction portant sur la capture et le débarquement de thons rouges de moins de 30 kg (ou 115 cm), avec une marge de tolérance de 8% du poids à l'échelle nationale, est entrée en vigueur en 1992. Depuis 1992, le pourcentage de poissons sous-taille, toutes prises confondues, est inférieur au seuil de tolérance (1% et 3% < 115 cm respectivement en 2000 et 2001). Aucune estimation n'est disponible depuis lors, mais des estimations seront disponibles à la prochaine évaluation du stock.

TABLEAU RÉCAPITULATIF: THON ROUGE - ATLANTIQUE OUEST
(Prises et biomasse en t)

Prise actuelle ¹ (2004) (rejets inclus)		2.000 t
Production soutenable à court terme		Probablement >3.000 t
Production maximale équilibrée (PME)	3.500 (3.300-3.700) ²	7.200 (5.900-9.500) ³
Biomasse relative du stock reproducteur		
B_{2001}/B_{1975}	0,13 (0,07-0,20) ²	0,13 (0,07-0,20) ³
B_{2001}/B_{PME}	0,31 (0,20-0,47) ²	0,06 (0,03-0,10) ³
Mortalité par pêche relative		
F_{2001}/F_{PME}	2,35 (1,72-3,24) ²	4,64 (3,63-6,00) ³
$F_{2001}/F_{0.1}$	4,87	
F_{2001}/F_{max}	2,35	
Mesures de gestion :	- TAC de 2.700 t de 2003, rejets de poissons morts compris [Rec. 02-07]	

Ces estimations n'incluent aucune prise non-déclarée ayant pu se produire.

² Intervalle de confiance médian et approximatif de 80% découlant du bootstrap d'après l'évaluation de 2002 ; postule un scénario de « faible recrutement » à des niveaux élevés de frai.

³ Intervalle de confiance médian et approximatif de 80% découlant du bootstrap d'après l'évaluation de 2002 ; postule un scénario de « fort recrutement » à des niveaux élevés de frai.

BFTE - THON ROUGE ATLANTIQUE EST***BFTE-2 Indicateurs des pêcheries***

La prise déclarée au titre de 2004 a atteint 26.961 t mais elle est incomplète et d'importantes révisions sont attendues. La République de Corée a indiqué des débarquements très faibles depuis 1999 mais a déclaré 700 t en 2004. La prise déclarée au titre de 2003 s'élève à 28.205 t. Cependant, les informations relatives à la composition par taille de la capture sont manquantes et devraient être soumises au Secrétariat. En se fondant sur les connaissances des pêcheries et sur les conditions de pêche en 2003, le Comité a été surpris par une si faible valeur déclarée. Une quantité considérable de prise non déclarée additionnelle qui n'était pas conforme aux schémas d'allocation recommandés par la Commission, a auparavant été enregistrée par le biais du Programme de Document Statistique Thon rouge. Malheureusement, le Comité n'est plus persuadé que ce système constitue une base adéquate pour l'estimation des niveaux de capture non-déclarée totale étant donné que les marchés du sashimi se sont développés bien au-delà de celui du Japon et que tous les pays ne soumettent pas de déclaration à ce programme. Ceci et l'inadéquation des déclarations de 2003 et 2004 renforcent clairement le scepticisme des scientifiques en ce qui concerne la véracité des statistiques de base des pêcheries pour le stock de thon rouge de l'Atlantique Est et de la Méditerranée. Le Comité soupçonne une sur-déclaration entre 1993 et 1997 et une augmentation des sous-déclarations ces dernières années, notamment depuis 1998.

Les gains économiques obtenus par l'élevage du thon rouge atlantique ont conduit le secteur privé à continuer d'investir dans ce système d'élevage relativement nouveau. L'intérêt a augmenté considérablement ces dernières années, comme le démontre le nombre accru d'établissements d'élevage implantés dans toute la Méditerranée (cf. **Appendice 7** pour des informations complémentaires). Le Comité a reconnu unanimement que les opérations d'élevage du thon rouge en Méditerranée avaient des répercussions considérables sur la collecte des données, notamment les statistiques de la Tâche I et de la Tâche II (taille), et par voie de conséquence, sur la qualité des évaluations des stocks.

BFTE-3 Etat du stock

Outre les incertitudes planant sur les statistiques de capture de base, les données de taille et de CPUE ne sont pas disponibles pour d'importantes pêcheries méditerranéennes. Le Comité ne fait donc pas confiance aux évaluations fondées sur ces données. Néanmoins, il fonde sa meilleure évaluation de l'état du stock sur celle qui a été élaborée dans l'évaluation de 2002 à la demande de la Commission.

Les résultats de l'évaluation de 2002 indiquent que la SSB en 2000 se situait à environ 86% du niveau de 1970 (première année de données dans l'évaluation). Une tendance générale de recrutement plus élevé semble s'être dégagée au début des années 1980, suivie par une période sans tendance. En 2000, le niveau de la mortalité par pêche était pratiquement 2,5 fois plus élevé que celui qui maximise la production par recrue. Les estimations de ces dernières années devraient être jugées avec prudence étant donné que ces estimations de la VPA sont généralement imprécises.

Les résultats des projections de l'évaluation de 2002 postulant un recrutement constant suggèrent que les niveaux de capture actuellement déclarés ne sont pas soutenables à long-terme en vertu du schéma de sélectivité et du taux de mortalité par pêche actuels pour le stock. Les projections du Comité ont indiqué que les productions actuelles ou même les productions supérieures (peut-être de plus de 50.000 t) pourraient être soutenues si la mortalité par pêche totale ou la mortalité du poisson juvénile pouvait être considérablement réduite.

Le Comité reste préoccupé par la forte ponction exercée sur les jeunes poissons, phénomène qui contribue fortement à l'accroissement de la surpêche et qui réduit gravement le potentiel producteur à long terme de la ressource. Par ailleurs, l'accroissement brusque des captures de grands poissons qui se produit depuis 1994 suscite de grandes inquiétudes étant donné que ces niveaux sont considérés comme étant non-soutenables. De surcroît, le Comité estime que les prises récentes font l'objet de sous-déclarations considérables, menant de ce fait à la fausse impression d'un potentiel d'amélioration de l'état du stock.

BFTE-4 Effets des réglementations actuelles

Depuis 1998, des limites de capture sont en vigueur pour l'unité de gestion de l'Atlantique Est et de la Méditerranée. En 2002, la Commission a fixé le Total des 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 débarquements déclarés pour 2003 et 2004 (28.205 et 26.961 t respectivement), se situent sans conteste en

dessous de ce niveau mais le Comité estime, d'après les connaissances des pêcheries et du système de mise en cages, qu'il se produit une sous-déclaration importante.

Un certain nombre de réglementations sur la taille minimum sont en vigueur depuis 1975. Des captures élevées de petits spécimens ont encore eu lieu ces dernières années et le Comité a recommandé que tous les efforts soient déployés pour que les mesures actuelles sur la limite de taille de 6,4 kg [Rec. 02-08] soient respectées. La Recommandation [04-07] renforce les réglementations sur la taille minimum de 6,4 kg et 10 kg, sans tolérance, dans l'Atlantique Est et en Méditerranée, respectivement. La réduction de la pêche des juvéniles pourraient grandement contribuer à augmenter à la fois la biomasse et la production (*cf.* Section 16.4). Le Comité se dit également préoccupé par l'utilisation de thons rouges plus petits aux fins de l'élevage thonier. De plus, il est difficile dans ces situations d'évaluer si les tailles minimales sont respectées.

La mise en œuvre de la Recommandation [04-06] permet en partie de rétablir la composition par taille des poissons capturés par les flottilles des senneurs de la Méditerranée et mis en cages.

La fermeture temporelle de l'ensemble de la Méditerranée du 16 juillet au 15 août pour les prises des senneurs et du 1^{er} juin au 31 juillet pour les prises des palangriers [Rec. 02-08] semble être respectée mais le Comité n'est pas en mesure d'évaluer l'effet de cette mesure.

TABLEAU RÉCAPITULATIF: THON ROUGE - ATLANTIQUE EST ET MÉDITERRANÉE¹

Production actuelle (2004) ²	26.961 t
Production de remplacement 2001	Non estimée
Production maximale équilibrée (PME)	Non estimée
Biomasse relative SSB_{2000}/SSB_{1970}	0,86
Importance numérique relative $N_{8+,2000}/N_{8+,1970}$	0,70
Mortalité par pêche relative F_{2000}/F_{max}	2,4
TAC (annuellement, 2003-2006)	32.000 t

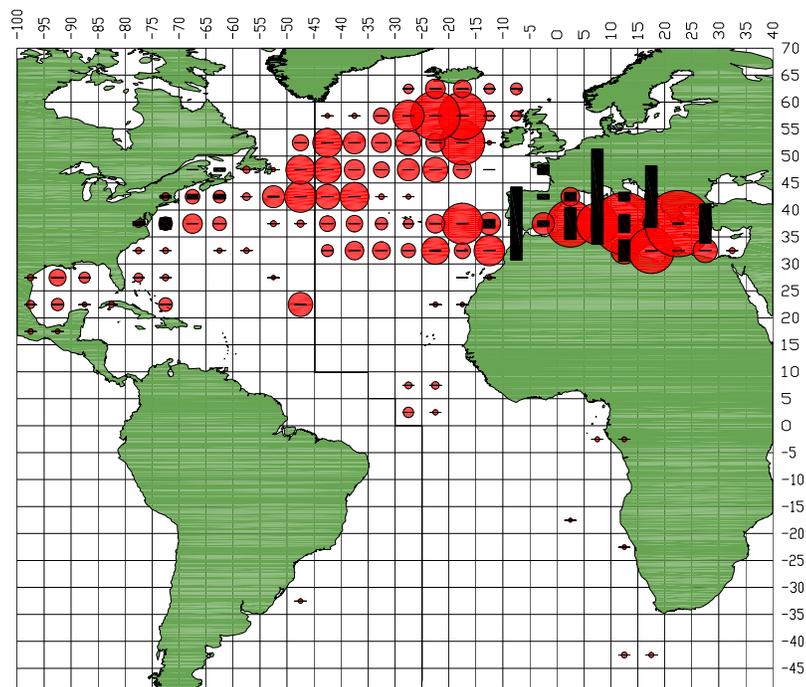
¹ Les statistiques du tableau se fondent sur trois passages (essais 5, 9 et 12 décrits dans le Rapport détaillé 2002 (Anon 2003a) qui représentent les formulations de modèles alternatives.

² Les productions déclarées en 2004 sont incomplètes et sont également soupçonnées d'avoir fait l'objet de sous-déclarations importantes.

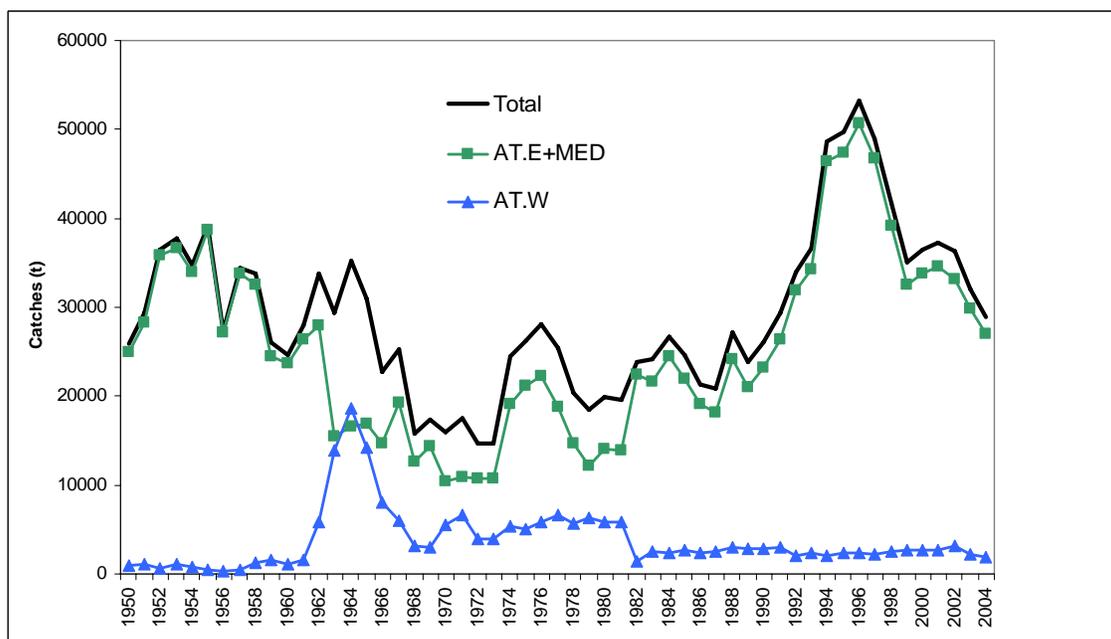
BFT-Tableau 1. Prises estimées (t) de thon rouge du nord par zone, engin et pavillon principaux.

		1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
TOTAL		19904	19616	23820	24202	26717	24647	21373	20789	27128	23818	26045	29420	34012	36579	48577	49716	53163	48988	41688	35116	36417	37274	36298	31982	28889
	AT.E+MED	14103	13845	22375	21660	24425	21962	19051	18196	24117	20951	23247	26428	31897	34268	46471	47290	50762	46758	39097	32454	33752	34557	33111	29791	26961
	AT.W	5801	5771	1445	2542	2292	2685	2322	2592	3011	2867	2798	2992	2115	2311	2106	2426	2401	2230	2591	2662	2665	2718	3187	2191	1928
	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	0
Landings	AT.E+MED	1255	917	4255	3606	2734	1763	1448	1703	2396	1974	2522	6066	6416	5059	9224	12867	12959	10206	7049	6484	7052	7052	5180	4480	3683
	Purse seine	8978	8795	12786	10746	10302	11305	9621	8857	11198	9450	11304	13291	18269	19321	26026	24046	26344	25006	21608	15636	17341	17324	18340	15260	12277
	Bait boat	1874	1653	1010	3032	4647	2644	2253	2128	2682	2683	2018	1796	1624	4048	2285	3299	5362	3542	2787	1590	2014	2426	2568	1371	1790
	HAND+RR	105	93	100	194	275	508	323	436	839	459	1553	738	951	1237	2257	3556	2105	2468	1252	1652	2032	1334	1688	1473	1297
	Traps	1251	1446	3673	3274	4507	2390	1740	1953	3658	2789	4376	2993	2186	2001	2834	1924	2522	4367	4129	3711	3735	4763	3644	2223	1239
	Other surf.	640	941	551	808	1960	3352	3666	3119	3344	3596	1474	1544	2451	2602	3845	1598	1470	1168	2272	3380	1577	1657	1691	4984	6674
	AT.W	3972	3879	363	829	835	1245	764	1134	1373	678	739	895	674	696	539	466	528	382	764	914	859	610	727	228	542
	Purse seine	758	910	232	384	401	377	360	367	383	385	384	237	300	295	301	249	245	250	249	248	275	196	208	265	32
	Bait boat	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
	HAND+RR	893	808	459	808	676	750	518	726	601	786	1004	1083	586	854	804	1114	1028	1179	1106	1124	1120	1656	2035	1398	1139
	Traps	47	41	68	7	3	20	0	17	14	1	2	0	1	29	79	72	90	59	68	44	16	16	28	84	32
	Other surf.	131	133	323	514	377	293	166	156	425	755	536	578	509	406	307	384	433	295	344	281	283	202	110	149	97
	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	0
Discards	AT.W	0	0	0	0	0	514	192	215	248	133	199	44	31	76	141	73	51	57	50	113	38	79	66	86	86
	HAND+RR	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	14	3	0	0	0	0	0	0	0
	Other surf.	0	0	0	0	0	0	0	0	14	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0
Landings	AT.E+MED	190	220	250	252	254	260	566	420	677	820	782	800	1104	1097	1560	156	156	157	1947	2142	2330	2012	1710	1586	1208
	Algeria	0	0	0	10	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	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, People's Republic of	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	97	137	93	49	85	103	80	68	39	19	41
	Chinese Taipei	5	6	16	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	334	729	502	472	504	456	249	313	633	666	445	51
	Croatia	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1418	1076	1058	1410	1220	1360	1105	906	970	930	903	977	1139	827
	EC.Cyprus	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	21	31	61	85	91	79	105
	EC.Denmark	0	3	0	0	1	2	1	0	0	0	0	0	0	37	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
	EC.España	2468	2601	3813	5257	7547	5090	3577	3654	5995	5210	5379	3664	4532	7096	5878	8426	8762	8047	5800	5363	6246	5867	6304	4650	5154
	EC.France	1961	2503	5028	4060	4202	5920	3838	4863	6504	4894	5223	5185	8270	8094	12179	10329	9690	8470	7713	6741	7321	6748	6565	6498	7030
	EC.Germany, Fed. Rep.	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	EC.Greece	0	0	5	0	0	11	131	156	159	182	201	175	447	439	886	1004	874	1217	286	248	622	361	438	422	389
	EC.Ireland	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	14	21	52	22	8	15	3	1	
	EC.Italy	6272	6017	6658	5865	7140	7199	7576	4607	4201	4317	4110	3783	5005	5328	6882	7062	10006	9548	4059	3279	3845	4377	4628	4973	4686
	EC.Malta	24	32	40	31	21	21	41	36	24	29	81	105	80	251	572	587	399	393	407	447	376	219	240	255	264
	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	24	17	41	174	34	29	193	163	48	3	27	395	358	208	668	481	473	749	377	487	502	468	186	663	26
	EC.Sweden	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	EC.United Kingdom	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	12	0	0	0	0	0
	Ex. Yugoslavia	573	376	486	1222	755	1084	796	648	1523	560	940	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Faroe Islands	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	67	104	118	0	0	0	0
	Guinée Conakry	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	330	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	0	2	27	0	0	1	0	0
	Israel	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	14	0	0	0	0	0	0	0	0
	Japan	999	615	3534	3286	2550	1426	1080	1180	1427	965	1636	3066	3473	3277	2611	4784	4106	3090	3556	3071	3031	2577	2926	3011	2624
	Korea, Republic of	0	0	0	3	0	77	0	0	0	0	0	0	0	0	688	663	683	613	66	0	6	1	0	0	700
	Libya	398	271	310	270	274	300	300	300	300	84	328	370	737	635	1422	1540	1388	1029	1331	1195	1549	1940	0	0	0
	Maroc	161	179	993	366	175	98	344	472	577	746	1557	1456	767	494	1812	1713	1621	2603	2430	2227	2923	3008	2986	2557	2780
	NEI.COMB	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	773	211	0	101	1030	1995	109	571	508	0	0
	NEI-1	0	0	1	0	25	3	172	183	638	763	415	1754	1349	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	NEI-2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	19	49	49	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	NEI.Other	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	85	144	223	495	828	242	1274	891	140	17	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	0	0	0	0	0
	Norway	282	161	50	1	243	0	31	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0
	Panama	117	48	12	0	17	22	11	76	67	0	74	287	484	467	1500	1517	3400	491	0	13	0	0	0	0	0
	Seychelles	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0
	Sierra Leone	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	93	118	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	0
	Tunisie	228	218	298	293	307	369	315	456	624	661	406	1366	1195	2132	2503	1897	2393	2200	1745	2352	2184	2493	2528	791	0
	Turkey	391	565	825	557	869	41	69	972	1343	1707	2059	2459	281												

			1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
		U.S.A.	1505	1530	807	1394	1320	1424	1142	1352	1289	1483	1636	1582	1085	1237	1163	1311	1285	1334	1235	1213	1212	1589	1840	1478	899
		UK,Bermuda	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	2	1	1	1	1	0	0
		Uruguay	0	1	3	0	9	16	6	0	2	0	0	1	0	1	0	2	0	0	0	0	0	0	0	1	0
		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	0
		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
Discards	AT,W	Canada	0	0	0	0	0	0	0	0	0	14	0	0	0	0	0	0	0	6	16	11	46	13	37	14	15
		Japan	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	0	0	0	0	0	0	0
		U.S.A.	0	0	0	0	0	0	514	192	215	248	133	199	44	31	76	141	77	51	44	39	67	25	42	52	72



BFT-Fig. 1. Répartition des prises de thon rouge atlantique à la palangre (cercles) et par engins de surface (barres) pour la période 2000-2003.



BFT- Fig. 2. Prises de thon rouge atlantique (en t, rejets compris) par région.

8.6 BUM - MAKAIRE BLEU

Aucune nouvelle évaluation du makaire bleu n'a été effectuée depuis l'an 2000.

BUM-1 Biologie

Sept documents scientifiques portant sur la biologie du makaire bleu ont été présentés au SCRS de 2005. Plusieurs de ces documents ont analysé les données provenant de marques-archives reliées par satellite. Les résultats de ces études améliorent notre connaissance sur la façon dont le makaire utilise les profondeurs de l'habitat et contribueront à quantifier les interactions du makaire et de l'engin de palangre. Les résultats de la recherche présentée concordent généralement avec les postulats de base utilisés par le SCRS dans la dernière évaluation. Des avancées importantes continuent à être réalisées dans l'obtention des données des marques-archives, mais l'on ne sait pas comment les nouvelles informations seront prises en compte pour la prochaine évaluation de stock.

BUM-2 Description des pêcheries

La distribution spatiale des débarquements est fournie à la **BUM-Figure 1**. La pêcherie a commencé à se développer au début des années 1960, a atteint un chiffre record de plus de 9.000 t en 1963, les prises retombant par la suite à environ 2.000-3.000 t entre 1967 et 1977, puis ont oscillé en montrant une tendance à la hausse de 1978 à 1996, suivie d'une tendance à la baisse (**BUM-Tableau 1** et **BUM-Figure 2**). Les captures de makaire bleu déclarées au titre de 2004 (2.076 t) sont incomplètes et pourraient représenter une sous-estimation considérable de la prise réelle, à cause de l'absence de déclarations de certaines flottilles qui ont historiquement débarqué de vastes quantités de cette espèce. Les tendances générales des captures ont suivi l'intensité de la pêche hauturière à la palangre. Toutefois, les captures récemment déclarées de la pêcherie côtière au filet maillant sont devenues importantes. Une récente étude suggère que les prises de makaire bleu effectuées autour de DCP amarrés en Martinique pourraient être importantes ; elle donne aussi à penser que d'autres îles environnantes réalisent également des prises tout aussi importantes autour des DCP. Ces pays sont encouragés à surveiller et à déclarer ces captures.

Le Comité signale qu'il est possible que des flottilles IUU aient capturé certains makaires bleus. Malheureusement, on ne dispose d'aucune information sur les istiophoridés équivalente à celle qui est disponible pour le thon obèse ou le thon rouge, découlant des statistiques du marché, et pouvant être utilisée aux fins de l'estimation des prises IUU d'istiophoridés.

Ces derniers temps, d'importantes captures d'istiophoridés non classifiés ont été déclarées au Comité. La prise déclarée d'istiophoridés non classifiés en 2001-2004 s'élevait à 12% de la prise déclarée de la totalité des istiophoridés. Pour certaines pêcheries, ce pourcentage est bien plus grand. Le Comité recommande de déployer tous les efforts visant à déclarer les captures par espèce pour toutes les pêcheries. En général, les prises de makaires bleus sont probablement sous-estimées.

BUM-3 Etat des stocks

De nouvelles données de CPUE sont disponibles jusqu'en 2004 pour les pêcheries vénézuéliennes pélagiques et artisanales utilisant la palangre et le filet maillant, la pêcherie palangrière brésilienne et les pêcheries palangrières récréatives et pélagiques des Etats-Unis. Des progrès considérables ont été réalisés en 2005, notamment à la réunion de Natal, pour développer des méthodes statistiques et de modélisation aux fins de l'analyse des données de CPUE. Malgré ces progrès, nous ne pouvons pas encore interpréter de manière satisfaisante les tendances historiques de la CPUE et donner notamment une explication à l'importante diminution de la CPUE de la palangre au début des années 1970. En outre, il est nécessaire d'analyser plus avant les informations disponibles sur l'abondance relative si l'on veut fournir des descriptions précises sur les récentes tendances de la taille des stocks.

L'évaluation de 1996 sur le makaire bleu a indiqué que, au milieu des années 1990, la biomasse représentait environ 25% de B_{PME} , que la mortalité par pêche était environ trois fois F_{PME} , et que le stock connaissait une surpêche depuis environ trois décennies. La PME a été estimée à environ 4.500 t. L'évaluation de 2000 a utilisé des méthodes semblables à celles de l'évaluation précédente, mais avec des jeux de données qui ont été soigneusement révisés suite aux inquiétudes qu'avait provoquées l'évaluation de 1996. L'évaluation pourrait refléter un mode rétrospectif dans lequel une meilleure estimation des ratios de la biomasse donne comme résultat une estimation de productivité inférieure. Les résultats de l'évaluation de 2000 n'ont pas été ajustés pour

les modes rétrospectifs et étaient légèrement plus optimistes que l'évaluation de 1996. Ces résultats suggèrent que le stock atlantique global se situe à environ 40% de B_{PME} et que l'état de surpêche concerne les 10-15 dernières années. Par contre, cette évaluation suggère également l'existence d'un stock moins productif que ce qui avait été estimé auparavant, avec une PME d'environ 2.000 t, et une mortalité par pêche actuelle environ quatre fois supérieure à F_{PME} . Des incertitudes planent sur l'évaluation en raison des données historiques qui ne sont pas bien quantifiées. Même si les analyses de la sensibilité ne cherchaient pas à quantifier des biais éventuels et que les résultats se situaient généralement dans la gamme d'incertitudes signalée pour l'évaluation, de nombreux passages donnaient des résultats plus optimistes que ceux qui sont susmentionnés.

BUM-4 Perspectives

On ne dispose d'aucune nouvelle information susceptible de modifier les perspectives présentées dans le rapport de 2000. Comme nous l'avons déjà indiqué, l'évaluation présente des incertitudes liées aux données historiques qui n'ont pas été bien quantifiées. Ceci dit, sachant que l'évaluation de 2000 a estimé que l'état de surpêche subsistait et que la productivité (PME et capacité de régénération du stock) était moins élevée que prévu, on s'attend à ce que les débarquements qui dépassent la production de remplacement estimée provoquent un plus grand déclin du stock.

BUM-5 Effets des réglementations actuelles

La Recommandation [Rec. 97-09] prévoit que les Parties contractantes et les Parties, Entités ou Entités de pêche non contractantes « réduisent à partir de 1998 leurs débarquements de makaire bleu et de makaire blanc de 25 % par chacune de ces espèces par rapport aux débarquements de 1996, cette réduction devant être accomplie d'ici la fin de 1999 ». Les Recommandations [Rec. 00-13], [Rec. 01-10] et [Rec. 02-13] imposaient des restrictions de capture supplémentaires en ce qui concerne le makaire bleu. Cette dernière recommandation stipule que « le volume annuel de makaire bleu qui pourra être prélevé par les palangriers et les senneurs pélagiques, et gardé à bord pour être débarqué, ne dépassera pas 50% des débarquements de 1996 ou de 1999, soit le chiffre le plus élevé des deux. » et 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 ». La dernière évaluation du stock ayant été réalisée en 2000, il est encore trop tôt pour évaluer l'effet de cette recommandation sur le stock. Certains pays ont déjà exécuté cette recommandation mais aucune donnée n'est encore disponible pour évaluer l'effet de cette dernière recommandation sur l'état du stock de makaire bleu. En l'an 2000, la Commission a recommandé d'établir une taille minimale du makaire bleu (par exemple, 251 cm de LJFL) pour la pêche récréative.

BUM-6 Recommandations de gestion

Aucune nouvelle information n'a été soumise en 2005 susceptible de modifier les dernières recommandations de gestion formulées en 2004. L'évaluation actuelle indique qu'il est peu probable que le stock se rétablisse si les débarquements prévus par la Recommandation de 1996 de la Commission se maintiennent à l'avenir. Les incertitudes planant sur l'état du stock et sur les estimations de la production de remplacement ne peuvent être dissipées que par un investissement massif dans la recherche sur les exigences du makaire bleu en matière d'habitat, et par la vérification continue des données historiques. Le Comité recommande à la Commission de prendre des mesures à l'effet de réduire autant que possible les prises de makaire bleu. On pourrait, par exemple, libérer les poissons vivants de l'engin de pêche, réduire l'effort de l'ensemble des flottilles, faire de meilleures estimations des rejets de poissons morts, établir des fermetures spatio-temporelles, ainsi que mettre sur pied des programmes d'échantillonnage avec des observateurs scientifiques aux fins de la vérification.

En 2005, les méthodes d'analyse de la CPUE pour les makaires n'ont pas été suffisamment améliorées. La portée de l'évaluation de 2006 sera limitée, comme cela a été décrit à la Section 9.2.

TABLEAU RÉCAPITULATIF: MAKAIRE BLEU DE L'ATLANTIQUE¹

Atlantique Entier	
Production maximale équilibrée (PME)	~ 2.000 t (~ 1.000-2.400 t) ²
Production 2002	2.626 t
Production 2003	2.713 t
Production 2004 ⁴	2.076 t
Production de remplacement 1999	~ 1.200 t (~ 840-1.600 t) ²
Biomasse relative (B_{2000}/B_{PME})	~ 0,4 (~0,25-0,6) ²
Mortalité par pêche relative (F_{1999}/F_{PME})	4,0 (~ 2,5-6,0) ²
Mesures de gestion en vigueur :	- Réduction des débarquements des palangriers et senneurs pélagiques à 50% du niveau de 1996 ou 1999, en fonction du niveau le plus haut [Recs. 00-13 ³ , 01-10 ³ et 02-13]

¹ Les résultats de l'évaluation sont incertains. L'incertitude de ces estimations n'a pas été pleinement quantifiée par bootstrap.

² Intervalles de confiance d'environ 80% obtenus par bootstrap pour le modèle ASPIC.

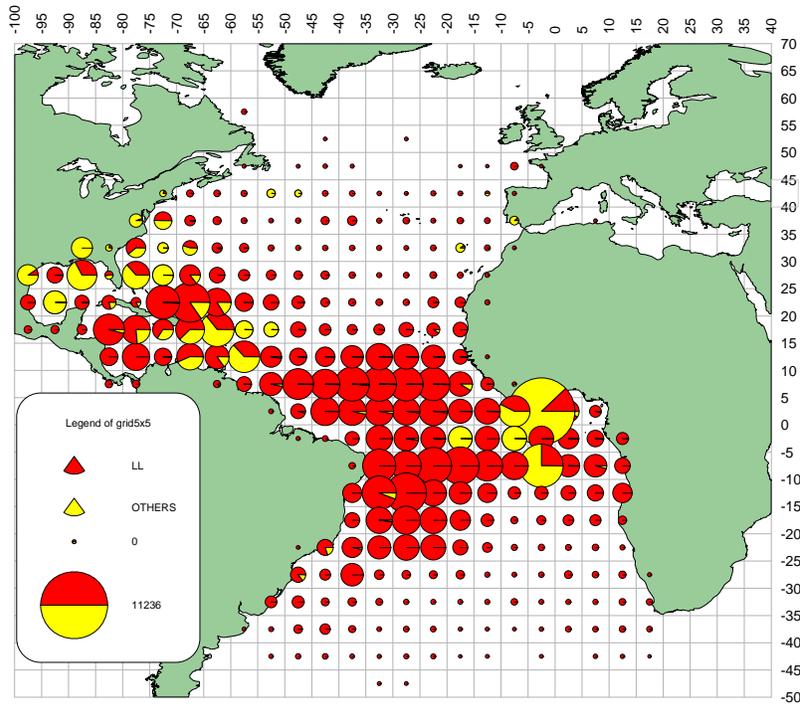
³ Ces mesures ne sont entrées en vigueur qu'au milieu de l'année 2001.

⁴ Valeur de la Tâche I déclarée, susceptible d'être une sous-estimation considérable de la prise totale.

	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
Côte D'Ivoire	0	0	0	0	100	100	100	100	130	82	88	105	79	139	212	177	157	222	182	275	206	196	78	109	115
EC.España	0	0	0	0	0	0	0	0	0	15	0	6	23	18	21	38	88	71	82	109	116	86	27	6	24
EC.Portugal	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	6	1	0
Gabon	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	8	0	0	0	0	0	0	0	0
Ghana	119	129	52	216	166	150	16	5	7	430	324	126	123	236	441	471	422	491	447	624	639	795	999	415	470
Japan	115	136	495	248	482	691	335	362	617	962	967	755	824	719	991	913	881	724	529	363	441	180	155	311	359
Korea, Republic of	46	55	31	88	234	262	60	139	361	437	84	503	13	11	40	40	103	40	2	0	1	1	0	0	0
NEI (ETRO)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	117	100	100	100	100	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	38	0	0	0	0
Philippines	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	33	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	0	0	35	0	0	0	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	1	4	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	0	1	0	0
U.S.S.R.	0	1	0	0	0	7	16	22	32	5	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	0	23	0	0	0	0	0	0
Uncl Cuba	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	53	0	38	55	56	0	3	0
Dominican Republic	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	23	0	207	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.France+España	144	169	174	167	118	122	135	132	137	144	199	137	116	146	133	126	96	82	80	83	79	0	0	0	0
Liberia	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	114	122	59	37	187	131	130	110	0
S. Tomé e Príncipe	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	0
Senegal	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	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0
Discards North U.S.A.	0	0	0	0	0	0	0	138	124	191	159	142	146	127	111	153	196	97	50	81	60	24	49	19	35
UK.Turks and Caicos 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	2
South U.S.A.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	42	2	2	0	0	0	0	0
Uncl U.S.A.	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

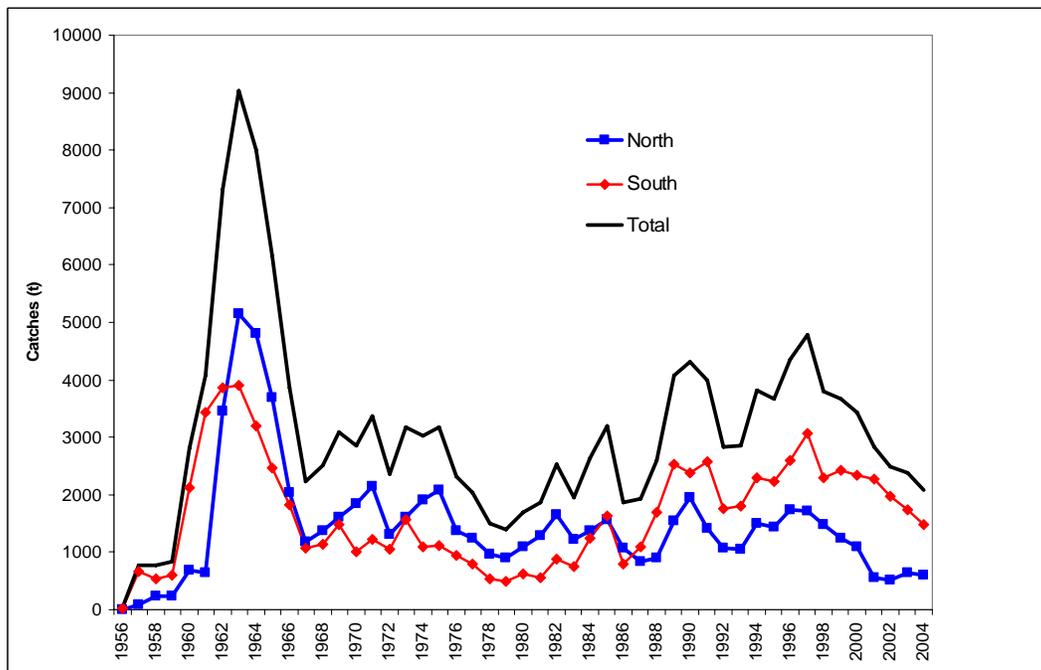
Note: Les cellules ombrées ont été obtenues de l'analyse comparative FAO-ICCAT (SCRS/2005/089).

* Inclut les rejets de poissons vivants.



BUM - 1956-2003

BUM- Figure 1. Distributions géographiques des prises déclarées de makaire bleu pour la période 1956 – 2003.



BUM-Figure 2. Prises estimées (y compris débarquements et rejets de poissons morts, en t) de makaire bleu dans l'Atlantique, par région (1950-2004).

8.7 WHM - MAKAIRE BLANC

La dernière évaluation du stock de makaire blanc atlantique a été menée au mois de mai 2002.

WHM-1 Biologie

Trois documents scientifiques portant sur la biologie et le comportement du makaire blanc ont été présentés à la réunion de préparation des données au mois de mai 2005. Les résultats de la recherche présentée concordent généralement avec les postulats de base utilisés par le SCRS dans la dernière évaluation. Des avancées importantes ont été réalisées au niveau de la recherche sur le marquage pop-up via satellite et les études de détermination de l'âge. Des études sur la survie après la remise à l'eau ont conclu que le makaire blanc peut généralement survivre au traumatisme de la capture à la palangre (taux de survie de 63% - 89,5%), et suggèrent que les mesures de gestion actuelles préconisant la remise à l'eau du makaire blanc vivant réduiront la mortalité par pêche du stock. L'existence de zones de frai dans l'Atlantique nord-ouest a été confirmée par les résultats recueillis lors de prospections d'échantillonnage larvaire. Deux autres documents ont analysé les données provenant de marques-archives reliées par satellite. Les résultats de ces études améliorent nos connaissances sur la façon dont le makaire utilise les profondeurs de l'habitat et contribueront à quantifier les interactions du makaire et de l'engin de palangre.

WHM-2 Description des pêcheries

La distribution spatiale des débarquements est fournie à la **WHM-Figure 1**. Les débarquements pour l'ensemble de l'Atlantique ont oscillé entre 1.000 t et 2.000 t en 1999. Les prises sont inférieures à 1.000 t depuis 2000 (**WHM-Figure 2** ; **WHM-Tableau 1**). Les prises déclarées à titre préliminaire pour 2004 s'élevaient à 532 t, soit une légère baisse par rapport à 2003. Dans l'évaluation de 2002 (Anon 2003), de considérables améliorations ont été apportées aux estimations historiques des captures des senneurs de la Communauté européenne, des pêcheurs récréatifs américains et des palangriers japonais. Cependant, ces études ont démontré que les récentes estimations de capture sont probablement plus incertaines que l'on a pu le penser à l'origine, étant donné que les rejets ne sont généralement pas déclarés dans les carnets de bord. En outre, il se peut que des changements à l'importance économique de cette espèce ou bien des changements à l'engin de pêche aient engendré des modifications dans les déclarations de capture de la part de certaines flottilles. Les prises déclarées par le Brésil, au titre de 2004, sont considérablement inférieures à celles déclarées les années précédentes. Cette réduction est le résultat de la mise en œuvre de la Recommandation de l'ICCAT visant à la remise à l'eau des makaires vivants, qui a conduit à une interdiction des ventes de makaires, l'imposition de l'embarquement obligatoire d'observateurs à bord ainsi que la réduction de l'effort palangrier. Le Comité signale qu'il est possible que des flottilles IUU aient capturé des makaires blancs. Malheureusement, on ne dispose d'aucune information sur les istiophoridés similaire à celle disponible pour le thon obèse ou le thon rouge, découlant des statistiques du marché, et pouvant être utilisée aux fins de l'estimation des prises IUU d'istiophoridés.

Dernièrement, d'importantes captures d'istiophoridés non classifiés ont été déclarées au Comité. La prise déclarée d'istiophoridés non classifiés en 2001-2004 représentait 12% de la prise déclarée de la totalité des istiophoridés. Pour certaines pêcheries, ce pourcentage est bien plus élevé. Le Comité recommande de déployer tous les efforts possibles afin de déclarer les captures par espèce pour toutes les pêcheries. En général, les prises de makaires blancs sont probablement sous-estimées.

WHM-3 Etat des stocks

De nouvelles informations sur les taux de capture standardisés ont été présentées en 2005. On a procédé à l'actualisation des taux de capture standardisés des pêcheries palangrières et récréatives des Etats-Unis opérant dans l'Atlantique nord-ouest et le Golfe du Mexique, et des taux de capture standardisés de la pêche palangrière vénézuélienne opérant dans l'Atlantique centre-ouest et la mer des Caraïbes. De nouveaux taux de capture standardisés ont été estimés pour la pêche artisanale vénézuélienne utilisant l'engin de surface. Des progrès considérables ont été réalisés en 2005, notamment à la réunion de Natal, pour développer des méthodes statistiques et de modélisation aux fins de l'analyse des données de CPUE. Malgré ces progrès, nous ne pouvons pas encore interpréter de manière satisfaisante les tendances historiques de la CPUE. En outre, il est nécessaire d'analyser plus avant les informations disponibles sur l'abondance relative si l'on veut fournir des descriptions précises sur les tendances récentes de la taille des stocks.

La dernière évaluation a été menée en 2002 alors que les données disponibles n'étaient pas suffisamment détaillées pour fournir une estimation de l'état du stock avec certitude. Néanmoins, les trois évaluations

antérieures sur le makaire blanc ont indiqué que la biomasse de cette espèce se situait en dessous de B_{PME} depuis plus de 20 ans, et que le stock faisait l'objet d'une surexploitation depuis de nombreuses années. Les deux dernières évaluations, effectuées en 2000 et en 2002, ont conduit à des estimations similaires de la PME et B_{PME} . Pour évaluer l'incertitude et la sensibilité de l'évaluation aux données et aux valeurs d'entrée du modèle, le Comité a étudié plusieurs combinaisons de jeux de données et d'alternatives de modélisation. L'incertitude dans les estimations des paramètres de population demeure grande et n'est pas bien quantifiée ; l'incertitude calculée sous-estime l'incertitude réelle planant sur ces paramètres.

WHM-4 Perspectives

On ne dispose d'aucune nouvelle information susceptible de modifier les perspectives présentées dans le rapport de 2002. Alors que les évaluations de l'état des stocks sont incertaines, les projections indiquaient que les Recommandations visaient, à court terme, à un certain potentiel de stabilisation de la biomasse du stock proche des niveaux actuels. Ces projections indiquaient également que des niveaux de capture moins élevés fourniraient un potentiel d'augmentation de la biomasse du stock plus important.

WHM-5 Effets des réglementations actuelles

La Recommandation [Rec. 97-09] prévoit que « les Parties contractantes et les Parties, Entités ou Entités de pêche non contractantes réduisent à partir de 1998 leurs débarquements de makaire bleu et de makaire blanc d'au moins 25% pour chacune de ces espèces par rapport aux débarquements de 1996, cette réduction devant être accomplie d'ici la fin de 1999 ». Les Recommandations [Rec. 00-13], [Rec. 01-10] et [Rec. 02-13] imposaient des restrictions de capture supplémentaires en ce qui concerne le makaire blanc. Cette dernière recommandation stipule 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. 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 ». Il est cependant trop tôt pour évaluer l'effet de cette recommandation sur le stock car les données les plus récentes utilisées aux fins de la dernière évaluation du stock proviennent de l'an 2000. Certains pays ont déjà exécuté cette recommandation mais l'on ne dispose pas de suffisamment de données pour évaluer l'effet de cette dernière recommandation sur l'état du stock de makaire blanc.

WHM-6 Recommandations de gestion

Les Recommandations de gestion présentées ici sont les mêmes que celles formulées en 2004. Les importantes incertitudes associées à l'état du stock et à la production de remplacement ne peuvent être résolues que par la recherche. Le Comité suggère que la Commission réalise un investissement substantiel dans la recherche afin de contribuer à produire une évaluation de stock plus exacte.

Le Comité suggère que la Commission prenne les mesures nécessaires pour s'assurer que les réductions de capture envisagées par la Commission sont appliquées et contrôlées afin qu'une évaluation pertinente de leurs bénéfices puisse être réalisée à l'avenir. Le Comité recommande, par conséquent, de poursuivre l'amélioration des programmes d'observateurs en vue d'obtenir de meilleures estimations de capture et de rejets morts de makaires blancs.

En 2005, les méthodes d'analyse de la CPUE pour les makaires n'ont pas été suffisamment améliorées. La portée de l'évaluation de 2006 sera limitée, comme cela a été décrit à la Section 9.2.

TABLEAU RÉCAPITULATIF: MAKAIRE BLANC DE L'ATLANTIQUE¹

	<i>Valeur probable</i>	<i>Estimation du cas de continuité² (80% limite de conf.)</i>	<i>Estimation ajustée rétrospective³</i>	<i>Gamme des estimations de sensibilité⁴</i>
Production maximale équilibrée (PME)	Inférieure à production 2000	964 t (849-1.070)		323-1.320 t
Production 2002	822 t	--		--
Production 2003	615 t	--		--
Production 2004 ⁵	532 t			
Production de remplacement 2001	Inférieure à production 2000	222 t (101-416)	371 t	102-602 t
Biomasse relative (B_{2001}/B_{PME})	<1 (Surexploité)	0,12 (0,06-0,25)	0,22	0,12-1,76 t
Mortalité par pêche relative (F_{2000}/F_{PME})	>1 (Surpêche)	8,28 (4,5-15,8)	5,05	0,80-10,30 t
Mesures de gestion en vigueur :	- En 2001 et 2002, les senneurs et les palangriers ont limité les débarquements à 33% du niveau maximum (1996, 1999) [Rec 00-13], [Rec. 01-10] et [Rec.02-13].			

¹ Les résultats de l'évaluation sont très incertains.

² Les données utilisées ne sont pas suffisamment détaillées pour sélectionner un "meilleur cas". Aux fins de cohérence, le cas de continuité présenté ici est basé sur des données et des postulats très similaires aux analyses réalisées en 2000. Les limites de confiance de bootstrapping sont fonction de ce jeu de données-modèle et peuvent donc sous-évaluer l'incertitude réelle.

³ Ces résultats sont pour le cas de continuité mais ils ont été ajustés en fonction des biais rétrospectifs.

⁴ Les analyses de sensibilité réalisées n'ont pas été choisies de forme systématique ; la gamme n'est présentée qu'à titre d'information qualitative.

⁵ Valeur de la Tâche I déclarée pour 2004, susceptible d'être une sous-estimation de la prise totale.

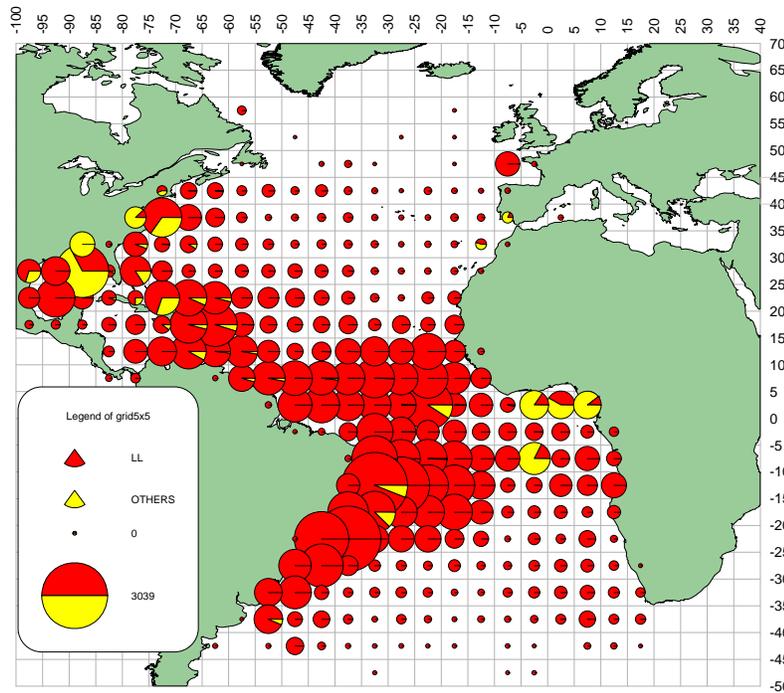
WHM-Tableau 1. Prises estimées (t) de makaire blanc de l'Atlantique par zone, engin et pavillon.

		1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004		
TOTAL		976	1241	1100	1772	1200	1727	1611	1491	1352	1805	1626	1589	1437	1523	1965	1577	1708	1094	1069	1028	961	642	822	615	532		
	AT.N	521	750	605	1280	653	860	905	587	406	368	393	235	610	565	657	617	628	407	385	382	362	291	264	205	190		
	AT.S	428	460	463	461	525	844	680	879	921	1409	1196	1343	817	946	1297	951	1073	676	676	634	579	350	557	392	343		
	UNCL area	27	31	32	31	22	23	25	25	25	27	37	11	10	12	11	9	7	10	9	11	21	1	1	18	0		
Landings	AT.N	403	671	548	1196	570	788	812	433	167	234	251	105	466	436	528	451	514	316	333	301	282	248	208	177	161		
		Longline	112	72	45	79	66	43	32	38	29	16	21	19	21	30	30	18	20	9	6	6	1	3	6	1	1	
		Sport (HL+RR)	6	7	12	5	17	29	61	54	150	11	40	21	35	34	57	48	30	49	13	18	38	22	17	10	0	
		Other surf.	419	340	442	308	471	825	654	870	832	1333	1152	1320	803	923	1295	945	660	589	552	623	570	327	488	388	340	
		AT.S	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0	4	410	0	0	0	0	0	0	0	0	
		Longline	9	120	21	153	54	19	26	9	89	76	40	23	14	22	1	2	3	50	123	11	9	23	69	4	2	
	Sport (HL+RR)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0		
	Other surf.	27	31	32	31	22	23	25	25	25	27	37	11	10	12	11	9	7	7	9	11	21	0	1	18	0		
Discards	AT.N	0	0	0	0	0	0	0	62	60	107	81	90	88	66	42	100	64	33	31	57	41	16	29	17	27		
		Longline	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	4	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	
	AT.S	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	37	1	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	0	1	0	0	0		
Landings	AT.N	0	0	0	0	0	0	0	0	117	11	39	17	24	29	26	43	15	41	33	25	25	0	0	0	0		
		Barbados	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	
		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	0	
		Canada	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	4	8	8	8	5	5	3	2	1	2	
		Canada (Japan)	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		China, People's Republic of	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	7	6	7	10	20	1	7	4	2	1	
		Chinese Taipei	105	174	134	203	96	128	319	153	0	4	85	13	92	123	270	181	146	62	105	80	59	68	61	15	21	
		Cuba	70	189	205	728	241	296	225	30	13	21	14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	0	0	
		EC.España	0	0	0	0	9	14	0	0	61	12	4	8	18	15	25	10	75	71	65	88	118	43	4	19	19	
		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	5	11
		Grenada	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	15	8	0	33	
		Japan	99	118	84	27	52	45	56	60	68	73	34	45	180	33	41	31	80	29	39	25	66	15	10	22	17	
		Korea, Republic of	18	49	12	6	18	147	37	2	2	82	39	1	9	4	23	3	7	2	0	0	0	0	0	0	0	
		Mexico	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	8	8	0	5	6	11	18	44	15	15	28	
		NEI-1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	46	50	50	50	50	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	0	0	4	0	0	0	0	0	
		St. Vincent and Grenadines	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	44	
		Trinidad and Tobago	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	5	9	6	
		U.S.A.	116	78	57	81	81	75	116	124	42	10	17	13	11	19	13	7	12	8	5	5	1	3	6	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	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	
		Venezuela	113	142	113	234	155	155	151	154	42	47	79	47	187	226	148	171	164	90	80	61	25	72	110	55	23	
	AT.S	Argentina	0	0	0	0	0	4	4	0	0	8	9	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		Belize (Observed by Sta. Helena)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	
		* Brasil	58	100	76	81	61	87	143	93	149	204	205	377	211	301	91	105	75	105	217	158	105	172	407	266	80	
		Cambodia	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	
		China, People's Republic of	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	4	3	4	5	10	1	13	19	6	6	
		Chinese Taipei	145	136	227	87	124	172	196	613	565	979	810	790	506	493	1080	726	420	379	401	385	378	84	117	89	151	
		Cuba	212	116	45	112	153	216	192	62	24	22	6	10	10	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	1	2	1	5	1	2	2	3	1	
		EC.España	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	9	4	8	0	18	32	3	4	45	68	18	2	3	45	
		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	8	
Gabon		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	406	0	0	0	0	0	0	0	0		
Ghana		6	45	21	142	54	15	22	6	88	68	31	17	14	22	1	2	1	3	7	6	8	21	2	1	1		
Honduras (observed by 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		
Japan		7	25	27	17	24	81	73	74	76	73	92	77	68	49	51	26	32	29	17	15	17	41	6	13	11		
Korea, Republic of		0	36	57	9	44	225	34	25	17	53	42	56	1	4	20	20	52	18	0	0	0	0	0	11	40		
NEI-1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	68	50	50	50	50	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	0	1	8	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	0	45	0	0	0	0	0	0	0			

			1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
		South Africa	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	
		U.S.S.R.	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		Uruguay	0	1	10	13	65	44	16	6	1	1	1	1	3	0	0	0	0	0	22	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	0	3	14	0	0	1		
		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	
		EC.France+España	27	31	32	31	22	23	25	25	27	37	11	10	12	11	9	7	7	7	9	8	7	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	0	
		Grenada	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	14	0	
		Honduras (observed by 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	
		Korea, Republic of	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	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	0	0	0	0	0	0	0	3	
		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	
Discards	AT.N	U.S.A.	0	0	0	0	0	0	0	62	60	107	81	90	88	66	42	100	64	33	32	57	41	17	33	17	27
	AT.S	U.S.A.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	37	1	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	0	0	1	0	0	

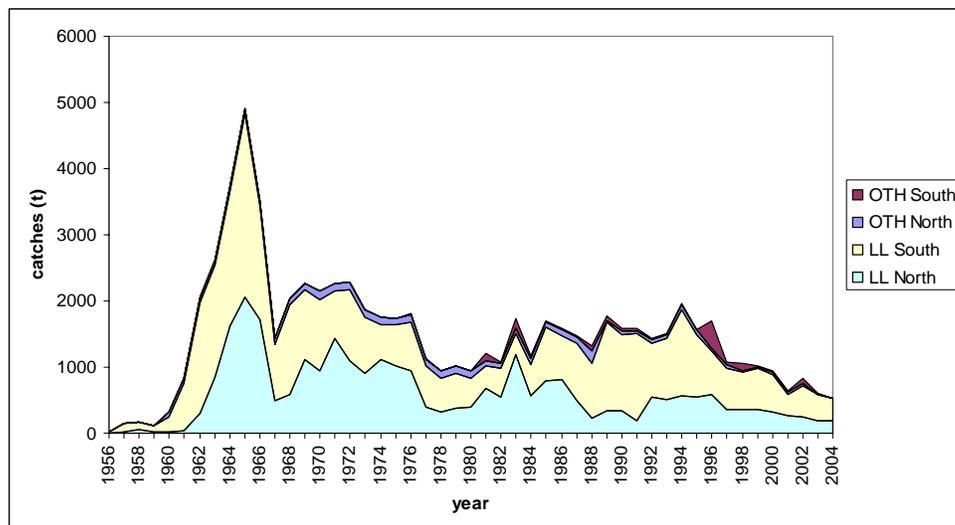
Note: Les cellules ombrées ont été obtenues de l'analyse comparative FAO-ICCAT (SCRS/2005/089).

* Includ les rejets de poissons vivants.



WHM - 1956-2003

WHM- Figure 1. Répartitions géographiques des prises de makaire blanc pour la période 1956-2003.



WHM-Figure 2. Prise déclarée de makaires blancs (Tâche I) pour l'Atlantique Nord et Sud pour les palangriers (LL) et les autres engins (OTH) combinés pour l'Atlantique Sud (S) et Nord (N).

8.8 SAI – VOILIERS/MAKAIRES BÉCUNES

Aucune nouvelle évaluation n'a été réalisée en 2005 sur les voiliers ou les makaires bécunes.

SAI-1 Biologie

L'aire de distribution du voilier (*Istiophorus platypterus*= *I. albicans*) et du makaire bécune (*Tetrapturus pfluegeri*) est circontropicale (SAI-Figure 1). Aucun document scientifique relatif à la biologie du voilier ou du makaire bécune n'a été présenté durant le SCRS de 2005.

Historiquement, l'ICCAT a considéré les voiliers/makaires bécunes atlantiques comme formant des unités de gestion séparées Est et Ouest (SAI-Figure 1). Cette séparation en deux unités de gestion se fondait sur les informations relatives au cycle vital du voilier, l'espèce la plus abondante et la plus côtière des deux.

SAI-2 Description des pêcheries

Les fortes prises récentes (débarquements plus rejets de poissons morts) de voiliers dans l'Atlantique Ouest, comme dans l'Est, sont le fruit de pêcheries côtières. Dans l'Atlantique Ouest, les principales pêches artisanales sont celles de nombreux pays des Caraïbes, tandis que dans l'Atlantique Est les pêches artisanales les plus importantes sont menées au large de l'Afrique occidentale. Des pêcheries récréatives ciblent le voilier dans l'Atlantique Ouest, dans la Mer des Caraïbes et au large de l'Afrique occidentale.

La tendance globale dans les prises de l'Atlantique se caractérise surtout par les captures importantes des pêcheries côtières au large de l'Afrique occidentale (SAI-Figure 2) (SAI-Tableau 1). Ces derniers temps, les prises de l'ouest sont plus importantes que celles de l'est. Toutefois, cela pourrait être dû, en partie, à une absence de déclaration de la part de certaines pêcheries côtières au large de l'Afrique occidentale qui avaient déclaré, par le passé, des captures importantes. Le Comité note qu'il est probable que des voiliers/makaires bécunes aient été capturés par des flottilles IUU. Malheureusement, il n'existe aucune information sur les istiophoridés équivalente à celle disponible d'après les statistiques du marché pour le thon obèse ou le thon rouge et qui peut être utilisée afin d'estimer les prises IUU d'istiophoridés. Les prises de voiliers/makaires bécunes pour 2003 s'élevaient à 2.651 t, dont 1.320 t provenant de l'Est et 1.301 t provenant de l'Ouest. Les prises pour 2004, qui sont préliminaires, s'élevaient à 2.167 t, dont 1.088 t provenant de l'Est et 1.017 t provenant de l'Ouest. Certaines de ces captures sont des voiliers étant donné que certains pays continuent à combiner les prises de ces deux espèces dans leurs déclarations. Aucune nouvelle tentative de séparer les prises de ces deux espèces n'a été réalisée depuis 2001.

D'importantes prises d'istiophoridés non classifiés continuent à être déclarées au Comité. La prise déclarée d'istiophoridés non classifiés en 2001-2004 s'élevait à 12% de la prise déclarée de la totalité des istiophoridés. Pour certaines pêcheries, ce pourcentage est bien plus élevé. Le Comité recommande de déployer tous les efforts possibles en vue de déclarer les captures par espèce pour toutes les pêcheries.

Les prises de makaires bécunes de la Méditerranée (*T. belone*) font généralement défaut mais certaines prises sont spécifiquement déclarées depuis 2002. En général, les prises de voiliers, de makaires bécunes et de makaires bécunes de la Méditerranée sont probablement sous-estimées.

SAI-3 Etat des stocks

Aucune nouvelle évaluation des stocks de voiliers n'a été réalisée depuis 2001. Aucune nouvelle étude portant sur les indices de l'abondance relative n'a été présentée 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 baisses, 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.

Aucune évaluation n'a jamais été menée sur le makaire bécune ou le makaire bécune de la Méditerranée (*T. belone*) faute de données fiables sur les captures ou les indices d'abondance.

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.

Pour le stock ouest-atlantique de voilier, la CPUE a donné sa plus forte valeur à la fin des années 1960, puis a baissé à des niveaux plus faibles aux alentours de 1980, et est demeurée relativement stable par la suite. Depuis deux décennies, la prise estimée de voilier de l'Ouest a été en moyenne de 700 t/an. D'après ces observations, le Comité considère que le niveau actuel de capture est soutenable.

Pour le voilier est-atlantique, les prises déclarées récemment se sont réduites, tout comme les indices d'abondance disponibles de la pêche côtière. Ces modes pourraient suggérer une poursuite éventuelle des baisses de la biomasse qui, si elles ne sont pas freinées, pourraient entraîner la nécessité de prendre des mesures de gestion encore plus strictes à l'avenir.

SAI-5 Effets des réglementations actuelles

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

SAI-6 Recommandations de gestion

Les Recommandations de gestion présentées ici sont les mêmes que celles formulées en 2004. Les Recommandations de gestion antérieures indiquaient que la Commission devrait envisager des méthodes pour réduire les taux de mortalité par pêche. Au vu de l'évaluation actuelle de l'Atlantique Ouest, le Comité recommande que les prises de voilier ouest-atlantique "seul" ne devraient pas dépasser les niveaux actuels. Pour l'Atlantique Est, les prises de voilier "seul" ne devraient pas dépasser les niveaux actuels, et la Commission devrait envisager des méthodes alternatives et pratiques pour réduire la mortalité par pêche et garantir des systèmes de collecte des données.

Le Comité est préoccupé par les déclarations incomplètes de captures, notamment ces dernières années, le manque de déclarations suffisantes par espèce et les évaluations des nouvelles méthodes utilisées pour ventiler les prises de voilier et de makaira bécune et pour indexer l'abondance. Le Comité recommande que tous les pays qui débarquent du voilier/makaira bécune, ou en rejettent morts, transmettent ces données, par espèce, au Secrétariat de l'ICCAT. Le Comité devrait envisager l'éventualité de mener à l'avenir une évaluation sur le makaira bécune "seul".

TABLEAU RÉCAPITULATIF: VOILIER DE L'ATLANTIQUE "SEUL"

	Atlantique Ouest	Atlantique Est
Production maximale équilibrée (PME)	Non estimée	Non estimée
Production récente (2000) ⁽¹⁾	506 t ⁽²⁾	969 t ⁽²⁾
Production de remplacement de 2000	~ 600 t	Non estimée
Mesures de gestion en vigueur	Aucune	Aucune

⁽¹⁾ La production estimée comprend les reports d'années antérieures.

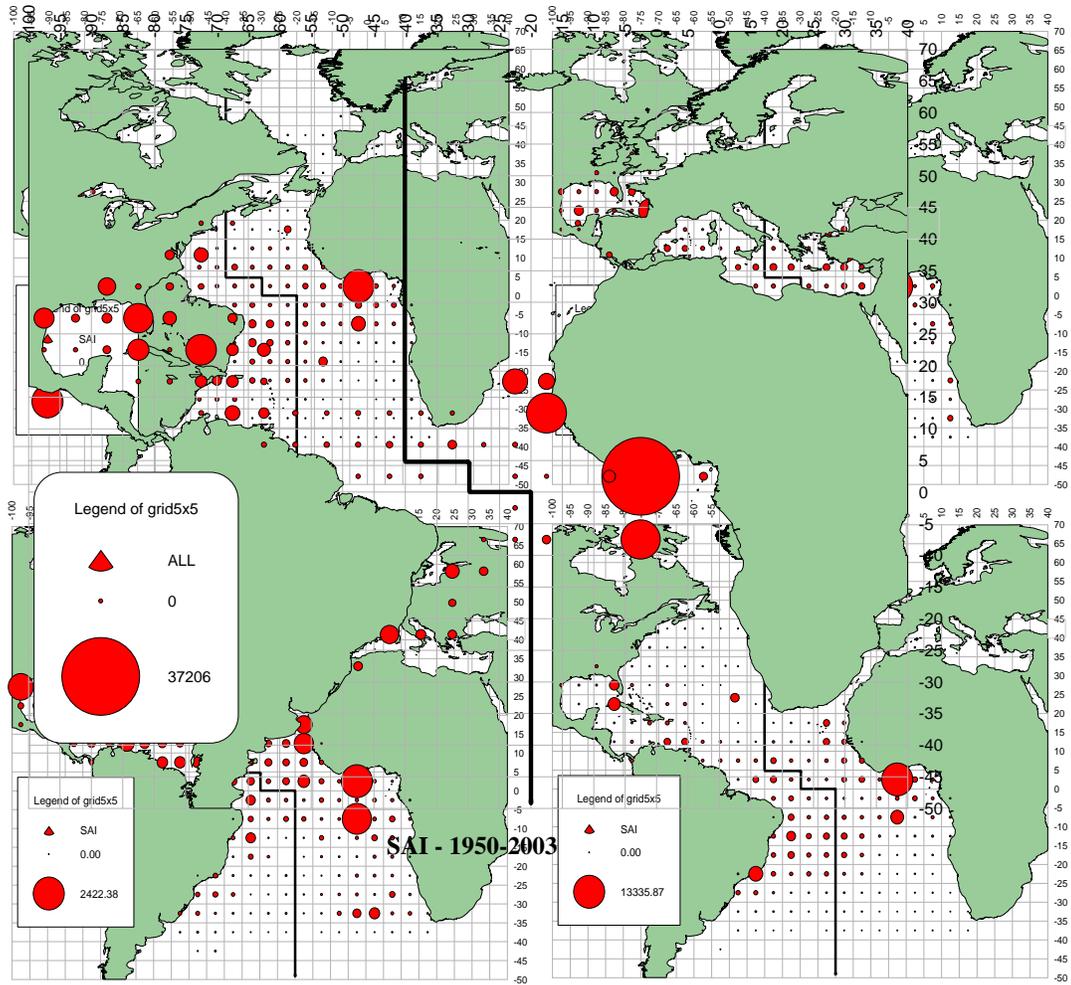
⁽²⁾ La production récente (2000) a été estimée pendant l'évaluation du voilier de 2001. Pour estimer la production de 2001-2004, il faudrait séparer les prises de voiliers de celles de makairas bécunes. Une séparation similaire à celle menée lors de l'évaluation de 2001 n'a pas encore été effectuée.

SAI-Tableau 1. Prises estimées (t) de voilier de l'Atlantique par zone, engin et pavillon.

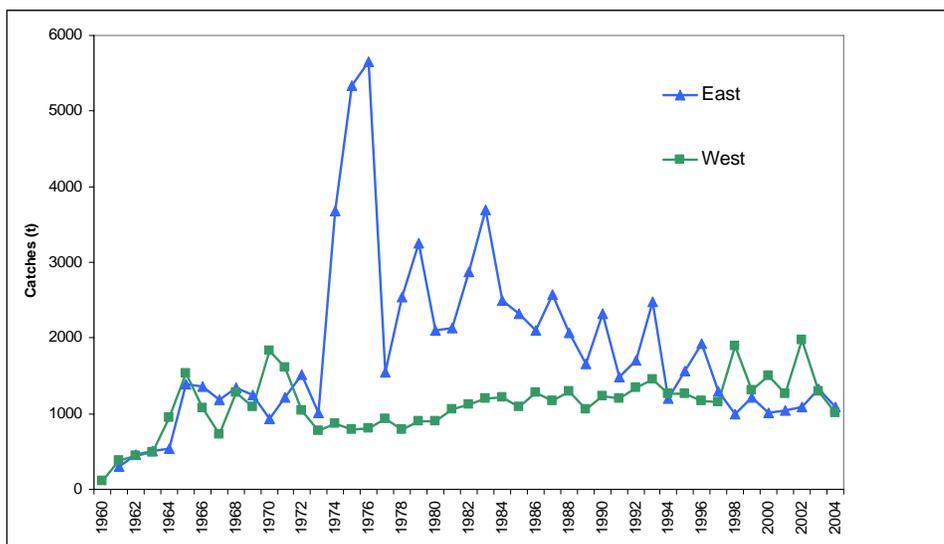
			1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004		
TOTAL			3006	3187	3995	4883	3713	3421	3386	3737	3358	2729	3540	2678	3045	3923	2471	2815	3099	2439	2884	2520	2508	2328	3097	2651	2167		
AT.E			2099	2131	2876	3687	2492	2328	2105	2566	2064	1664	2314	1482	1706	2473	1206	1559	1927	1292	995	1209	1004	1043	1088	1320	1088		
AT.W			907	1056	1119	1196	1221	1093	1281	1171	1294	1065	1225	1197	1339	1450	1265	1256	1162	1147	1888	1311	1503	1271	1977	1301	1017		
UNCL area			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	0	0	0	0	14	32	30	62		
Landings	AT.E	Longline	151	202	309	270	224	148	140	112	126	152	153	57	51	523	178	240	164	213	198	265	165	159	349	284	241		
		Sport (HL+RR)	325	497	568	506	161	240	571	584	537	445	1018	507	738	833	227	588	531	555	263	407	407	0	0	0	0	0	
		Other surf.	1623	1432	1999	2911	2107	1940	1394	1870	1401	1067	1143	918	917	1117	801	732	1232	524	535	537	433	884	738	1036	847		
	AT.W	Longline	360	408	471	320	512	506	489	451	558	417	382	241	371	657	552	386	346	226	1031	452	770	801	1264	855	650		
		Sport (HL+RR)	368	561	475	735	536	313	497	491	471	353	267	371	333	232	217	357	240	360	277	173	86	58	103	0	33		
		Other surf.	179	87	173	141	173	274	295	187	208	238	514	521	599	498	468	484	507	503	553	615	602	401	603	440	327		
	UNCL area	Longline	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	30	5	57		
		Other surf.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	0	0	0	0	12	2	25	5		
	Discards	AT.W	Longline	0	0	0	0	0	0	0	42	57	57	62	64	36	63	28	29	69	57	27	72	45	11	7	5	7	
AT.W		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		
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 (Observed by 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		
		Benin	0	36	48	0	53	50	25	32	40	8	21	20	21	20	20	20	19	6	4	5	5	0	0	0	0	0	
		Cape Verde	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		China, People's Republic of	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	3	3	3	5	9	4	5	11	4	4	
		Chinese Taipei	5	12	67	20	8	9	1	0	0	7	13	0	0	420	101	155	65	150	117	178	120	0	124	74	33	33	
		Cuba	79	79	158	200	115	19	55	50	22	53	61	184	200	77	83	72	533	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		Côte D'Ivoire	0	0	0	0	40	40	40	40	66	55	58	38	69	40	54	66	91	65	35	80	45	47	65	121	73		
		EC.España	0	0	10	0	4	7	9	0	28	14	0	9	2	30	7	13	25	26	18	19	8	148	188	183	148		
		EC.France+España	432	504	521	499	354	364	403	394	408	432	595	174	150	182	160	128	97	110	138	131	98	0	0	0	0	0	
		EC.Portugal	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	1	0	0	0	0	53	11	3	8	7	13	
		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	1	
		Gabon	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	109	7	0	0	0	1	0	0	0	0	
		Ghana	1191	891	1426	2408	1658	1485	925	1392	837	465	395	463	297	693	450	353	303	196	351	305	275	568	529	551	503	503	
		Honduras (observed by 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	0	
		Japan	33	50	38	47	63	84	71	37	57	57	63	16	42	58	45	52	47	19	58	16	26	6	17	18	51	51	
		Korea, Republic of	34	24	33	3	34	29	2	20	15	17	16	30	3	3	6	6	14	5	0	0	0	0	0	0	0	0	
		NEI-1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	11	15	10	10	10	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	
		S. Tomé e Príncipe	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	139	0	0	0	0	0	0	0	0	
		Senegal	325	498	572	510	163	241	572	596	587	552	1092	546	917	936	260	678	610	556	270	412	412	266	138	361	263	263	
		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	0	0	7	0	0	
		U.S.A.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	4	1	1	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	
		U.S.S.R.	0	37	0	0	0	0	2	5	4	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		AT.W	Aruba	30	30	30	30	30	30	23	20	16	13	9	5	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	0	0	0	
			Barbados	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	69	45	29	42	50	46	74	25	71	58	44	44	0	0	0	
			Brasil	231	64	153	60	121	187	292	174	152	147	301	90	351	243	129	245	310	137	184	356	598	412	547	585	534	
			China, People's Republic of	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	3	3	3	3	9	4	3	1	0	1
			Chinese Taipei	36	81	22	31	45	39	64	31	300	171	83	73	33	223	233	38	37	4	129	33	22	0	70	25	16	
			Cuba	119	134	181	28	169	130	50	171	78	55	126	83	70	42	46	37	37	40	28	196	208	68	32	18	18	
			Dominica	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	1	
			Dominican Republic	0	0	22	50	49	46	18	40	44	44	40	31	98	50	90	40	40	101	89	27	67	81	260	91	91	
			EC.España	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	7	5	3	36	3	15	20	6	14	277	471	196	125
			EC.Portugal	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	0	2	12	12	
			Grenada	31	36	27	37	66	164	211	104	114	98	218	316	310	246	151	119	56	83	151	148	164	187	151	171	112	
			Japan	22	44	135	22	34	38	28	6	22	22	25	73	1	2	8	2	4	17	3	10	12	3	3	8	4	
			Korea, Republic of	51	41	19	0	52	72	14	1	0	17	25	0	3	0	8	8	22	8	0	0	0	0	0	0	0	0
			Mexico	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	19	19	0	9	646	40	118	36	34	45	51
NEI-1	0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	31	30	30	30	30	0	0	0	0	0	0		
Netherlands Antilles	21		21	21	21	21	10	10	10	10	10	10	10	10	10	15	15	15	15	15	15	15	15	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		
Seychelles	0		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		
St. Vincent and Grenadines	0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	4	4	4	2	1	3	0	1	0	0	131	3	86		
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	0		
Trinidad and Tobago	0		0	0	64	58	14	25	35	24	11	9	4	4	56	101	101	104	10	0	4	3	7	6	8	10			
U.S.A.	308		533	452	734	495	282	462	454	451	324	242	343	294	202	179	345	231	349	267	163	76	58	103	0	33			

			1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
		Venezuela	58	72	57	119	81	81	77	80	22	24	24	65	71	206	162	103	165	185	258	179	93	126	159	133	24
UNCL area		Benin	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12	2	2	
		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	0	57
		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	5	5
		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	0	0	10	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	0	0	0	0	0	0	0	0	23	
		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	2	30	0	
Discards	AT.W	U.S.A.	0	0	0	0	0	0	0	42	57	57	62	64	36	63	28	29	69	57	27	72	45	11	7	5	7
	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

Note: Les cellules ombrées ont été obtenues de l'analyse comparative FAO-ICCAT (SCRS/2005/089).



SAI-Figure 1. Répartitions géographiques de prises de voiliers/makaires bécunes par trimestre, pour la période 1950-20034.



SAI-Figure 2. Evolution des prises estimées de voiliers/ makaires bécunes dans l'Atlantique (débarquements et rejets de poissons morts, déclarés et reportés) dans la base de données de Tâche I de l'ICCAT, 1956-2004, stocks Est et Ouest.

8.9 *SWO-ATL - ESPADON DE L'ATLANTIQUE*

La dernière évaluation sur l'espadon de l'Atlantique a été menée en 2002. Le présent document se concentre sur les changements susceptibles d'avoir eu lieu depuis lors ; les lecteurs désireux d'obtenir un résumé plus complet de l'état des connaissances sur l'espadon de l'Atlantique devraient consulter le rapport de la réunion de 2004 du SCRS (ICCAT 2005).

D'autres informations concernant l'espadon de l'Atlantique sont présentées dans une autre section du rapport du SCRS : les avis émis conformément à la Résolution [02-04] sont fournis à la section 16.3. Le plan de travail sur l'espadon au titre de 2006 en appui à la prochaine évaluation de stock figure à l'**Appendice 13**. Les recommandations relatives à l'espadon de l'Atlantique sont présentées à la Section 15.

SWO-ATL-1 Biologie

Cinq documents scientifiques portant sur la biologie de l'espadon ont été soumis au SCRS de 2005. Les résultats de la recherche présentés concordent généralement avec les hypothèses de base que le SCRS a utilisées dans la dernière évaluation. Un atelier sur la structure des stocks d'espadon devrait se dérouler en Crète au début de 2006 et, à cette occasion, les progrès réalisés dans la recherche sur cette question devraient être présentés.

SWO-ATL-2 Indicateurs des pêcheries

Des informations détaillées sur les prises et la distribution des captures de l'espadon de l'Atlantique sont fournies au **SWO-ATL-Tableau 1** et aux **SWO-ATL-Figures 1 et 2**.

Suite aux réglementations nationales recommandées par l'ICCAT, plusieurs faits nouveaux ont récemment vu le jour dans les pêcheries de certains pays. De février 2000 à décembre 2003, les bateaux japonais pêchant dans l'Atlantique Nord ont été tenus de rejeter tout l'espadon capturé car le quota global japonais avait été atteint. Pour 2001 et par la suite, la pêche palangrière pélagique aux Etats-Unis a été interdite ou restreinte à cinq zones et périodes afin de réduire les prises accidentelles, notamment d'espadons juvéniles. La pêche canadienne à la palangre visant l'espadon s'est achevée à la fin août de 1999 à 2000 en raison d'une réduction du quota. Depuis 2002, la saison de pêche a été prolongée jusqu'au mois de novembre, suite à l'introduction du système de quota individuel transférable. Les changements technologiques constituent un autre changement auquel la pêcherie a dû faire face ; ainsi, le type ou le style des engins de palangre utilisés par de nombreux palangriers européens a changé, passant de la palangre traditionnelle multifilament à la palangre monofilament qui a accru l'efficacité par hameçon. Tous ces changements soulèvent une préoccupation, à savoir leur effet sur les données disponibles, leur continuité et complexité et donc leur interprétation.

Les scientifiques du SCRS estiment que les données de débarquement de Tâche I de l'ICCAT fournissent des estimations minimales compte tenu des captures d'espadon non déclarées réalisées en association avec des activités de pêche illicite, non déclarée et non réglementée (IUU). Toutefois, le volume des captures d'espadon NEI par les bateaux IUU n'a pas été estimé et les informations provenant du document statistique sur l'espadon récemment mis en œuvre n'ont pas encore fait l'objet d'une évaluation exhaustive pour permettre de formuler ces estimations.

Atlantique total

La prise estimée d'espadon dans l'ensemble de 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 2**). La prise déclarée au titre de 2004 s'établissait à environ 25.000 t. Un nombre considérable de pays ont déclaré leurs captures de 2004 mais compte tenu du volume indéterminé de captures issues de la pêche IUU et du caractère préliminaire de ces déclarations, ce chiffre doit être considéré comme provisoire et sujet à révision.

Atlantique Nord

Ces dix dernières années, la prise estimée dans l'Atlantique Nord (débarquements + rejets) a été en moyenne de 12.300 t (**SWO-ATL-Tableau 1**, **SWO-ATL-Figure 2**), et les débarquements déclarés, rejets compris, sont en dessous de ce niveau depuis 1998 en réponse aux réglementations recommandées par l'ICCAT. En 2004, les débarquements et rejets provisoires (environ 12.300 t) ont représenté une baisse de presque 40% des captures déclarées 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, y

compris le déplacement de quelques unités vers l'Atlantique Sud ou à l'extérieur de l'Atlantique. Par ailleurs, certaines flottilles, dont celles des Etats-Unis, de CE-Espagne, de CE-Portugal et du Canada, ont modifié leurs procédures de pêche pour viser les thonidés et/ou les requins de façon opportuniste, en tirant parti des conditions du marché et de taux de capture relatifs plus élevés pour l'espadon.

Atlantique Sud

La prise estimée dans l'Atlantique Sud (débarquements + rejets) était relativement faible (en général moins de 5.000 t) avant 1980. Depuis, les débarquements se sont accrus de façon continue pendant les années 80 et le début des années 90 jusqu'à atteindre un sommet de 21.780 t en 1995, ce niveau étant comparable à celui de la ponction maximale nord-atlantique. L'accroissement des débarquements était dû, entre autres, au déplacement progressif de l'effort de pêche vers l'Atlantique Sud, en provenance, surtout, de l'Atlantique Nord, mais aussi d'autres océans. Les débarquements estimés ont ensuite été ramenés à 13.835 t en 1998 (réduction de 36 %). 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 2003, les prises déclarées (12.553t) étaient d'environ 10% inférieures au niveau déclaré de 2002. La prise déclarée de 2004 s'élève à 12.779 t et devrait être considérée comme provisoire et probablement sous-estimée.

Rejets

Seuls les Etats-Unis (1991-2004), le Canada (1997-2004) et le Japon (2000-2003) ont déclaré des estimations positives de rejets de poissons morts. Le Japon (2000) a également déclaré des remises à l'eau de poissons vivants. CE-Espagne déclare un chiffre nul de rejets morts. Les Etats-Unis et le Canada ont tous deux eu recours aux données des observateurs scientifiques pour estimer les rejets morts. Les estimations japonaises en 2000-2003 se basent sur des rapports radio et des livres de bord.

SWO-ATL-3 Etat des stocks

Atlantique Nord

L'évaluation de 2002 a indiqué que la biomasse de l'espadon de l'Atlantique Nord s'était améliorée en raison d'un fort recrutement depuis 1997 (cohorte de 1996), associé à de récentes 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 14.340 t (les estimations allant de 11.500 t à 15.500 t). Depuis 1997, les prises d'espadon dans l'Atlantique Nord sont inférieures à 14.340 t (**SWO-ATL-Figure 4**), mais les déclarations des dernières années sont provisoires et probablement sous-estimées.

La biomasse du début de l'année 2002 a été estimée à 94 % (fourchette de 75 % à 124 %) de la biomasse qui est nécessaire pour atteindre la PME. Le taux de mortalité par pêche de 2001 était estimé être 0,75 fois celui correspondant au niveau de la PME (fourchette de 0,54 à 1,06). La production de remplacement pour 2003 et au-delà était estimée à environ le niveau de la PME. Etant donné que le TAC pour l'espadon de l'Atlantique Nord était de 10.400 t pour 2002, il a été considéré que la biomasse augmenterait davantage vers le niveau de B_{PME} avec ces niveaux de capture. Le TAC établi pour 2003-2005 s'élève à 14.000 t [Rec. 02-02].

Les estimations de l'abondance de l'espadon récemment recruté (âge 1) ont progressivement augmenté au début des années 80, puis sont passées à un niveau quelque peu supérieur entre 1985 et 1989 (**SWO-ATL-Figure 5**). Par la suite, l'abondance de l'âge 1 est revenue à un niveau plus faible entre 1990 et 1996, pour atteindre en 1999 et en 2000 les niveaux les plus élevés de la série temporelle. Les tendances pour les âges 2, 3 et 4 sont semblables avec les décalages appropriés dans le temps, mais le schéma est moins prononcé. L'abondance estimée des poissons plus âgés (âges 5+) a été ramenée à environ un tiers du nombre de 1978, mais a augmenté quelque peu après 1998. Le taux de mortalité par pêche estimé s'est en général accru pour tous les âges jusqu'en 1996, pour ensuite chuter brusquement. Le taux de mortalité par pêche des trois dernières années était d'environ 0,38/an pour les âges 5+. Compte tenu de ce schéma de mortalité par pêche, la biomasse reproductrice va probablement augmenter pour se situer à un niveau dépassant de 30% la valeur maximale en conditions d'équilibre. Ce phénomène serait dû, en grande partie, aux très forts recrutements estimés pour 1997-2000.

Atlantique Sud

Le Comité a noté que les prises totales déclarées d'espadon de l'Atlantique Sud avaient diminué depuis 1995, comme l'avait recommandé le SCRS. Le Comité s'était auparavant dit fort préoccupé par les tendances de la

biomasse du stock d'espadon de l'Atlantique Sud au vu de l'augmentation rapide des captures avant 1995, susceptible de donner lieu à un rapide épuisement du stock et à des tendances décroissantes de la CPUE de certaines pêcheries accessoires.

Pour l'évaluation de 2002, des séries de CPUE standardisées ont été disponibles pour trois flottilles : la pêcherie dirigée de CE-Espagne et les pêcheries de prises accessoires du Taïpei chinois et du Japon (**SWO-ATL-Figure 6**). Les trois séries de CPUE indiquaient des tendances contradictoires et l'on ne sait pas au juste quelle série, le cas échéant, traduit l'évolution de la biomasse totale. Il a été noté que les zones de pêche des trois flottilles se chevauchaient légèrement, et que les trois tendances de la CPUE pourraient traduire l'évolution des différentes composantes (ou cohortes) de la population.

Les tendances de la CPUE disponibles présentant certaines incohérences, l'évaluation des stocks n'a pas permis d'obtenir des résultats fiables.

SWO-ATL-4 Effets des réglementations actuelles

Le présent rapport ne tient compte que des données de capture qui ont été transmises au SCRS par les différents pays et qui étaient disponibles pendant la réunion. La prise totale est considérée comme provisoire et sujette à révision pour 2004 (**SWO-ATL-Tableau 1**, voir note en bas de page).

L'Afrique du Sud, le Canada, CE-Espagne, les Etats-Unis, le Japon et le Taïpei chinois fournissent des données de prise par taille sur la base d'un échantillonnage national. Pour d'autres pays, on utilise partiellement (p. ex. pour le Brésil et CE-Portugal), ou entièrement des données de substitution. Le SCRS estime qu'il n'est pas approprié d'appliquer ces estimations scientifiques pour évaluer l'application, et seules des données récapitulatives sont donc fournies.

Limites de capture

Le total des 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 9.000 t et les rejets estimés à 535 t environ. Le total des prises admissibles dans l'Atlantique Nord en 2003 était de 14.000 t (13.900 t retenues et 100 t rejetées). Les débarquements déclarés pour 2003 étaient d'environ 10.800 t et les rejets estimés d'environ 460 t. En 2004, le total des prises admissibles dans l'Atlantique Nord s'élevait à 14.000 t. Les débarquements et les rejets déclarés en 2004 étaient d'environ 12.300 t. Les déclarations au titre de 2004 sont considérées comme provisoires et sujettes à changement.

Le total des prises admissibles dans l'Atlantique Sud en 2002 était de 14.620 t. Les débarquements déclarés au titre de l'année 2002 se sont élevés à environ 14.000 t et les rejets déclarés à 1 t. Le total des prises admissibles dans l'Atlantique Sud en 2003 était de 15.631 t. Les débarquements et les rejets déclarés pour 2003 étaient d'environ 12.300 t. En 2004, le total des prises admissibles dans l'Atlantique Sud s'élevait à 15.776 t. Les débarquements et rejets déclarés au titre de 2004 étaient d'environ 12.800 t. Les déclarations au titre de 2004 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 2004.

En 2000, le pourcentage global (numérique) d'espadons déclarés au débarquement (dans l'ensemble de l'Atlantique) comme mesurant moins de 125 cm de LJFL était d'environ 21% pour toutes les nations qui pêchent dans l'Atlantique. Si ce calcul était effectué d'après le chiffre de débarquements déclarés + estimations des rejets, le pourcentage de poissons de moins de 125 cm de LJFL serait d'environ 25%. Le Comité a noté que cette proportion de petits poissons n'augmentait pas beaucoup même si le recrutement dans le nord s'était situé à un niveau élevé ces dernières années.

Autres implications

Le Comité a exprimé ses préoccupations quant aux incertitudes concernant la structure des stocks d'espadon de l'Atlantique, et la possibilité que ces stocks postulés ne reflètent pas exactement la distribution géographique des

stocks respectifs. Un atelier sur la structure du stock d'espadon devrait se dérouler en Crète au début de 2006 et, à cette occasion, les progrès réalisés dans la recherche sur cette question devraient être présentés.

Le Comité a constaté avec inquiétude que, dans certains cas, la réglementation avait entraîné le rejet de l'espadon capturé dans le stock du nord et, dans une certaine mesure, pourrait avoir influé sur le comportement de la flottille qui pêche le stock d'espadon de l'Atlantique Sud. Le Comité estime que la réglementation peut entraver considérablement 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.

Pour 2001 et par la suite, les Etats-Unis ont introduit des fermetures spatio-temporelles dans l'Atlantique Nord afin de protéger les espadons juvéniles et d'autres espèces capturées accidentellement à la palangre. Ces fermetures ont réduit les captures attribuées aux Etats-Unis et ont peut-être également redistribué la flottille. Ces inquiétudes ont été réitérées à la suite de l'examen des résultats de l'analyse de la CPUE actualisée (jusqu'en 2004) de la flottille des Etats-Unis. On en ignore l'impact sur les données de CPUE, bien que les analyses réalisées pour examiner cet impact n'aient pas révélé d'effet mesurable sur les taux de capture en 2001.

TABLEAU RÉCAPITULATIF: ESPADON DE L'ATLANTIQUE

	Atlantique Nord	Atlantique Sud
Production maximale équilibrée ¹	14.340 t (11.580 – 15.530) ⁴	Non estimée
Production actuelle (2004) ²	12.283 t	12.779 t
Production actuelle de remplacement (2002) ³	A peu près la PME	Non estimée
Biomasse relative (B_{2002}/B_{PME})	0,94 (0,75 – 1,24)	Non estimée
Mortalité par pêche relative :		
F_{2001}/F_{PME} ¹	0,75 (0,54 – 1,06)	Non estimée
F_{2000}/F_{max}	1,08	Non estimée
$F_{2000}/F_{0.1}$	2,05	Non estimée
$F_{2000}/F_{30\%SPR}$	2,01	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].

¹ Résultats du modèle de production du cas de base fondés sur les données de capture 1950-2001.

² Provisoire et sujet à révision.

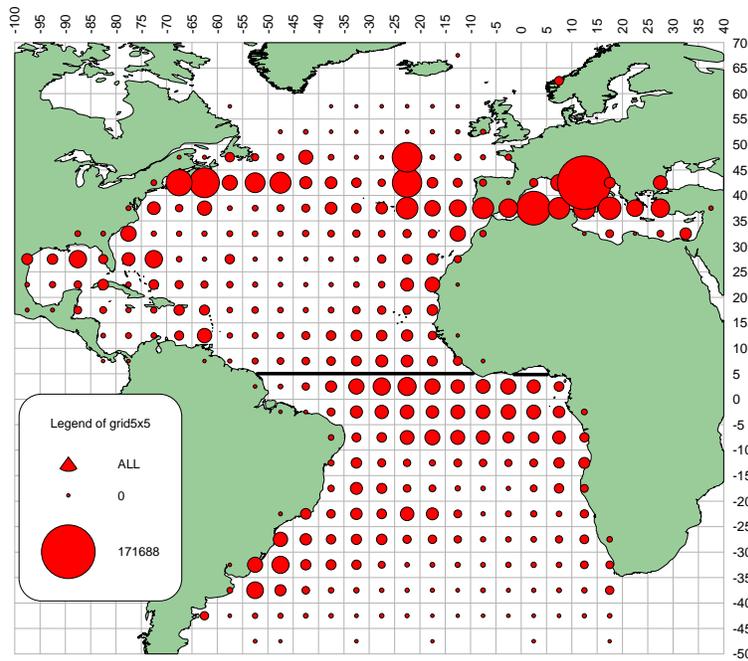
³ Pour la prochaine saison de pêche.

⁴ Intervalles de confiance de 80% indiqués.

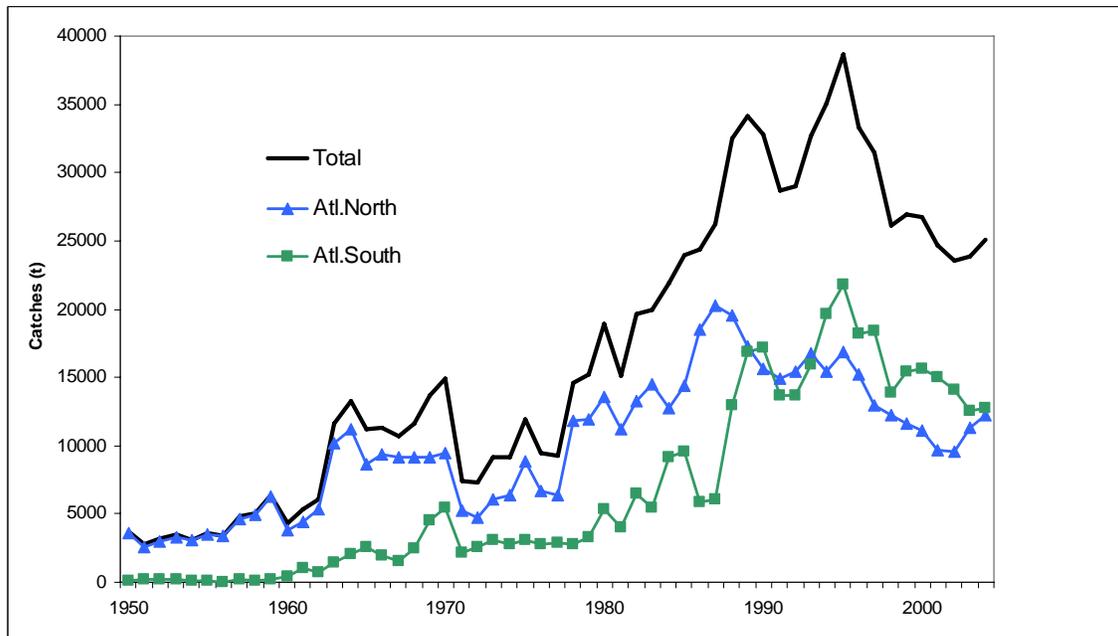
SWO-ATL-Tableau 1. Prises estimées (t) d'espadon de l'Atlantique par zone, engin et pavillon.

		1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	
TOTAL		18881	15155	19662	19929	21930	23969	24380	26266	32469	34098	32796	28647	29027	32659	35104	38624	33324	31432	26101	26963	26689	24690	23596	23856	25173	
	AT.N	13558	11180	13215	14527	12791	14383	18486	20236	19513	17250	15672	14934	15394	16717	15475	16844	15172	12997	12195	11590	11080	9646	9552	11303	12283	
	AT.S	5323	3975	6447	5402	9139	9586	5894	6030	12956	16848	17124	13713	13633	15942	19629	21780	18152	18435	13906	15373	15609	15007	14044	12553	12779	
	UNCL area	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	37	0	0	112	
Landings	AT.N	12831	10549	13019	14023	12664	14240	18269	20022	18927	15348	14026	14208	14288	15641	14309	15765	13787	12186	10783	10449	9642	8401	8632	9986	11550	
		Longline	727	631	196	504	127	143	217	214	586	1902	1646	511	723	669	458	553	797	360	928	612	659	687	385	855	317
	AT.S	5179	3938	6344	5307	8920	8863	4951	5446	12404	16398	16705	13287	13173	15547	17365	20806	17799	18239	13720	14819	15449	14301	13646	11760	12322	
		Other surf.	144	37	103	95	219	723	943	584	552	450	419	426	460	395	2264	974	352	175	176	548	158	706	398	793	456
	UNCL area	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	22	0	0	4	
		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	108
Discards	AT.N	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	215	383	408	708	526	562	439	476	525	778	553	527	457	410	
		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
		Other surf.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	26	12	9	4	1	6	8	5	7
	AT.S	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	21	10	6	1	0	0	0	1	
	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	
	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	
	UNCL area	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	15	0	0	0	
Landings	AT.N	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	33	16	16	12	13	19	10	10		
		Barbados	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	117	0	0	0	
		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	
		Canada	1885	561	554	1088	499	585	1059	954	898	1247	911	1026	1547	2234	1676	1610	739	1089	1115	1119	968	1079	959	1285	1203
		China, People's Republic of	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	73	86	104	132	40	337	304	22	102	90	316	56
		Chinese Taipei	134	182	260	272	164	152	157	52	23	17	270	577	441	127	507	489	521	509	286	285	347	299	310	257	30
		Cuba	278	227	254	410	206	162	636	910	832	87	47	23	27	16	50	86	7	7	7	7	0	0	10	0	
		Dominica	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
		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
		EC.España	3810	4014	4554	7100	6315	7441	9719	11135	9799	6648	6386	6633	6672	6598	6185	6953	5547	5140	4079	3993	4595	3968	3957	4586	5376
		EC.France	5	4	0	0	1	4	4	0	0	0	75	75	95	46	84	97	164	110	104	122	0	74	169	102	
		EC.Ireland	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	15	15	132	81	35	17	5	12	1
		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
		EC.Poland	1	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	15	13	11	9	14	22	468	994	617	300	475	773	542	1961	1599	1617	1703	903	773	777	732	735	766	1032	1320
		EC.United Kingdom	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	3	1	5	11	0	2	1	0	0	0	0	221
		FR-Saint Pierre et Miquelon	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	39	
		Faroe Islands	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	4	0	0	0
		Grenada	0	0	0	0	0	0	0	0	56	5	1	2	3	13	0	1	4	15	15	42	84	0	54	88	73
		Iceland	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
		Japan	1167	1315	1755	537	665	921	807	413	621	1572	1051	992	1064	1126	933	1043	1494	1218	1391	1089	161	0	0	0	640
		Korea, Republic of	284	136	198	53	32	160	68	60	30	320	51	3	3	19	16	16	19	15	0	0	0	0	0	0	0
		Liberia	5	38	34	53	0	24	16	30	19	35	3	0	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Maroc	136	124	91	129	81	137	181	197	196	222	91	110	69	39	36	79	462	267	191	119	114	523	223	329	335
		Mexico	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	14	0	0	14	28	24	37	27	34	32	44
		NEI-1	0	0	0	0	0	0	0	0	76	112	529	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		NEI-2	0	12	0	0	0	0	14	3	131	190	185	43	35	111	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
		Panama	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	17	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	0	1	4	44	5
		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
		Senegal	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	6	6	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	0	0	10	0	0	0	0
		Sierra Leone	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	0	0	0
		St. Vincent and Grenadines	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	3	23	0	4	3	1	0	1	0	0	0	0	0	7
		Sta. Lucia	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
		Trinidad and Tobago	0	0	0	21	26	6	45	151	42	79	66	71	562	11	180	150	158	110	130	138	41	75	92	78	83
		U.S.A.	5625	4530	5410	4820	4749	4705	5210	5247	6171	6411	5519	4310	3852	3783	3366	4026	3559	2987	3058	2908	2863	2217	2384	2513	2330
		U.S.S.R.	21	0	69	0	16	13	18	4	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	1	5	5	3	3	2	0	0	0
		Venezuela	192	24	25	35	23	51	84	86	2	4	9	75	103	73	69	54	85	20	37	30	30	21	34	45	46
	AT.S	Angola	0	0	0	0	26	228	815	84	84	84	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Argentina	0	0	20	0	0	361	31	351	198	175	230	88	88	14	24	0	0	0	0	0	0	5	0	0	0
		Belize (Observed by Sta. Helena)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	17	8	0	0	0	0
Benin		0	18	24	0	86	90	39	13	19	26	28	28	26	28	25	24	24	10	0	3	0	0	0	0	0	
Brasil		1582	655	1019	781	468	562	753	947	1162	1168	1696	1312	2609	2013	1571	1975	1892	4100	3847	4721						

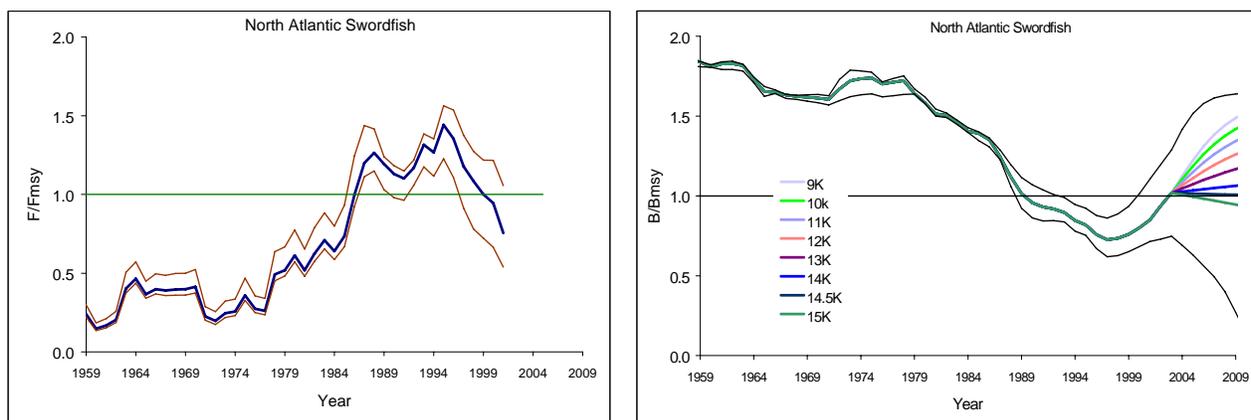
	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
Cuba	316	147	432	818	1161	1301	95	173	159	830	448	209	246	192	452	778	60	60	0	0	0	0	0	0	0
Côte D'Ivoire	0	0	0	0	10	10	10	10	12	7	8	18	13	14	20	19	26	18	25	26	20	19	19	43	29
EC.España	0	0	0	0	0	0	66	0	4393	7725	6166	5760	5651	6974	7937	11290	9622	8461	5832	5758	6388	5789	5741	4527	5483
EC.France+España	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0
EC.Lithuania	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	794	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
EC.Portugal	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	380	389	441	384	381	392	393	380	354	345
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
Gabon	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9
Ghana	110	5	55	5	15	25	13	123	235	156	146	73	69	121	51	103	140	44	106	121	117	531	372	734	343
Guinea Ecuatorial	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
Honduras (observed by Sta. Helena)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	4	5	2	8	0	0	0	0	0
Japan	2029	2170	3287	1908	4395	4613	2913	2620	4453	4019	6708	4459	2870	5256	4699	3619	2197	1494	1186	775	791	684	902	972	523
Korea, Republic of	399	311	486	409	625	917	369	666	1012	776	50	147	147	198	164	164	7	18	7	0	10	0	2	24	70
Liberia	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	14	26	28	28	28	28	28	0	0	0	0	0
NEI-1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	856	439	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	0	0	730	469	751	504	191	549
Nigeria	0	0	0	83	69	0	0	0	0	0	0	0	3	0	857	0	9	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	105	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	0	6	1	8	1
S. Tomé e Príncipe	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	14	14	14	0	0	0	0	0
Seychelles	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	0	0
South Africa	31	9	3	7	0	8	5	5	4	0	0	5	9	4	1	4	1	1	240	143	328	547	649	293	295
Togo	0	0	0	0	0	6	32	1	0	2	3	5	5	8	14	14	64	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	0	0	171	396	160	179	142	43	200	21	15
U.S.S.R.	154	40	26	46	158	60	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	0	0	20	4	0	0
Uruguay	0	92	575	1084	1927	1125	537	699	427	414	302	156	210	260	165	499	644	760	889	650	713	789	768	850	1105
UNCL area																									
Senegal	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	108
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	22	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	4
Discards																									
AT.N																									
Canada	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	52	35	50	26	33	79	45
Japan	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	239	239	239	102	102
U.S.A.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	215	383	408	708	526	588	446	433	494	490	293	263	281	270
AT.S																									
U.S.A.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	21	10	6	1	0	0	0	0	1
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	15	0	0	0



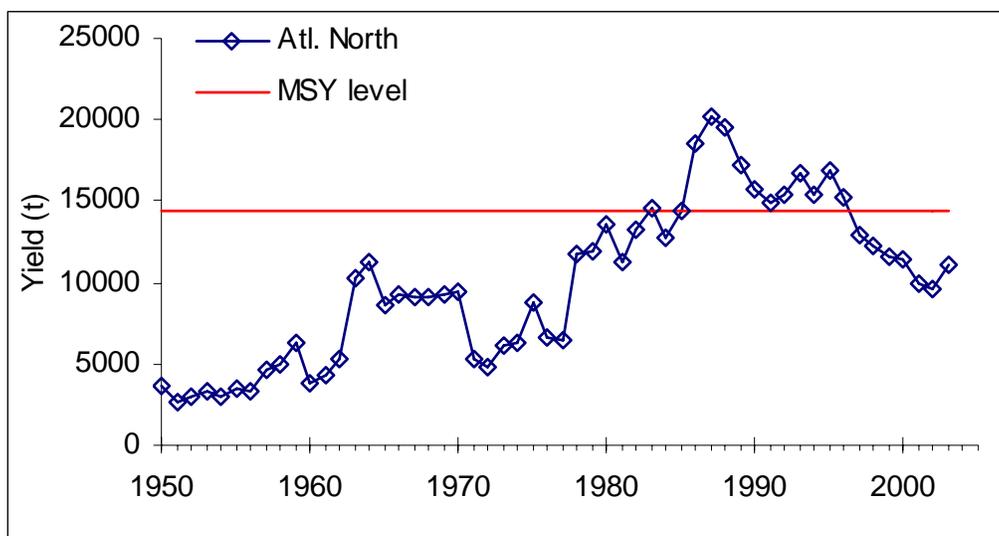
SWO-ATL-Figure 1. Distribution géographique des prises d'espadon pour la période (1950-2003).



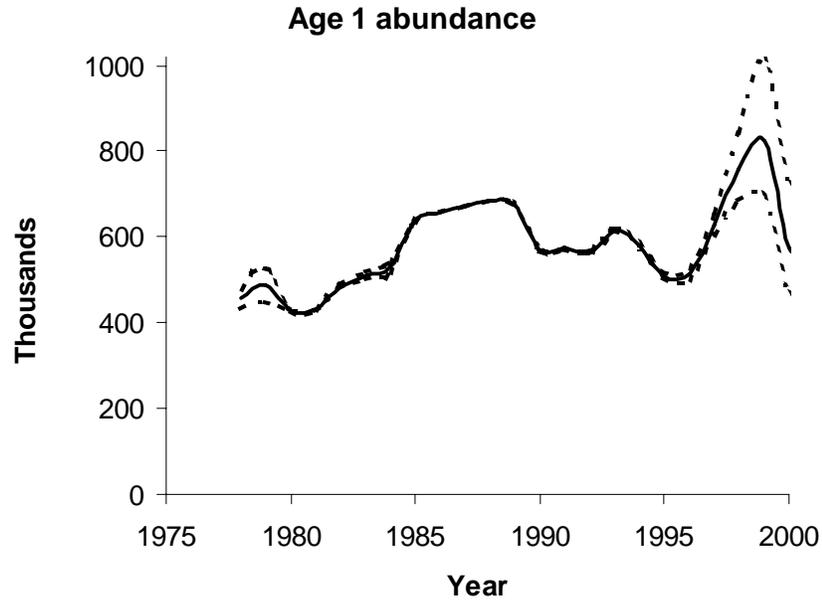
SWO-ATL-Figure 2. Prises déclarées d'espadon de l'Atlantique (en t, rejets compris) pour 1950-2004.



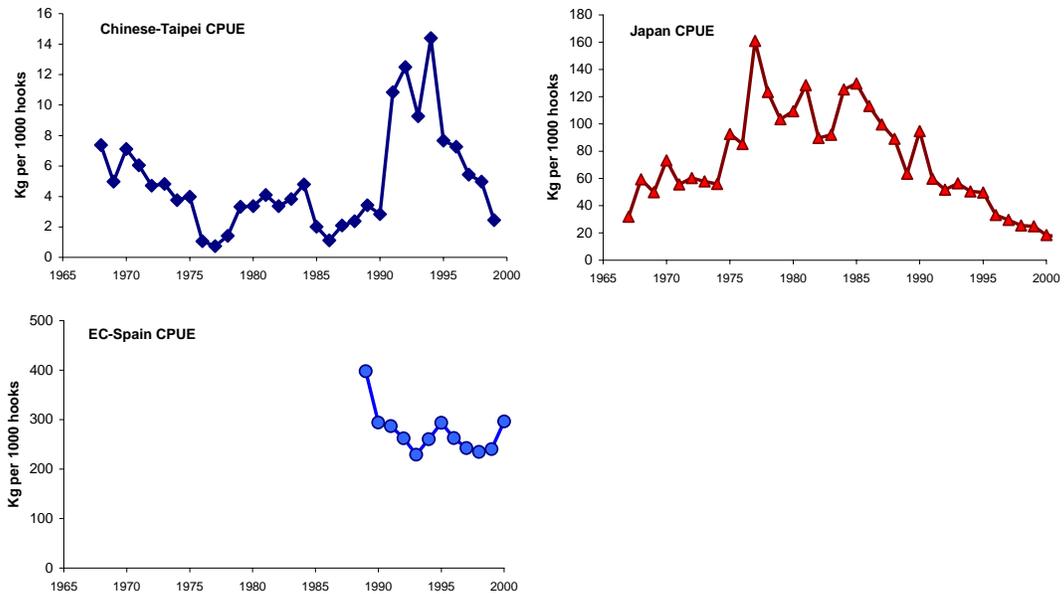
SWO-ATL-Figure 3. Résultats de l'évaluation de l'espadon nord-atlantique. A gauche: taux estimé de mortalité par pêche par rapport à F_{PME} (F/F_{PME}), 1959-2001 (la moyenne est indiquée avec limites de confiance de 80% par bootstrap). A droite: Biomasse estimée par rapport à la biomasse correspondant à la PME (B/B_{PME}), 1959-2002, suivie de B/B_{PME} projetée sur 7 ans selon les scénarios de capture constante énumérés. Lignes supérieure et inférieure : limites de confiance approximatives de 80%. Pour la période de projection de la capture (2002-2009), la ligne supérieure est la limite supérieure de confiance de 80% de la projection avec 9K (9.000 t) et la ligne inférieure est la limite inférieure de confiance de 80% de la projection avec 15K (15.000 t).



SWO-ATL Figure 4. Production annuelle (en t) de l'espadon nord-atlantique par rapport au niveau estimé de la PME.



SWO-ATL-Figure 5. Analyse séquentielle de population estimée (nombres de poissons) du recrutement nord-atlantique (à l'aide de données d'entrée de 1978-2000) avec des limites de confiance par bootstrap de 80% (ligne en pointillé).



SWO-ATL-Figure 6. Taux de capture standardisés pour l'espadon sud-atlantique présentés à la réunion de 2002, indiquant des schémas contradictoires.

8.10 SWO-MED – ESPADON DE LA MÉDITERRANÉE

L'évaluation la plus récente a été menée en 2003 et a utilisé les données de prise et d'effort jusqu'en 2001. Le présent rapport se concentre sur les changements susceptibles d'être intervenus depuis lors ; 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 réunion de 2004 du SCRS (ICCAT 2005).

SWO-MED-1 Biologie

Aucun document sur la biologie de l'espadon de la Méditerranée n'a été présenté au cours des réunions de 2005. Un atelier sur la structure du stock d'espadon devrait se dérouler début 2006 et les progrès réalisés dans la recherche sur les aspects pertinents seront exposés dans de prochains rapports.

SWO-MED-2 Indicateurs des pêcheries

Au cours de la dernière décennie, les niveaux de capture ont dégagé une certaine stabilité, fluctuant entre 12.000 t – 16.000 t. Ces niveaux, relativement élevés, sont similaires à ceux de zones plus grandes, comme l'Atlantique Nord. 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 2004 dépasserait 13.000 t, mais il n'est pas possible de fournir un chiffre définitif 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, la Tunisie, CE-Portugal et la Turquie comptent des pêcheries ciblant l'espadon en Méditerranée. Des prises accidentelles 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 (Israël, le Liban, l'Égypte, Monaco et la Syrie, par exemple) mais les données ne sont déclarées ni à l'ICCAT ni à la FAO.

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 surtout utilisés en Italie, au Maroc et en Turquie. 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 connaît une tendance marquée à la baisse.

Les débarquements totaux méditerranéens d'espadon 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 depuis 1990, ils ont oscillé entre 12.000 et 16.000 t.

La demande du marché en espadon frais est élevée et en augmentation dans la plupart des pays méditerranéens.

SWO-MED-3 Etat des stocks

L'évaluation de 2003 a indiqué la présence d'une situation stable en termes de recrutement, de biomasse totale et de biomasse reproductrice (**SWO-MED-Figures 2, 3**). Ces conclusions suggèrent que le niveau d'exploitation actuel est soutenable, à court terme. Cependant, le manque de données historiques suffisantes n'a pas permis de déterminer l'état du stock par rapport à des points de référence de la PME. L'analyse VPA a également suggéré que les récentes estimations de F étaient supérieures aux points de référence calculés de Y/R et SPR.

Le Comité a signalé les fortes prises d'espadons de petite taille, c'est-à-dire de moins de trois ans, (de nombreux espadons n'ayant probablement jamais frayé) et le nombre relativement faible de grands spécimens dans les prises (**SWO-MED-Figure 4**). Les poissons de moins de trois ans représentent 50-70% du total des prises annuelles.

SWO-MED-4 Effets des réglementations actuelles

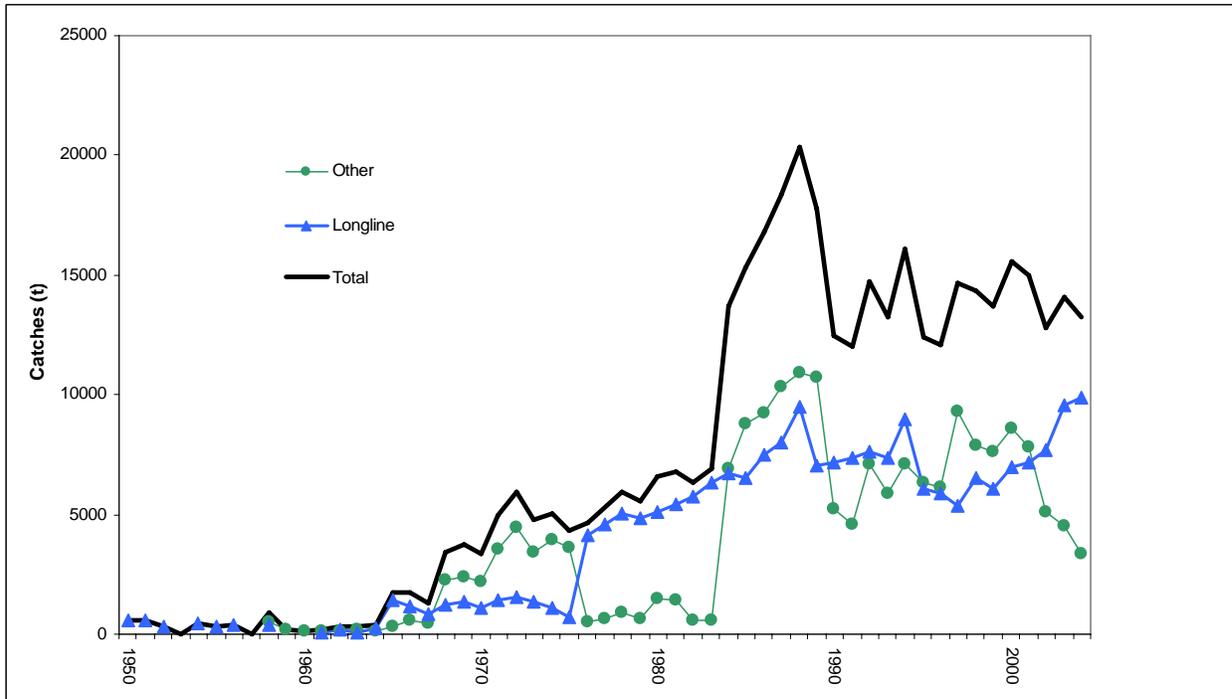
Bien que l'ICCAT n'ait aucune mesure réglementaire spécifique en ce qui concerne la pêche méditerranéenne d'espadon, plusieurs pays ont imposé des mesures techniques, telles que des fermetures spatio-temporelles, des réglementations de taille minimale de débarquement et des systèmes de contrôle de licence. 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] récemment adoptée 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.

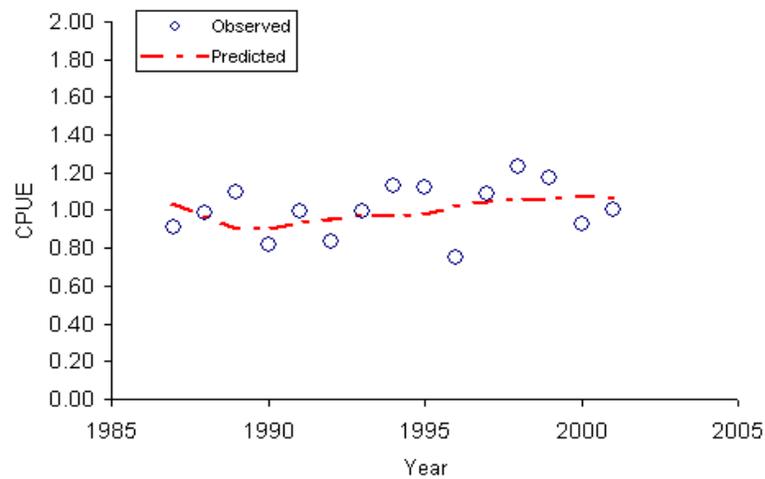
TABLEAU RÉCAPITULATIF: ESPADON DE LA MÉDITERRANÉE

Production maximale équilibrée	Non estimée
Production actuelle (2004) ¹	13.222 t
Production de remplacement actuelle (2002)	~15.000 t
Biomasse relative (B_{2002}/B_{PME})	Non estimée
Mortalité par pêche relative	
F_{2001}/F_{PME}	Non estimée
F_{2001}/F_{max}	2,7
$F_{2001}/F_{0,1}$	4,7
$F_{2001}/F_{30\%SPR}$	3,3
Mesures de gestion en vigueur	Pas de réglementations ICCAT ; cantonnements nationaux, contrôles de l'effort et de taille minimum

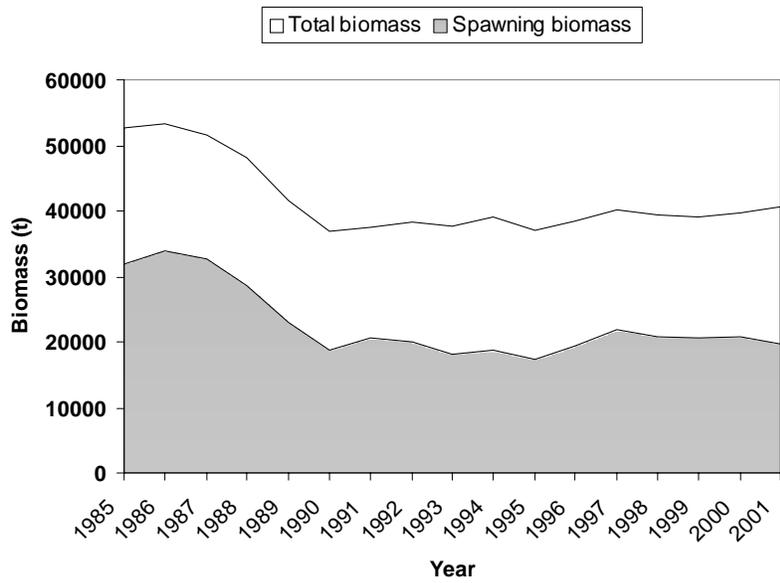
¹ Provisoire et sujette à révision.



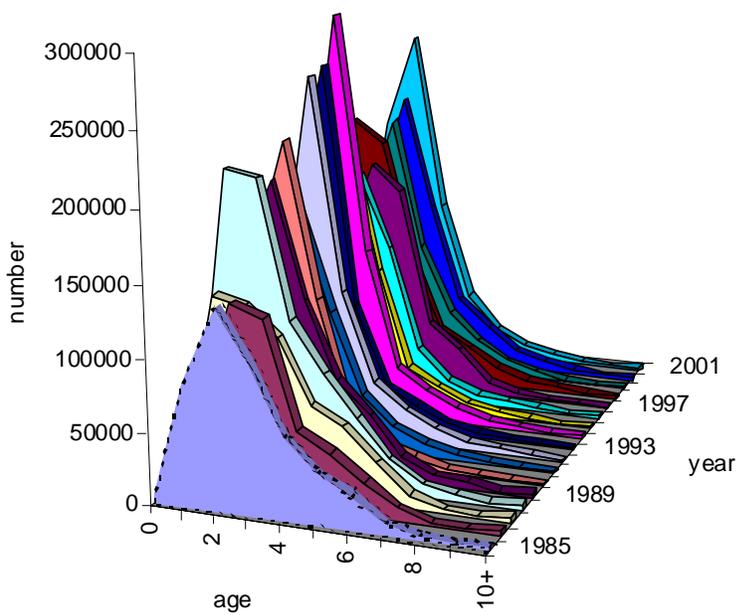
SWO-MED-Figure 1. Estimations cumulatives des captures d’espadon (t) en Méditerranée par engins principaux, 1950-2004.



SWO-MED-Figure 2. Ajustement du modèle de production non-équilibrée à la prise et l’effort depuis 1987. La CPUE prévue indique une biomasse de population relativement stable pour la période 1987-2001.



SWO-MED-Figure 3. Estimations de la biomasse totale et de la biomasse reproductrice par année



SWO-MED-Figure 4. Distribution par âge des prises d'espadon en Méditerranée, par année (1985-2001).

8.11 SBF – THON ROUGE DU SUD

En 2005, le Groupe d'évaluation de stocks de la Commission pour la conservation du Thon rouge du Sud (CCSBT) a réalisé un examen des indicateurs des pêcheries, dont les résultats sont résumés ci-après. Le présent rapport actualise également la description des pêcheries et l'état du stock et fournit des informations sur les pêcheries et les captures.

SBF-1 Biologie

Le thon rouge du sud (*Thunnus maccoyii*) se trouve dans l'hémisphère sud, principalement dans les eaux entre 30° et 50°S, mais on le trouve rarement dans l'océan Pacifique est. La seule zone de frai connue se situe dans l'océan Indien, au sud-est de Java, en Indonésie. Le frai a lieu de septembre à avril dans les eaux tempérées du sud de Java et les juvéniles de thon rouge du sud émigrent vers le sud le long des côtes australiennes occidentales. Au cours des mois d'été (décembre – avril), ils ont tendance à se concentrer près de la surface, dans les eaux côtières au sud-ouest de l'Australie et passent l'hiver dans les eaux océaniques tempérées plus profondes. Les résultats des marques-archives et des marques conventionnelles récupérées révèlent que les jeunes thons rouges du sud se déplacent de manière saisonnière entre la côte sud de l'Australie et le centre de l'océan Indien. A partir de l'âge 5, les thons rouges du sud se trouvent rarement dans les eaux superficielles du littoral et ils étendent leur aire de répartition sur toute la zone circumpolaire sud à travers les Océans Pacifique, Atlantique et Indien.

Le thon rouge du sud peut atteindre une longueur supérieure à 2 m et un poids de plus de 200 kg. La détermination directe de l'âge à l'aide d'otolithes indique qu'un nombre significatif de poissons de plus de 160 cm ont plus de 25 ans et que l'âge maximum obtenu de la lecture des otolithes est de 42 ans. L'analyse des récupérations de marques et des otolithes indique que, par rapport aux années 60, le taux de croissance a augmenté depuis environ 1980 au fur et à mesure que le stock se réduisait. On ne connaît pas avec certitude la taille et l'âge auxquels le thon rouge du sud devient mature, mais les données disponibles indiquent que le thon rouge du sud n'est pas mature avant l'âge 8 (155 cm longueur à la fourche). La mortalité naturelle spécifique de l'âge du thon rouge du sud est plus élevée chez les juvéniles et plus faible chez les poissons d'âge avancé.

Etant donné que le thon rouge du sud n'a qu'une zone de frai connue et qu'aucune différence morphologique n'a été trouvée entre les poissons originaires de différentes zones, on considère que le thon rouge du sud constitue un stock unique aux fins de la gestion.

SBF-2 Description des pêcheries

Historiquement, le thon rouge du sud est exploité par les pêcheries australiennes et japonaises depuis plus de 50 ans, le total des captures ayant atteint en 1961 le chiffre record de 81.605 t (**SBF-Figure 1**). La capture totale actuelle (2004) s'élève à environ 13.490 t (données préliminaires), et s'inscrit dans la tendance décroissante des captures totales observée par rapport aux maximums enregistrés en 1999 (19.529 t), en 2001 (16.026 t), en 2002 (15.212 t) et en 2003 (14.042 t). Au cours de la période 1952-2003, 79% de la capture a été réalisée à la palangre et 21% avec des engins de surface, principalement à la senne et à la canne/moulinet (**SBF-Figure 1**). La proportion de la capture réalisée par les pêcheries de surface a atteint le niveau record de 50% en 1982, a été ramenée à 11-12% en 1992 et 1993, pour remonter ensuite à environ 30% depuis 1996 (**SBF-Tableau 1** et **SBF-Figure 1**). La pêcherie palangrière japonaise (capturant des poissons d'une vaste gamme d'âges) a obtenu sa capture record de 77.927 t en 1961 et la pêcherie de surface australienne (capturant de jeunes poissons) a enregistré sa capture maximum de 21.501 t en 1982 (**SBF-Figure 3**). La Nouvelle-Zélande, le Taïpei chinois et l'Indonésie exploitent également depuis les années 70-80 le thon rouge du sud, et la Corée a démarré sa pêcherie en 1991.

En moyenne, 73% des captures de thon rouge du sud ont été réalisées dans l'Océan Indien, 21% dans l'Océan Pacifique et 6% dans l'Océan Atlantique (**SBF-Tableau 1** et **SBF-Figure 2**). Les prises effectuées dans l'Atlantique varient fortement, oscillant entre 300 t et 8.200 t depuis 1968 (**SBF-Figure 2**). Elles ont atteint une moyenne de 1.000 t au cours de ces vingt dernières années. Cette variation dans les captures reflète les déplacements de l'effort palangrier entre les Océans Atlantique et Indien. La pêche dans l'Atlantique a essentiellement lieu au large de l'extrémité sud de l'Afrique du Sud (**SBF-Figure 4**). La capture de l'océan Indien a chuté, étant ramenée d'environ 54.000 t à 11.000 t, la moyenne s'établissant à 14.600 t, tandis que la capture de l'océan Pacifique s'est établie entre environ 1.200 t et 19.000 t, avec une moyenne d'approximativement 2.100 t, au cours des mêmes périodes.

SBF-3 Résumé de l'état des stocks

La **SBF-Figure 5** décrit les tendances des taux de capture palangriers japonais pour le thon rouge du sud juvénile, en voie de maturité et mature. La **SBF-Figure 6** indique les changements dans la composition en taille des captures palangrières japonaises de 2000 à 2004.

En 2005, l'état du stock de thon rouge du sud a été examiné à la 10^{ème} réunion du Comité scientifique de la CCSBT. Les évaluations utilisant le modèle opérationnel pour le thon rouge du sud suggèrent que la biomasse reproductrice du thon rouge du sud représente une faible fraction de sa biomasse d'origine et se situe bien en-deçà de la biomasse de 1980 (**SBF-Figure 10**). On estime que le stock se trouve bien en-deçà du niveau permettant la production maximale équilibrée. Le rétablissement de la biomasse du stock reproducteur (**SBF-Figure 11**) augmenterait presque certainement la production soutenable et fournirait une sécurité en cas de phénomènes environnementaux imprévus susceptibles d'affecter le recrutement ou la productivité. Les évaluations estiment que le recrutement dans les années 1990 ont fluctué sans dégager de tendance globale. On estime que les recrutements de cette dernière décennie sont bien en-dessous des niveaux de la période 1950-1980.

L'analyse de plusieurs sources de données indépendantes (**SBF-Figure 7** et **SBF-Figure 8**) et le modèle opérationnel indiquent de très faibles recrutements en 2000 et 2001. Certains éléments indiquent que la cohorte de 1999 est relativement faible et que celle de 2002 ne sera probablement pas aussi forte que la moyenne de celles estimées dans les années 1990. D'autres indicateurs montrent que la pêcherie palangrière indonésienne ciblant les poissons reproducteurs capture moins de spécimens d'âge avancé (**SBF-Figure 9**). Une interprétation plausible de ce phénomène est que l'âge moyen du stock reproducteur a chuté et que son abondance risque d'avoir considérablement diminué. La baisse de l'âge moyen pourrait être due à la disparition des poissons plus âgés, ou à une arrivée soudaine de jeunes poissons dans le stock reproducteur, ou à une combinaison des deux facteurs. L'arrivée soudaine de jeunes poissons dans le stock reproducteur concorde avec les résultats du modèle d'évaluation qui suggèrent que le stock reproducteur a été majoritairement stable au cours de la dernière décennie et a légèrement augmenté ces quatre dernières années.

Compte tenu de tous ces éléments, il semble fort probable que les niveaux de capture actuels entraînent une plus grande réduction du stock reproducteur et de la biomasse exploitable, surtout en raison des faibles recrutements récemment observés (**SBF-Figure 11**).

SBF-4 Mesures de gestion actuelles

Le thon rouge du sud a été géré à l'aide de quotas convenus lors de réunions tripartites entre l'Australie, le Japon et la Nouvelle-Zélande à partir de 1985 jusqu'à l'établissement de la CCSBT en 1994. Le quota global a été réduit plusieurs fois depuis le niveau initial de 38.650 t de la saison 1984-1985. Le quota combiné pour ces trois pays a été maintenu à 11.750 t depuis la saison 1989-1990 jusqu'à la saison 2002-2003. A la suite de l'adhésion de nouveaux membres à la CCSBT (la République de Corée a adhéré en 2001 et le Taïpei chinois en 2002), la Commission a étendu à 2004/05 les limites de capture nationales suivantes pour 2003-2004 :

Japon	6.065 t
Australie	5.265 t
République de Corée	1.140 t
Taïpei chinois	1.140 t
Nouvelle Zélande	420 t
Total	14.030 t

Une limite de capture additionnelle de 900 t a également été fixée en 2004/05 pour les non-membres coopérants, dont 50 t ont été allouées aux Philippines (qui ont été récemment admises en qualité de non-membre coopérant) et 800 t ont été réservées pour l'Indonésie au cas où ce pays deviendrait non-membre coopérant.

La CCSBT a également mis sur pied un Schéma d'information commerciale (TIS) pour le thon rouge du sud. Ce schéma prévoit que tous les membres de la CCSBT doivent s'assurer que toutes les importations de thon rouge du sud sont accompagnées d'un document TIS de la CCSBT dûment complété, validé par une autorité compétente dans le pays exportateur et consignait le nom du bateau de pêche, le type d'engin, la zone de la capture, les dates, etc. Les membres et les non-membres coopérants doivent refuser l'entrée aux expéditions non accompagnées de ce formulaire. Les formulaires complétés sont archivés au Secrétariat de la CCSBT et servent à maintenir une base de données aux fins du suivi des captures et du commerce. Comme les marchés du thon

rouge du sud se développent désormais en marge des pays membres de la CCSBT, le schéma du TIS a récemment été amendé de façon à ce que le document soit délivré pour toutes les exportations et inclue le pays de destination.

A sa réunion annuelle, en octobre 2003, la CCSBT a accepté d'établir une liste de bateaux mesurant plus de 24 mètres de longueur autorisés à pêcher le thon rouge du sud, laquelle devait être complétée le 1^{er} juillet 2004. La liste répertorie les bateaux des membres et des non-membres coopérants de la CCSBT. A sa réunion annuelle en octobre 2004, la CCSBT a décidé d'élargir la liste afin d'y inclure tous les navires, indépendamment de leur taille, qui sont autorisés à capturer du thon rouge du sud. Les membres et les non-membres coopérants sont tenus de refuser l'importation du thon rouge du sud capturé par les bateaux non répertoriés sur la liste.

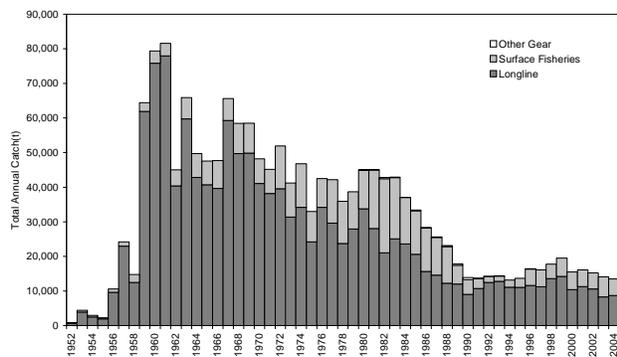
SBF-5 Procédure de gestion de la CCSBT

La 10^{ème} réunion du Comité scientifique de la CCSBT, tenue en 2005, a parachevé l'élaboration et l'évaluation des procédures de gestion potentielles pour le thon rouge du sud, et a recommandé une procédure de gestion finale, un calendrier de mise en œuvre et une réduction initiale des captures aux fins de leur examen par la CCSBT.

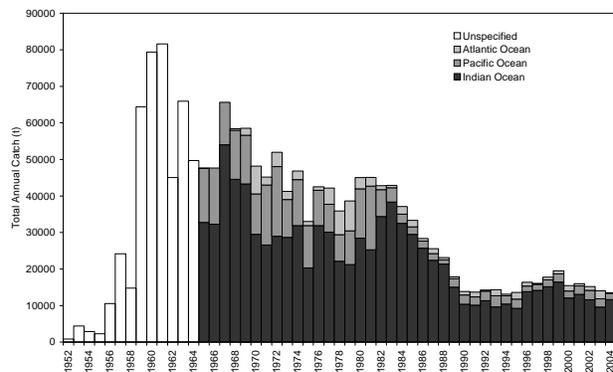
TABLEAU RÉCAPITULATIF: THON ROUGE DU SUD
(Stock global)

Production maximale équilibrée (PME)	Non estimée
Production actuelle (2004)	13.490 t (provisoire)
Production de remplacement actuelle	Moins de 15.000 t
Biomasse relative	SSB ₂₀₀₄ /SSB ₁₉₈₀ 0,14-0,33 ¹ SSB ₂₀₀₄ /SSB _K 0,05-0,12
Mesures de gestion en vigueur :	Quota global de 14.030 t (Australie, République de Corée, Japon, Nouvelle-Zélande et Taïpei chinois) Allocation de 900 t pour les non-membres coopérants

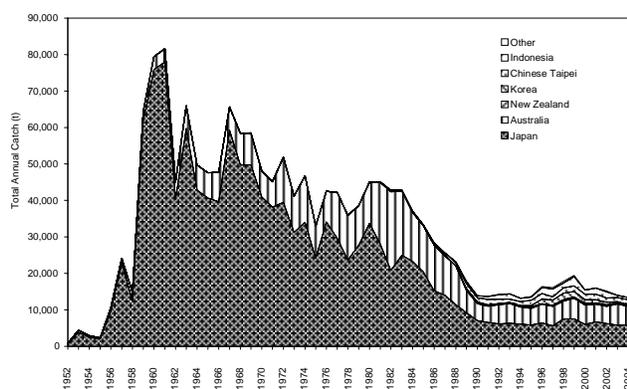
¹ Estimations calculées en utilisant le modèle opérationnel établi comme référence qui a été adopté pour élaborer la procédure de gestion de la CCSBT ; les gammes indiquées correspondent à des intervalles de probabilité de 90%.



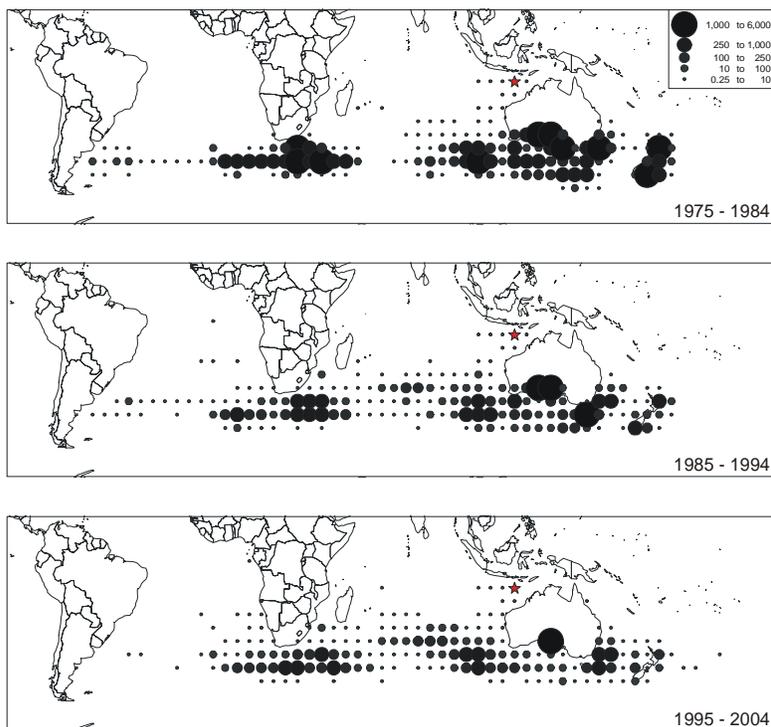
SBF-Figure 1. Prise globale de thon rouge du sud par engin de pêche (t), 1952 -2004.



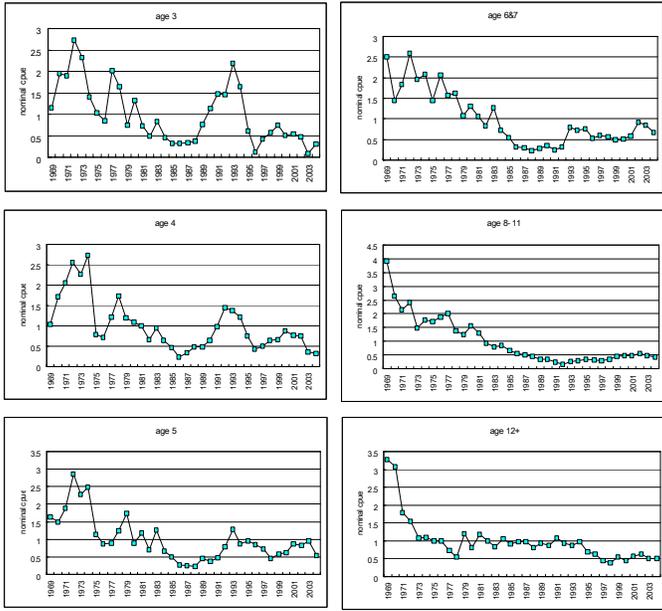
SBF-Figure 2. Prise de thon rouge du sud par océan (t), 1952 - 2004.



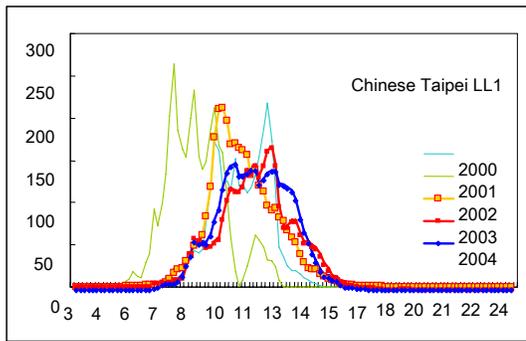
SBF-Figure 3. Prise totale annuelle de thon rouge du sud (t) par pavillon, 1952 - 2004.



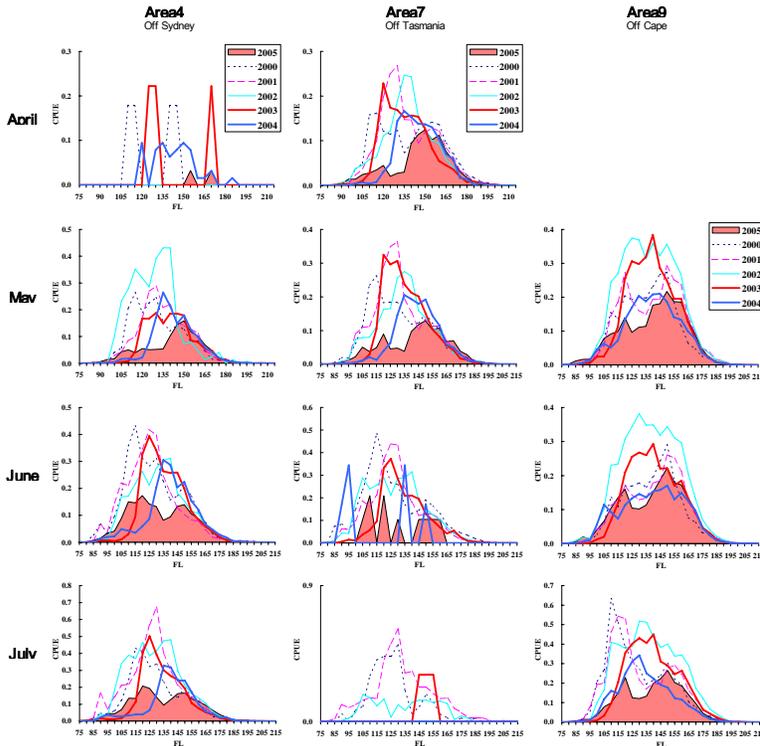
SBF-Figure 4. Distribution géographique de la capture moyenne annuelle de thon rouge du sud (t) par les membres et les non-membres coopérants de la CCSBT pour les décennies 1975-1984, 1985-1994 et 1995-2004, par carré de 5° et région océanique. La zone marquée d'une croix se caractérise par d'importantes captures de la part des non-membres. Les captures inférieures en moyenne à 0,25 t par an n'apparaissent pas.



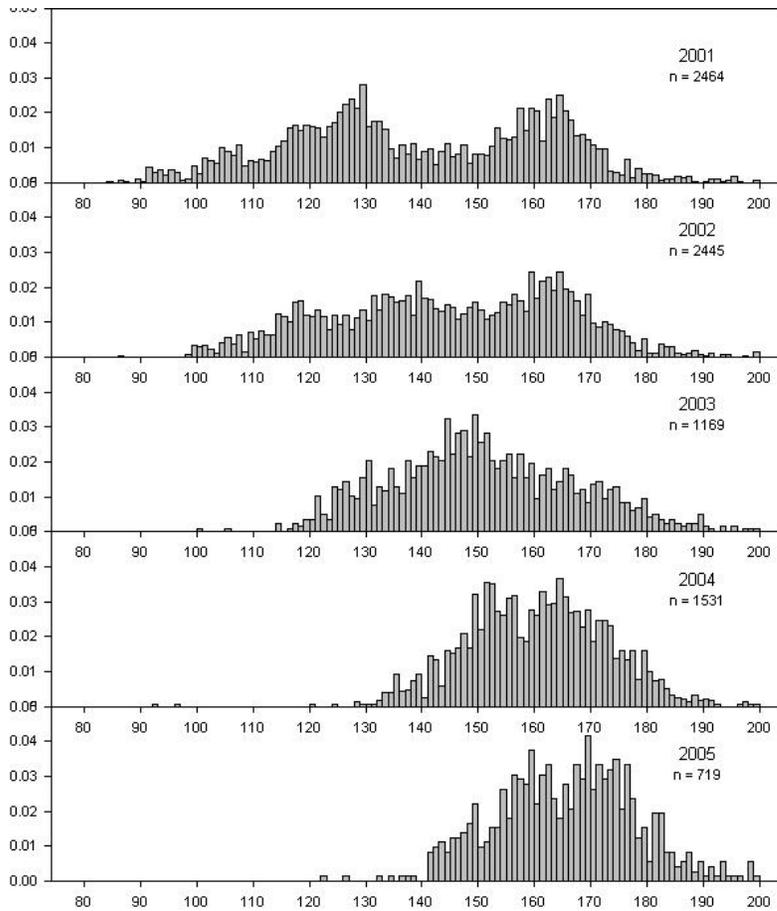
SBF-Figure 5. Tendances des taux de capture nominale (en nombre par 1.000 hameçons) du thon rouge du sud par groupe d'âge (âges 3, 4, 5, 6-7, 8-11 et 12+) capturé par les palangriers japonais opérant dans les zones statistiques 4-9 de la CCSBT au cours des mois 4-9.



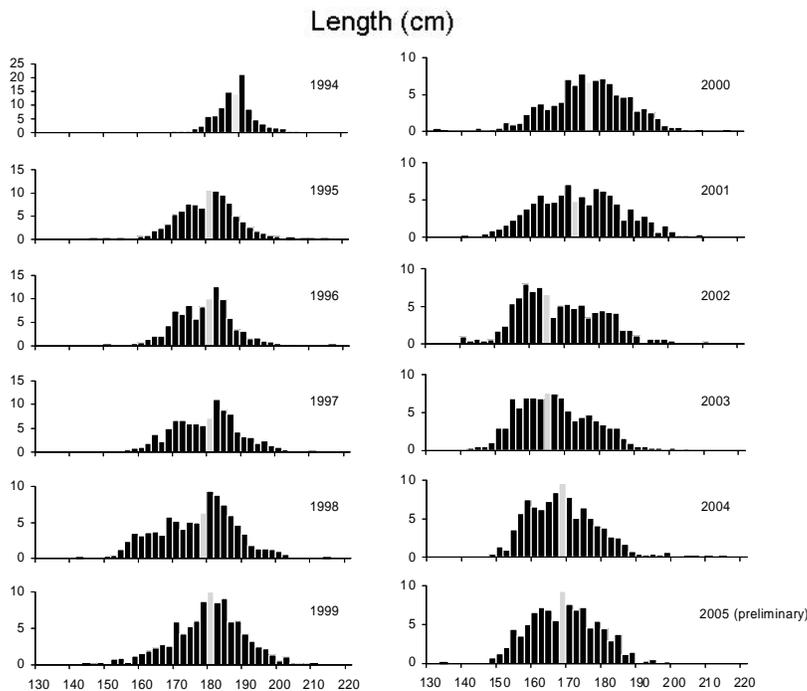
SBF-Figure 6. Changements dans la composition par taille de la pêcherie palangrière du Taïpei chinois ciblant de manière saisonnière le thon rouge du sud. (Cette figure pourrait être révisée à l'avenir en raison d'un nouveau critère de subdivision de la prise du Taïpei chinois en LL1 et LL2.



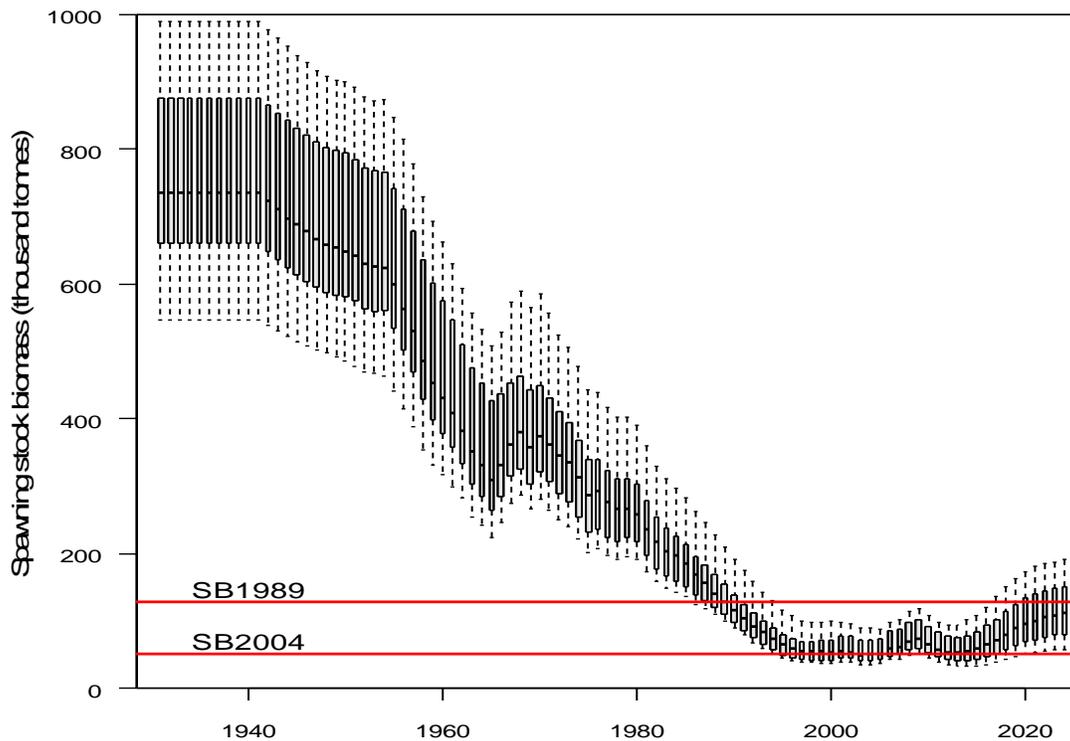
SBF-Figure 7. Composition par taille de la CPUE nominale selon les données du Programme japonais de suivi en temps réel pour la pêcherie palangrière japonaise au cours des cinq dernières années, par mois et zone.



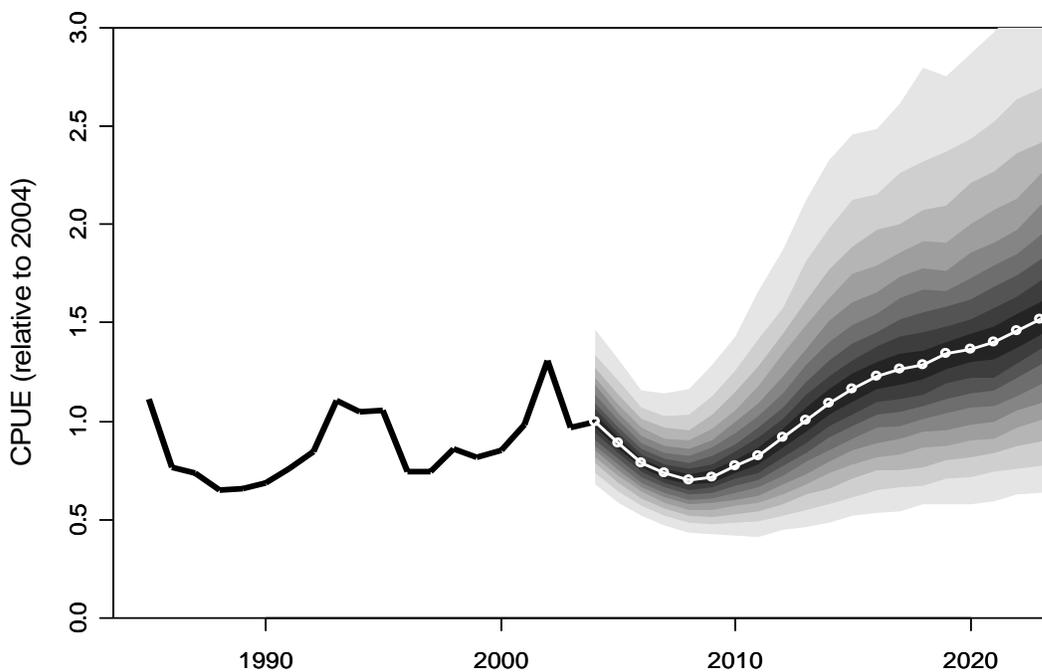
SBF-Figure 8. Proportion des tailles du thon rouge du sud de la flottille affrétée néo-zélandaise, de 2001 à 2005. Les données au titre de 2005 se fondent sur environ 75% de la capture.



SBF-Figure 9. Fréquence de taille (en intervalles de 2 cm) du thon rouge du sud, par saison de frai, provenant de la pêche palangrière indonésienne de la zone de frai. La barre grise indique la médiane des classes de taille. Une saison de frai est définie comme allant du 1er juillet de l'année antérieure au 30 juin de l'année donnée. La barre plus pâle représente la médiane des tailles.



SBF-Figure 10. Biomasse reproductrice historique et projetée selon le calendrier de mise en oeuvre et la procédure de gestion recommandés pour le thon rouge du sud. Les lignes indiquent la médiane de la biomasse reproductrice en 1989 et en 2004.



SBF-Figure 11. CPUE historique (ligne épaisse) et projetée du thon rouge du sud (par rapport à la médiane des valeurs de 2004) pour la procédure de gestion, le calendrier de mise en oeuvre et la réduction des captures de 5.000 t recommandés pour le thon rouge du sud en 2006.

8.12 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.

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, mulets, *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.

De nouvelles informations sur la composition des prises de bonite à dos rayé ont été présentées pour la mer Tyrrhénienne, le Déroit de Sicile, la Méditerranée espagnole et la côte sud du Portugal, y compris des rapports actualisés de taille-poids. Dans le cas des zones espagnole et portugaise, cette information a, en outre, été soumise pour le bonitou (*Auxis rochei*), la thonine commune (*Euthynnus alletteratus*) et la bonite à dos rayé (*Sarda sarda*).

En ce qui concerne le bonitou (*A. rochei*) du sud-ouest de la Méditerranée, des informations supplémentaires ont été fournies sur les paramètres biologiques, assorties d'estimations préliminaires de la fécondité.

Aucune nouvelle information n'est à l'heure actuelle disponible pour le reste des espèces de ce groupe.

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 (telles que 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. Plusieurs de ces espèces sont également capturées par les pêcheries sportives.

Les débarquements historiques de thonidés mineurs pour la période 1980-2003 sont présentés à **SMT-Tableau 1**. Ce tableau ne comporte pas les espèces déclarées comme « combinées » ou « non identifiées », comme cela a parfois été le cas auparavant étant donné que ces catégories incluent de nombreuses 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 86 % de la prise totale 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 2001, année où les prises ont totalisé 84.093 t. Cette diminution semble être liée aux prises non déclarées, car ces espèces constituent généralement des prises accessoires, et des rejets, et ne reflète donc pas les prises réelles.

Une estimation préliminaire des débarquements nominaux totaux des thonidés mineurs en 2003 s'élève à 65.941 t. Le Comité a fait remarquer l'importance relative de la pêche de thonidés mineurs en Méditerranée, laquelle représente 26% des captures totales déclarées entre 1980 et 2003.

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 que des incertitudes subsistaient en ce qui concerne le degré de précision et de complétude des débarquements signalés 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, l'information disponible pour la plupart des stocks suggère que la majorité d'entre eux pourraient être gérés à l'échelle régionale ou sous-régionale.

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 mettant en jeu 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, qui 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 synthèse soient réalisés sur certaines de ces espèces, vu le peu d'information qui parvient au groupe sur celles-ci et il réitère ses recommandations antérieures à l'effet que des études soient effectuées en vue de 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

Aucune recommandation n'a été formulée vu le manque de données et d'analyses.

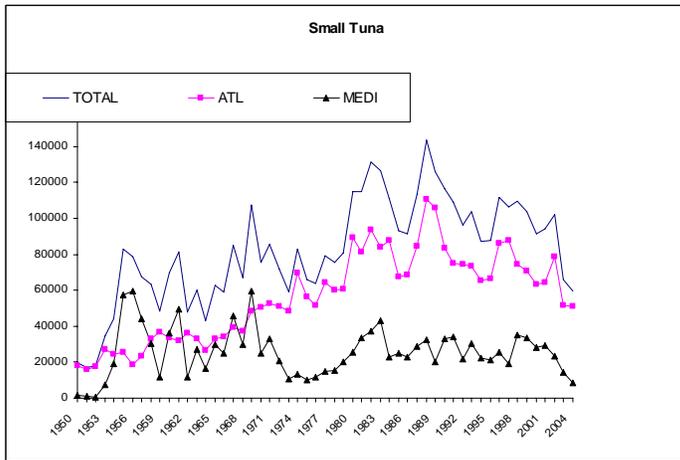
SMT-Tableau-1. Débarquements estimés (t) et déclarés a l'ICCAT de thonidés mineurs (1980-2004) par zone et pavillon.

		1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	
BLF TOTAL		1175	1973	1941	1738	1908	1403	2822	3462	3322	2834	3888	4202	4353	3535	2719	4051	4488	3027	3238	3185	2358	4034	4756	1303	1516	
<i>Thunnus atlanticus</i>		181	85	89	57	203	133	172	254	229	120	335	130	49	22	38	153	649	418	55	55	38	149	1669	1	118	
	Brasil	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	
	Combined NEI	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	
	Cuba	0	721	622	558	487	157	486	634	332	318	487	318	196	54	223	156	287	287	0	0	0	0	0	0	0	
	Dominica	0	0	0	0	0	0	0	0	1	4	19	10	14	15	19	30	0	0	0	79	83	54	78	42	25	
	Dominican Republic	125	124	144	144	106	90	123	199	4	564	520	536	110	133	239	892	892	0	0	0	0	0	0	0	0	
	EC.España	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	307	46	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	EC.France	740	761	842	809	821	755	729	669	816	855	865	1210	1170	1140	1330	1370	1040	1040	1040	1040	1040	1040	1040	1040	0	
	Grenada	68	84	143	102	232	193	256	141	220	134	293	195	146	253	189	123	164	126	233	94	164	223	255	335	268	
	Jamaica	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	148	0	0	0	0	0	0	0	0	
	Liberia	0	0	0	0	0	0	0	0	229	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	0	0	0	0	0	0	0	12	0	10	9	
	Netherlands Antilles	55	55	55	55	55	55	60	60	70	70	70	60	60	65	60	50	45	45	45	45	45	45	45	45	0	0
	St. Vincent and Grenadines	0	0	0	0	0	0	0	0	19	15	38	11	7	53	19	20	18	22	17	15	23	24	24	0	0	
	Sta. Lucia	0	0	0	0	0	0	0	2	1	17	14	13	16	82	47	35	40	100	41	45	108	96	169	96	96	
	Trinidad and Tobago	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	5	
	U.S.A.	0	139	41	7	0	11	32	44	154	87	81	112	127	508	492	582	447	547	707	617	326	474	334	414	264	
	UK.Bermuda	6	4	5	6	4	9	17	11	7	14	13	8	6	5	7	4	5	4	6	6	5	4	5	9	0	
	Venezuela	0	0	0	0	0	0	947	1448	1240	652	1150	1598	2148	1224	21	624	758	498	1034	1192	589	1902	1210	319	732	
BLT TOTAL		0	0	0	0	0	0	2	0	357	723	3634	2206	814	394	177	100	0	0	28	579	1230	1577	950	1348	402	
<i>Auxis rochei</i>		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	28	263	494	208	166	231	300	
	EC.Portugal	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	420	1053	468	128	102	
	Russian Federation	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2171	814	70	100	100	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	
	Tunisie	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	989	0	
	* Turkey	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	35	0	324	77	0	0	0	0	316	316	316	316	0	0	
	U.S.A.	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	U.S.S.R.	0	0	0	0	0	0	0	0	357	723	3634	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
BON TOTAL		3115	38927	41106	42386	21907	24905	21320	29712	46382	29721	28941	33561	22025	30584	21505	20841	24585	24511	39925	36128	28287	28298	25399	14099	7001	
<i>Sarda sarda</i>		12568	10760	12169	6840	6849	6946	5892	7395	22354	17766	6844	8306	6914	4587	5823	5652	7390	10433	10195	7958	6316	6062	9683	2982	2706	
	ATL total	377	196	253	124	225	120	101	144	180	168	128	102	4	49	20	9	39	32	0	2	118	118	118	0	0	
	Angola	2600	846	1775	310	2058	1399	699	1607	2794	1327	1207	1794	1559	434	4	138	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	Argentina	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	2	0	
	Barbados	19	32	36	16	25	30	6	3	4	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	Benin	0	0	0	0	187	179	523	345	214	273	226	71	86	142	142	137	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	Brasil	75	8	23	46	0	0	2	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	Bulgaria	0	0	0	0	0	0	0	0	23	173	26	28	0	0	0	0	0	0	230	0	0	0	0	0	0	
	Cuba	220	589	434	414	173	398	145	41	91	57	18	8	39	5	3	2	2	1	0	12	12	10	5	23	9	
	EC.España	0	0	0	0	0	0	0	0	668	859	187	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	EC.Estonia	508	502	587	547	569	492	431	331	395	427	430	820	770	1052	990	990	610	610	610	24	32	0	18	0	0	
	EC.France	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	53	0	0	0	0	0	714	0	0	0	0	0	38	0	0	
	EC.Germany	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	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	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	0	0	48	
	EC.Latvia	0	0	0	0	0	0	0	0	1191	1164	221	7	4	0	3	19	301	887	318	0	416	396	639	0	0	
	EC.Lithuania	0	0	0	0	0	0	0	0	1041	762	162	11	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	793	0	0	
	EC.Lithuania	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	225	0	0	0	0	0	0	0	0	
	EC.Poland	13	31	55	86	56	50	168	371	377	80	202	315	133	145	56	78	83	49	98	98	162	47	61	40	50	
	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	
	EC.United Kingdom	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	287	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	0	0	58	0	0	
	Georgia	0	0	0	0	0	0	0	0	39	54	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	Germany Democratic Rep.	288	440	146	274	26	40	23	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	Ghana	77	5	71	13	8	10	0	943	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	Grenada	52	61	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	24	6	14	16	7	10	10	0	0	
	Jamaica	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	0	0	0	0	0	0	0	0	
	Maroc	312	477	535	561	310	268	251	241	589	566	492	794	1068	1246	584	699	894	1259	1557	1390	2163	1700	2019	928	989	
	Mexico	271	408	396	567	744	212	241	391	356	338	215	200	657	779	674	1144	1312	1312	1632	1861	1293	1113	1032	1238	1066	
	Panama	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	
	Rumania	64	81	249	192	8	32	71	3	255	111	8	212	84	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	Russian Federation	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	948	29	0	0	0	0	0	0	0	0	574	1441	461	16	
	Senegal	140	1327	202	497	200	495	510	463	2066	869	558	824	378	227	600	354	570	1513	1857	1441	1441	1441	1441	0	159	
	Sierra Leone	57	30	5	5	5																					

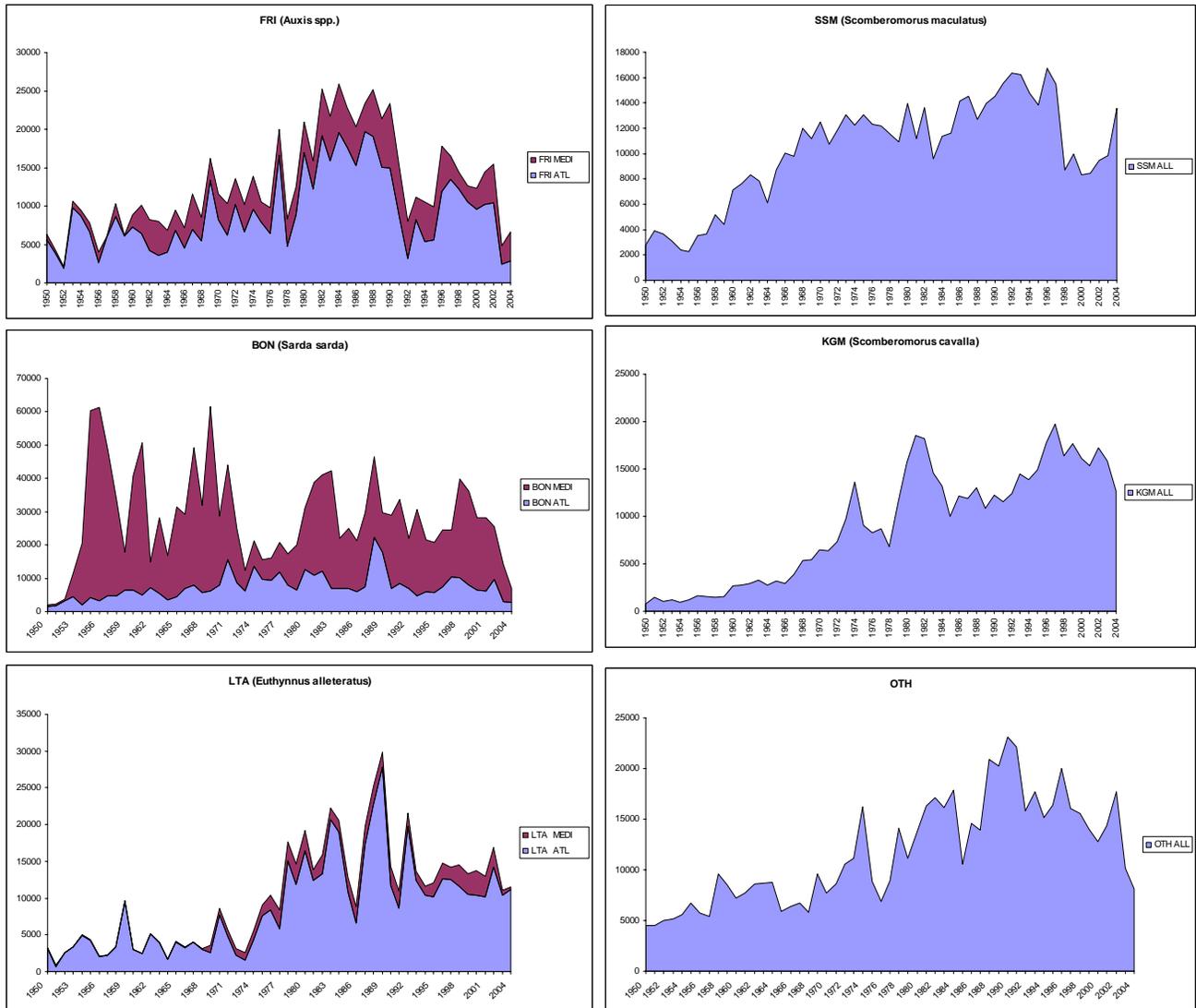
	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
EC.France	0	1098	1120	0	0	0	0	0	0	195	0	74	13	8	54	59	22	215	21	696	631	610	613	0	10
EC.Germany	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	38	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
EC.Latvia	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	65	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
EC.Lithuania	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
EC.Poland	0	0	0	0	0	0	0	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
EC.Portugal	121	8	0	0	0	80	21	86	91	2	61	73	45	72	72	218	320	171	14	50	0	2	16	19	
Gabon	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	182	0	18	159	301	213	57	173	0	
Germany Democratic Rep.	0	0	397	543	99	40	10	2	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ghana	4134	3287	2141	5009	5966	901	649	5551	11588	12511	323	201	11608	359	994	513	113	2025	359	306	707	730	4768	8541	7060
Israel	227	203	640	282	271	76	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Maroc	16	19	26	19	15	447	47	108	49	14	367	57	370	44	43	230	588	195	189	67	101	87	308	76	91
Mauritania	31	86	77	54	60	60	50	50	50	50	50	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Mixed flags	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1975	0	2087	1766	1710	2352	2681	2681	2681	0	0	0
Netherlands Antilles	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9	0
Panama	58	36	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	65	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Rumania	9	12	291	216	266	126	81	7	88	0	0	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	0	0	617	306	265	189	96	49	0	88	0	0	0	74	13	0
S. Tomé e Príncipe	0	0	0	0	101	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	40	159	0	0	0	0	0	0	0	0
Senegal	2444	1586	5017	5623	8408	4566	2392	2985	6343	6512	4775	3768	4088	4883	4072	4125	3773	2972	2936	1096	1097	1094	1094	0	1865
South Africa	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
St. Vincent and Grenadines	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	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	2	2	2	2	1	10	1	1
U.S.A.	88	97	87	107	41	74	104	118	204	129	173	228	597	1286	1142	1312	2230	2015	1546	1623	1209	1451	1366	1492	1382
U.S.S.R.	6307	3615	1085	6528	613	1040	271	61	1707	543	667	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
U.K.Bermuda	11	11	4	5	5	7	13	13	17	14	8	10	11	5	6	6	7	6	5	4	2	1	5	4	0
Venezuela	721	791	311	573	644	1050	1123	1467	1236	1374	1294	1963	1409	1889	2115	2115	1840	1840	2815	2247	2247	2247	2254	50	0
MED total	2774	1446	2480	1561	1650	2040	2166	2424	2405	2035	2617	2323	1756	1266	1205	1902	2119	1604	2914	2875	3294	2863	2642	682	237
Algerie	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	522	585	495	459	552	554	448	384	562	494	407	148	0	158
Combined NEI	0	0	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	0	0	0	0	0
Croatia	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	3	2	15	15	0	0	0	0	0	0	0	0	0
EC.Cyprus	17	22	33	17	31	32	13	25	41	20	23	25	21	11	23	10	19	19	19	16	19	19	19	19	0
EC.España	800	6	705	0	32	12	5	0	5	0	0	0	0	0	0	15	18	9	15	0	8	82	32	0	41
EC.Greece	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	132	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	16	24	38
EC.Malta	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	1	8	8	8	3	3	0	0	0	0	0	0	0	0
Israel	105	35	110	35	60	259	284	273	135	124	129	108	126	119	119	215	119	119	119	119	119	119	119	0	0
Libya	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	45	52	0	5	4	4	0	0	0
Maroc	0	61	12	0	1	0	0	0	12	0	16	0	0	0	0	1	0	1	14	8	0	0	3	1	0
Palestinian Territory, Occupied	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	90	59	61	60	60	60	129	0	0
Syrian Arab Republic	80	73	90	80	96	95	73	121	99	121	127	110	156	161	156	155	270	350	417	390	370	370	330	0	0
Tunisie	1772	1249	1330	1228	1224	1441	1590	1803	1908	1566	2113	1343	664	242	204	696	824	333	1113	752	1453	1036	960	657	0
* Turkey	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	500	750	750	750	750	0	0
Yugoslavia (Ex.)	0	0	0	1	6	1	1	2	5	4	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Yugoslavia Fed.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	0	28	21	35	22	18	20	18	16	16	0	0	0
MAW TOTAL	4921	3156	5312	4716	4498	3989	3292	1799	3915	2934	5610	4025	1527	1775	1270	1264	1316	871	1108	727	748	727	1067	12	375
<i>Scomberomorus tritor</i>	70	68	138	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Benin	35	60	68	30	46	50	104	17	13	334	211	214	202	214	194	188	188	362	511	205	205	205	205	0	0
EC.Estonia	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	49	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
EC.Latvia	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	208	34	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
EC.Lithuania	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	52	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	298	0	0
Gabon	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	85	0	0	0	0	0	0
Germany Democratic Rep.	0	0	851	537	33	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ghana	4412	1983	2982	2225	3022	3000	1453	0	1457	1457	1500	2778	899	466	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Russian Federation	0	0	0	0	0	0	0	0	143	195	1032	242	0	19	0	44	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	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Senegal	404	1045	671	754	1174	732	1516	1754	2159	753	1419	656	332	1076	1076	1076	1076	509	512	522	522	522	522	0	375
U.S.S.R.	0	0	602	1170	223	206	219	28	143	195	1240	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	0	0	90	0	0	0	0	0	0	0	21	0	42	12	0
SSM TOTAL	13945	11164	13633	9574	11362	11590	14117	14531	12712	13946	14500	15546	16346	16231	14777	13857	16725	15501	8723	9973	8336	8492	9461	9853	13582
<i>Scomberomorus maculatus</i>	213	408	8	10	77	101	81	72	151	112	76	37	95	58	69	69	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Cuba	578	657	476	689	544	443	621	1606	803	746	665	538	611	310	409	548	613	613	0	0	0	0	0	0	0
Dominican Republic	479	503	384	168	1058	1267	1271	1321	1415	1401	1290	728	735	739	1330	2042	2042	231	191	125	158	158	158	0	0
Gabon	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	265	0	0
Grenada	1	1	1	1	1	4	17	0	0	1	3	0	0	1	2	2	0	0	0	0	0	0	1	0	0
Mexico	5908	5908	7799	5922	5777	5789	6170	6461	5246	7242	8194	8360	9181	10066	8300	7673	11050	11050	5483	6431	4168	3701	4350	5242	3641

	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	
Senegal	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5330	
Sta. Lucia	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	27	0	0	
Trinidad and Tobago	1337	939	1218	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.	5429	2748	3747	2784	3905	3986	5957	5071	5097	4444	4272	5883	5724	5057	4667	3523	3020	3606	3050	3417	4010	4632	4660	4611	4611	
WAH TOTAL	610	2920	2280	2366	2159	920	1151	1235	1612	1507	1470	1687	1807	2571	2104	2362	2515	3085	2483	2943	2020	2296	2253	1658	1887	
<i>Acanthocybium solandri</i>																										
Antigua and Barbuda	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Aruba	115	115	115	115	115	120	90	80	80	70	60	50	50	125	40	50	50	50	50	50	50	50	50	0	0	
Barbados	116	144	219	222	219	120	138	159	332	51	51	60	51	91	82	42	35	52	52	41	41	0	0	43	0	
Benin	1	2	2	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Brasil	1	1	0	0	0	21	141	133	58	92	52	64	71	33	26	1	16	58	41	0	0	0	0	405	519	
Cape Verde	24	2307	1464	1588	1365	142	205	306	340	631	458	351	350	326	361	408	503	603	429	587	487	578	552	0	0	
Dominica	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	38	43	59	59	59	58	58	58	58	50	46	11	37	10	6	
Dominican Republic	0	0	0	0	0	0	0	0	1	3	6	9	13	7	0	0	325	112	31	35	35	35	0	0	0	
EC.España	0	0	0	0	0	4	9	9	32	18	23	28	32	22	20	15	25	25	29	28	32	38	46	48	305	
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	
Grenada	25	23	41	94	50	51	82	54	137	57	54	77	104	96	46	49	56	56	59	82	51	71	59	44	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	35	
Netherlands Antilles	215	215	215	215	215	245	250	260	280	280	280	250	260	270	250	230	230	230	230	230	230	230	230	230	0	0
S. Tomé e Príncipe	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	80	52	52	52	52	52	52	52	0	0	
Saint Kitts and Nevis	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	6	
Senegal	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	0	4	4	28	33	33	41	28	16	23	10	65	52	46	311	17	40	60	0	
Sta. Lucia	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	77	79	150	141	98	80	221	223	223	310	243	213	217	169	232	
Trinidad and Tobago	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	118	1	0	0	0	1	1	1	2	1	9	7	6		
U.S.A.	0	0	0	0	13	13	57	128	110	82	134	203	827	391	764	608	750	614	858	640	633	846	789	710	0	
UK.Bermuda	46	24	40	49	46	46	65	43	61	63	74	67	80	58	50	93	99	105	108	104	61	56	91	87	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	0	
UK.Sta Helena	10	12	9	16	23	15	15	18	18	17	18	12	17	35	26	25	23	0	0	0	0	0	0	0	0	
UK.Turks and Caicos 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	
Venezuela	57	77	175	66	125	147	113	106	141	101	159	302	333	514	542	540	487	488	360	467	4	17	13	9	7	

* La Turquie a communiqué les prises suivantes durant la Séance Plénière. BON 5701 (t) - BLT 284 (t) - LTA 560 (t)



SMT-Fig. 1. Débarquements estimés (t) de thons mineurs, toutes espèces combinées, dans l'Atlantique et la Méditerranée, 1950-2004. 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-Fig.2. Débarquements estimés (t) des principales espèces de thons mineurs dans l'Atlantique et la Méditerranée, 1950-2004. Les données des dernières années sont incomplètes.

8.13 SHK - REQUINS

Les dernières évaluations du requin peau bleue et du requin taupe bleue de l'Atlantique ont été menées en 2004. Le présent document se concentre sur les changements susceptibles d'avoir eu lieu depuis lors ; 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 de 2004 du SCRS. Le rapport détaillé de la session d'évaluation du stock (Anon 2005c) 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.

D'autres informations relatives aux requins de l'Atlantique sont présentées à la Section 16 du Rapport du SCRS : Réponses à la Commission sur 1) les ratios d'ailerons de requins (Section 16.5) et 2) Recommandation pour des alternatives de gestion (Section 16.6).

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 contenues dans la base de données n'ont pas encore connu de nettes améliorations. Les captures déclarées sont présentées au **SHK-Tableau-1**. Cette information est considérée très incomplète et inadéquate aux fins de l'évaluation des stocks. Compte tenu de la nature très incomplète des captures déclarées au Secrétariat, en 2004, le Comité a essayé d'élaborer une image plus précise de la prise et de la mortalité des requins dans les flottilles thonières de l'Atlantique, 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 d'élaborer un exemple de la capture historique par type d'engins principaux. Même si cela pourrait constituer une image un peu plus réaliste des prises de requins peau bleue et de requins-taupes bleus, cette approximation avait été réalisée avec très peu d'indications émanant de chercheurs ayant de grandes connaissances sur diverses importantes flottilles ciblant ces espèces. Les estimations ainsi obtenues (**SHK-Figure-1**), bien que très incertaines, ont été utilisées afin de fournir une base provisoire aux applications du modèle d'évaluation de stock qui nécessitent des informations concernant la prise et l'effort.

Le Comité réitère les recommandations précédemment formulées à toutes les Parties contractantes et non-contractantes à l'effet de fournir au Secrétariat des estimations des captures historiques et des rejets morts de requins à la fois des pêcheries d'espèces accessoires et des pêcheries dirigées sur les requins. Les débarquements et les rejets morts de requins doivent faire l'objet d'un suivi, compte tenu notamment du fait que l'on prélève les ailerons de nombreux requins et qu'ils ne sont pas retenus à bord des embarcations.

Etant donné que le Comité ne dispose que d'informations qualitatives et quantitatives limitées, les résultats suivants devraient être considérés comme très préliminaires.

SHK-2 Requin peau bleue

Pour le requin peau bleue de l'Atlantique nord et sud, la biomasse actuelle semble se situer au-dessus de la biomasse correspondant à la PME. Dans plusieurs passages du modèle, l'état du stock semblait être proche des niveaux de biomasse non-exploitée. Les résultats dépendent, en grande partie, des postulats formulés. Ces postulats incluent (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 bleu

Il est probable que le stock de requin-taupe bleu de l'Atlantique nord ait fait l'objet d'un certain niveau d'épuisement par le passé, comme le suggèrent la tendance de CPUE historique et les résultats du modèle. Le Comité ne peut pas écarter la possibilité que la taille actuelle du stock se situe en-deçà de la biomasse correspondant à la PME, étant donné que les tendances de CPUE suggèrent que des épuisements de l'ordre de 50% ou au-delà pourraient avoir eu lieu. Pour le requin-taupe bleu de l'Atlantique sud, le stock pourrait faire l'objet d'un déclin depuis 1971, mais l'ampleur de celui-ci semble être inférieur à celui de l'Atlantique nord. La biomasse actuelle du stock pourrait 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 existe une grande variété de tendances historiques

potentielles du stock. La gamme des estimations inclut des épuisements presque nuls et des niveaux proches d'une exploitation totale. L'évaluation des stocks de requin-taube bleu dépend également fortement des postulats formulés ci-dessus pour le requin peau bleue. Les paramètres du cycle vital du requin-taube bleu 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-taube bleu 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

Dans la [Rec. 04-10], la Commission a décidé qu'«en 2005, le SCRS devra examiner l'évaluation des requins taupes bleues (*Isurus oxyrinchus*) et recommander des alternatives de gestion aux fins d'examen par la Commission ». Cet examen a été mené à bien et comme le Comité ne peut exclure la possibilité que la biomasse actuelle du requin taube bleue dans l'Atlantique Nord soit en dessous de la biomasse permettant la PME, si la Commission souhaite améliorer l'état de ce stock, des mesures visant à réduire la mortalité par pêche devraient être prises. Les requins taupes bleues sont capturés par un large éventail de pêcheries, à la fois en tant qu'espèce cible et en tant qu'espèce accessoire, et nos connaissances des niveaux des captures totales sont inadéquates. A ce titre, il n'existe aucun fondement pour recommander des limites de capture pour ce stock. Bien que des mesures techniques, telles que des modifications aux engins de pêche, des restrictions aux zones et aux époques de pêche, des tailles minimum ou maximum pour les prises admissibles retenues, puissent s'avérer bénéfiques, sans disposer de davantage d'informations détaillées rassemblées par le biais de programmes de recherche conçus pour estimer les bénéfices potentiels de telles mesures, le Comité recommande que des réductions de la capacité des flottilles et de l'effort effectif pourraient bénéficier le plus directement aux requins taupes bleues.

Tableau 1a BSH. Prise nominale de Tâche I (t) de requin peau bleue déclarée à l'ICCAT.

			1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004			
TOTAL			204	9	613	121	380	1162	1467	867	832	2348	3533	2343	7879	8310	8422	9036	36895	33211	34208	33464	34315	31424	34550	34580			
Longline	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	0	37		
		Brasil	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	743	1103	0	179	1689	2173	1966	2160	1568		
		Canada	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	275	12	10	4	53	18	0	5	6	0		
		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	0	
		China, P.R.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	750	420	600	0		
		EC.Cyprus	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9	0	0	3	6		
		EC.España	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	29917	28137	29005	26046	25110	21037	22601	24682		
		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	8	
		EC.Ireland	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	
		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	32	
		EC.Portugal	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1387	2257	1583	5726	4669	5569	5710	3966	3318	3337	4220	4713	4602	6926	3586	
		Japan*	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2596	1589	1044	996	850	893	494	532	742	830	1473		
		Mexico	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	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	0	0	2213	0	1906		
		Panama	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	177	22	0	0	0	0	
		South Africa	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	23	21	0	82	63	232	128		
		Trinidad and Tobago	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	3	2		
		U.S.A.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	8	4	6	1	3	0	1	3	0	1	7		
		UK.Bermuda	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	0	0	0	0	0	0	0	
		Uruguay	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	84	15	93	64	252	286	242	126	119	59	159	620	492		
		Venezuela	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	9	
Longline	Discards	Canada	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	16	0	0	0	0	0	0	0		
		U.S.A.	0	0	0	0	0	0	526	421	480	741	772	184	1136	572	618	609	185	173	97	137	105	68	0	63			
		UK.Bermuda	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	0	0	0	0	0	0		
Other surf.	Landings	Benin	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	4	27	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	0	0	4	6	99			
		Canada	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0		
		EC.Denmark	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	1	1	0	1	2	3	1	1	0	2	1	13	0	0	0		
		EC.France	0	9	8	14	39	50	67	91	79	130	187	276	322	350	266	278	213	163	0	395	207	109	0	98			
		EC.Ireland	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	65	9	66	11	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	0	0	81		
		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	561	302		
		EC.United Kingdom	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	12	0	0	1	0	12	9	6	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	456	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	1	0	0	0		
		U.S.A.	204	0	605	107	341	1112	874	355	271	87	308	214	672	21	19	277	210	252	217	291	39	0	0	0	0		
		Other surf.	Discards	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
				U.S.A.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	102	0	22	4	0	0	0	0	1
				UK.Bermuda	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0

* Le SCRS/2005/074 présentait des estimations légèrement révisées pour la période 2000-2004, lesquelles seront incluses dans la base de données de l'ICCAT.

Tableau 1b SMA. Prise nominale de Tâche-I (t) de requin taupe bleu déclarée à l'ICCAT.

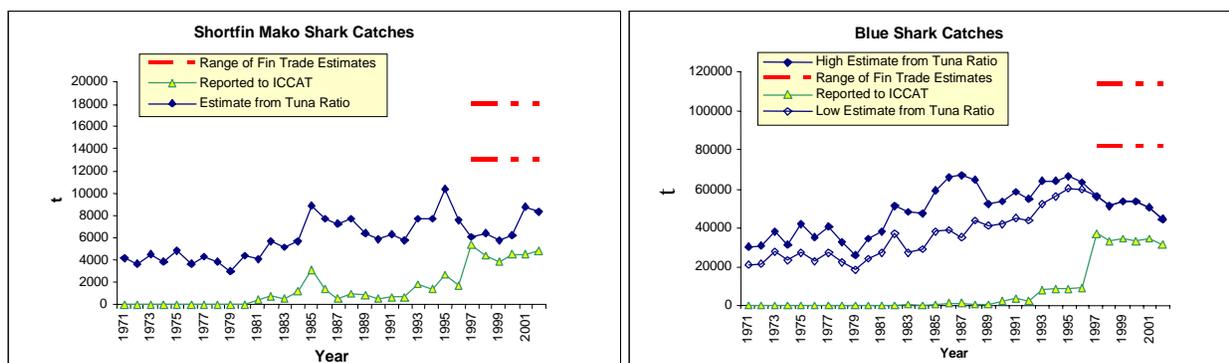
			1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004		
TOTAL			406	705	488	1131	3065	1344	501	819	688	486	538	511	1824	1352	2646	1680	5300	4105	3731	4366	4522	4794	6275	4790		
Longline	Landings	Brasil	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	83	190	0	27	219	409	226	283	177		
		Canada	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	93	56	99	55	54	59	60	61	63	69	
		China, P.R.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	34	45	23	27	19	74	126	306	22	208	260	0	
		EC.España**	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3777	3347	2895	2679	2921	2859	3226	2791		
		EC.Portugal	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	193	314	220	796	649	749	785	519	424	446	706	523	471	1781	411	
		Japan*	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	213	248	0	0	0	0	0	0	0	
		Mexico	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	0	0	0	0	10	16	0	10	6	
		Namibia	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	459	0	509	
		Panama	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	25	1	0	0	0	0	
		South Africa	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	19	13	0	77	19	138	126	
		Trinidad and Tobago	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	
		U.S.A.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	278	310	281	233	244	0	0	2	181	167	142	0	
		Uruguay	21	92	120	202	118	48	39	24	18	25	14	15	29	12	21	24	28	21	43	63	70	58	239	275		
		Venezuela	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	58	
		Discards		Mexico	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
				U.S.A.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	26	20	18	28	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	2	0	0	0	0		
Other surf.	Landings	Brasil	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	61		
		Canada	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	18	11	11	15	17	20	10	17	10	10		
		Côte D'Ivoire	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	15	0	0	10	9	15	0	30	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	93	74		
		EC.United Kingdom	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	3	2	1	0	0		
		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		
		St. Vincent and Grenadines	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0		
		U.S.A.	385	613	368	929	2947	1296	462	795	670	268	210	250	667	317	1422	232	164	148	69	290	215	248	0	221		
		UK.Bermuda	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2	0	0	0	0	0	0		

* Le SCRS/2005/059 donnait des informations sur la série temporelle estimée de la prise, lesquelles ont déjà été incluses dans la base de données de l'ICCAT.

** Le SCRS/2005/074 présentait des estimations légèrement révisées pour la période 2000-2004, lesquelles seront incluses dans la base de données de l'ICCAT.

Tableau 1c POR. Prise nominale de Tâche I de requin-taupo commun déclarée à l'ICCAT.

	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	
TOTAL	1594	1370	584	1141	706	664	706	813	957	971	1282	1944	2588	1889	2676	2121	1548	1859	1468	1143	1449	974	791	297	710	
Longline																										
Canada	1	0	1	9	20	26	24	59	83	73	78	329	813	919	1575	1351	1045	1322	1055	956	899	491	224	130	220	
Chile	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	0
EC.España	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	27	27	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	185
EC.Ireland	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
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	1
EC.Portugal	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9	4	10	101	54
Faroe Islands	425	344	259	256	126	210	270	381	373	477	550	1189	1149	165	0	0	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	8	18	0	0	0	0	0	0	0	0
Norway	0	0	0	0	96	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	8	0	0
U.S.A.	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	4	4	50	108	35	78	56	9	0	1	0	1	0	1	0
UK.Falklands	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
Uruguay	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	5	14	3	4	0	8	34	8	0
Other surf.																										
Benin	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	4	0	0	0	0	0	0
Bulgaria	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
Canada	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	6	12	15	9	3	8	12	13	12	0
Chile	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.Denmark	176	158	84	45	38	72	114	56	33	33	46	85	80	91	93	86	72	69	85	107	73	76	42	0	0	0
EC.España	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	31	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
EC.France	896	768	199	791	411	254	260	280	446	341	551	300	496	633	820	565	267	315	219	0	410	361	461	0	228	0
EC.Germany	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	17	1	3	0	0	
EC.Ireland	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	1	6	3	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	0	0	0	1
EC.Poland	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	0
EC.Portugal	0	0	0	0	0	0	3	3	2	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
EC.Sweden	8	5	6	5	9	10	8	5	3	3	2	2	4	3	2	2	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0
EC.United Kingdom	3	2	1	2	5	12	6	3	3	15	9	0	0	0	0	0	0	0	1	6	8	12	10	0	0	
Faroe Islands	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	48	44	8	9	7	10	0	0	0	0	0	
Iceland	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	3	4	6	5	3	4	2	2	3	2	0	0	
Japan	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	
Norway	84	93	33	33	0	80	24	25	11	25	43	32	41	24	24	26	28	17	27	32	22	6	6	19	0	
Seychelles	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	1	1	1	0	0	0	0	0	0	4	3	0	1	0	0	0	
UK.Falklands	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	



SHK-Figure 1. Comparaison des captures de requins déclarées à l'ICCAT avec les estimations résultant des ratios des thonidés par rapport aux requins et des données du commerce d'ailerons pour le requin-taube bleu (gauche) et le requin peau bleue (droite) dans l'Atlantique. Une gamme approximative est également présentée d'une récente étude sur le commerce d'ailerons de requins de Hong Kong.

9 Rapport des réunions intersessions

9.1 Troisième réunion du Groupe de travail ad hoc CGPM/ICCAT sur des pratiques durables d'élevage/d'engraissement des thonidés en Méditerranée

La troisième et dernière réunion de ce groupe de travail conjoint a eu lieu au mois de mars 2005 à Rome, Italie. Le résultat principal de la réunion a été la finalisation des directives (**Appendice 7**) qui couvrent divers aspects liés aux diverses composantes de l'élevage du thon rouge tel qu'il est actuellement pratiqué : capture à l'état sauvage, transport/transfert dans des cages, élevage/engraissement et mise à mort/commercialisation. Un rapport détaillé de la réunion a été publié dans FAO 2005.

Le Comité a constaté que de nombreuses recommandations contenues dans les directives portaient sur la collecte des statistiques et sur le renforcement du Programme de Document statistique sur le thon rouge de l'ICCAT. Le Comité a également observé que nombre de ces questions ont déjà été traitées ou le sont actuellement par la Commission, par le biais de l'adoption de la *Recommandation sur l'engraissement du thon rouge* [Rec. 04-06] et du Groupe de travail chargé d'améliorer les Programmes de Document statistique.

9.2 Réunion de préparation des données pour l'évaluation de 2006 sur les istiophoridés

A sa réunion de 2004, la Commission a décidé que les prochaines évaluations de makaire bleu et de makaire blanc de l'Atlantique auraient lieu en 2006. En raison des grandes incertitudes planant sur les données de base et sur le caractère approprié des modèles visant à estimer l'abondance relative, le SCRS a décidé de tenir une réunion de préparation des données. Les principaux objectifs de cette réunion étaient les suivants : (1) actualiser les informations disponibles pour ces deux espèces, en mettant l'accent sur les données qui seront utilisées pour l'évaluation des stocks de 2006, notamment celles portant sur les indices d'abondance, la prise par taille et les paramètres biologiques ; et (2) examiner les progrès réalisés à ce jour au niveau de la recherche liée à l'estimation des indices d'abondance relative pour les istiophoridés capturés à la palangre.

Données

Le Comité constate que, pour de nombreuses flottilles, les statistiques de capture de base contiennent des valeurs qui paraissent anormales. Une analyse des séries temporelles disponibles a été réalisée afin d'identifier les données atypiques par flottille. Cet exercice a identifié un certain nombre de données problématiques et un certain nombre d'améliorations susceptibles de mieux tenir compte des changements de l'effort, du ciblage, de la taille de la flottille et d'autres facteurs. Le rapport de la réunion met en lumière les travaux spécifiques qui devraient être faits pour améliorer les estimations des captures d'istiophoridés pour la Barbade, le Bénin, le Brésil, CE-Espagne, la Chine, la Corée, la Côte d'Ivoire, Cuba, les Etats-Unis, le Ghana, Grenade, Panama, le Taïpei chinois, Trinidad et Tobago, l'URSS, et le Venezuela. Le Comité recommande que ces Parties prennent les mesures nécessaires afin de réaliser ces améliorations le plus tôt possible.

On s'est penché sur un autre diagnostic consistant à examiner le ratio du poids déclaré de makaires bleus et de makaires blancs par rapport au poids de la capture des principales espèces thonières pour chaque flottille palangrière. Il a été recommandé d'analyser cette information qui pourrait servir de méthode pour bâtir des séries temporelles alternatives d'estimation de la capture, notamment pour les flottilles ne disposant pas de séries temporelles complètes pour les makaires. Les ratios estimés ont été appliqués aux pavillons qui ont déclaré certains débarquements de makaires, mais pas pour toutes les années ; aucun ajustement n'a été fait pour les pavillons qui n'ont jamais déclaré de débarquements de makaires, et cette question devrait être étudiée plus avant. La **Figure 9.2** illustre les débarquements de makaires déclarés et ajustés par année. Même si cette démarche a été adoptée à titre préliminaire pour les palangriers, le Comité recommande de l'étendre à d'autres types d'engins et de poursuivre la recherche sur des méthodes alternatives d'imputation des données.

En ce qui concerne les données d'abondance relative, le Comité a révisé les indices utilisés dans les dernières évaluations sur les makaires (en 2000 et 2002 pour le BUM et le WHM, respectivement), ainsi que les indices élaborés pour la réunion. Après avoir comparé la disponibilité des séries de CPUE par rapport à l'importance relative des prises de makaires, le Comité a conclu que les indices de certaines flottilles qui n'étaient pas disponibles par le passé pourraient fournir des informations importantes pour l'évaluation (p. ex. palangriers de CE-Espagne pour le WHM ; fileyeurs du Ghana et de Côte d'Ivoire, palangriers de Chine et de CE-Espagne pour le BUM). Le Comité recommande que ces Parties effectuent les analyses nécessaires afin de fournir des estimations d'abondance relative pour l'évaluation de 2006.

Biologie/comportement

Plusieurs documents ont présenté des données relatives à l'utilisation de l'habitat à partir des marques-archives pop-up, y compris des données de température et de profondeur. Ces documents ont permis de conclure que les makaires réalisent des immersions à des profondeurs plus grandes et à des températures plus froides qu'on ne l'avait pensé. En raison des différences régionales dans l'utilisation de l'habitat et des fortes variations entre les individus et au sein des individus, il est difficile de généraliser. Les DCP risquent également d'influencer le comportement et l'utilisation de l'habitat, notamment du makaire bleu, c'est pourquoi il serait utile d'appréhender ces effets. Afin d'élaborer avec succès une méthode basée sur l'habitat aux fins de la standardisation de la CPUE, il est nécessaire de disposer de données sur le comportement et sur le temps en profondeur. Pour inférer le comportement, on peut avoir recours à des opérations expérimentales à la palangre avec capteurs de temps et de profondeur et minuteurs d'hameçons pour déterminer quand et où les istiophoridés sont capturés.

Habitat et standardisation de la CPUE

Par le passé, deux méthodes alternatives de standardisation de la CPUE ont été appliquées aux données palangrières du makaire bleu et ont entraîné des tendances très différentes : les approches traditionnelles GLM et la méthode dénommée « standardisation basée sur l'habitat » (HBS). En 2003, le Groupe de travail Méthodes s'est réuni à la demande du Comité afin d'évaluer des modèles pouvant incorporer, de façon adéquate, des informations sur l'habitat au processus d'estimation de l'abondance relative. Cette réunion a donné lieu à un certain nombre de recommandations portant sur la recherche et sur l'utilisation d'outils de simulation visant à tester les performances de méthodes alternatives de standardisation de la CPUE. Par la suite, des programmes de recherche ont été menés et des tests de simulation ont été initialement élaborés et présentés à la réunion.

Le Comité a examiné les résultats de la simulation obtenus jusqu'à ce jour et a conclu qu'aucune des méthodes (GLM ou HBS) qui avaient été appliquées n'avait extrait la trajectoire correcte de la biomasse simulée à long terme pour aucun des scénarios. Le Comité a formulé un certain nombre de recommandations à l'effet de poursuivre ces travaux dans le but d'obtenir des résultats plus concluants.

Conclusions

Le Comité a noté que les résultats des simulations actuelles et les tentatives d'élaboration de techniques de standardisation qui estiment avec précision les indices d'abondance relative à partir des données palangrières suggèrent que nos méthodes ne sont pas encore en état de produire des améliorations substantielles par rapport à celles utilisées dans les dernières évaluations sur les makaires. Le Groupe constate donc que lors de l'évaluation de 2006, il est peu probable que les estimations de productivité du stock soient très différentes de celles obtenues lors des évaluations antérieures.

D'un autre côté, les analyses actuelles suggèrent que l'examen des récentes tendances de l'abondance relative est susceptible de fournir des estimations de grands changements dans les tendances de la population pour ces dernières années. Ces tendances intéressent vivement le Groupe car elles pourraient révéler si les stocks de makaires réagissent aux récentes mesures de conservation imposées par l'ICCAT. Ces mesures ont accru l'incertitude sur le niveau des captures pour certaines pêcheries. Au cours de l'évaluation de 2006, le Comité pourra évaluer ces tendances, quantifier la précision de ces estimations et par conséquent établir les bases aux fins de l'évaluation future du succès des tentatives de rétablissement des stocks de makaire. Au cours de l'évaluation de 2006, le nombre d'années depuis l'entrée en vigueur de la [Rec. 00-13] sera limité.

Compte tenu du calendrier d'évaluation établi par la Commission, le Comité est préoccupé par le fait que certaines améliorations du modèle de simulation énumérées dans le rapport de la réunion ne pourront pas être réalisées dans les 12 prochains mois (notamment les aspects liés aux paramétrages basés sur des données réelles). S'il ne dispose pas de meilleures connaissances sur la façon d'obtenir des indices d'abondance fiables à partir des données palangrières, le Comité aura du mal à fournir un avis de gestion à long-terme à la Commission.

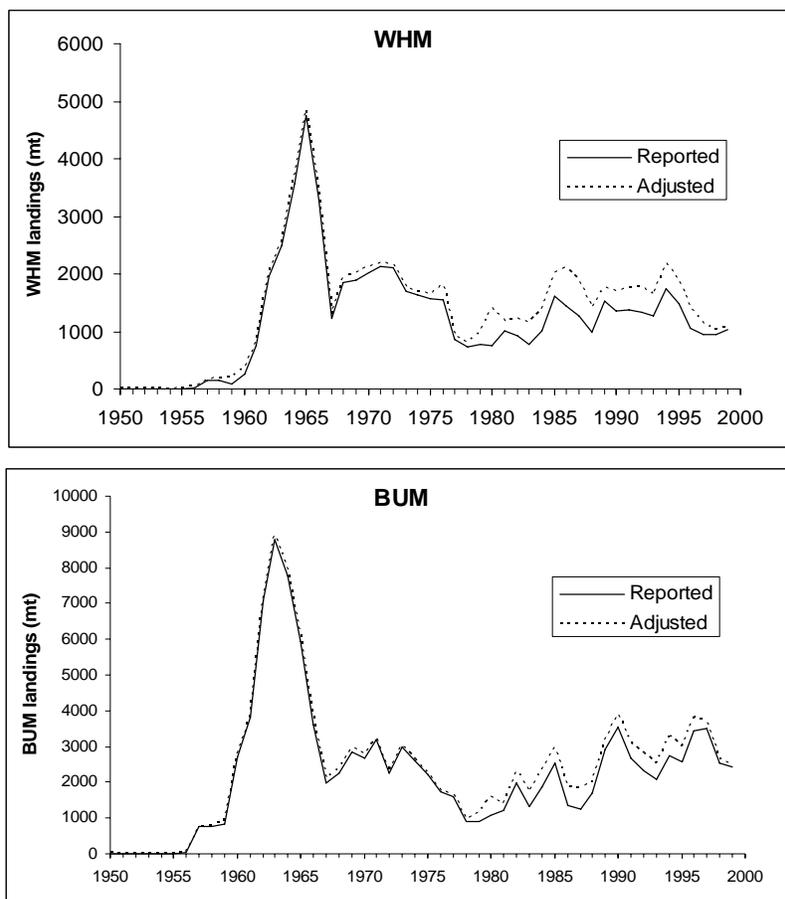


Figure 9.2. Débarquements de makaires déclarés et ajustés par année sur la base des analyses de ratio; les moyennes n'ont été appliquées que lorsqu'il manquait des informations.

9.3 Planification de la recherche sur le thon rouge

Une réunion de planification de la recherche sur le thon rouge a été tenue au siège de l'ICCAT au mois de juin 2005. La réunion avait pour objectif d'aborder diverses questions qui avaient été posées par la Commission, principalement par le biais de son Groupe de travail chargé de développer des stratégies de gestion intégrées et coordonnées pour le thon rouge de l'Atlantique. Le rapport détaillé de la réunion figure dans le document SCRS/2005/011. Les réponses pertinentes à la Commission sont renfermées dans la section 16 du présent rapport.

9.4 Atelier sur les méthodes visant à réduire la mortalité des thonidés tropicaux juvéniles

L'Atelier, qui s'est tenu du 4 au 8 juillet à Madrid, Espagne, avait pour principal objectif d'évaluer des méthodes alternatives visant à réduire la mortalité des thonidés tropicaux juvéniles, y compris l'impact global de ces mesures sur les pêcheries de thonidés tropicaux. En outre, l'Atelier a examiné l'impact potentiel de la fermeture spatio-temporelle établie par la [Rec. 04-01]; un rapport récapitulatif de cette évaluation est fourni à la Section 16.1.

Dans ses évaluations, l'Atelier a utilisé les données disponibles dans les bases de données de l'ICCAT. L'Atelier a fait remarquer que sa capacité à réaliser des analyses exhaustives se trouvait restreinte en raison du caractère regroupé des données disponibles, et des différences existant dans la résolution spatio-temporelle des données déclarées par les pêcheries palangrières et de surface. En outre, des incertitudes considérables planent sur la

mortalité naturelle et les migrations, paramètres fondamentaux pour ces évaluations ; une recherche accrue (p. ex. à travers le marquage) améliorerait la précision des estimations de ces paramètres et, par voie de conséquence, l'avis scientifique.

Limites de taille minimum

Jusqu'en 2005, l'albacore et le thon obèse faisaient l'objet d'une limite de taille minimum de 3,2 kg (assortie d'une marge de tolérance de 15% en nombres) ; la limite de taille minimum pour le thon obèse est remplacée par d'autres mesures dans la [Rec. 04-01], mais la limite reste en vigueur pour l'albacore. Ces limites de taille n'ont jamais été intégralement appliquées, en raison principalement des caractéristiques de l'engin de senne et des opérations à la senne, cet engin constituant la source principale de l'effort de pêche sur les juvéniles. L'Atelier a signalé que le maintien d'une limite de taille minimum pour l'albacore mais pas pour le thon obèse était difficilement applicable du fait que les flottilles de surface capturent ensemble les juvéniles des deux espèces, ce qui risquerait d'entraîner des déclarations erronées. Il conviendrait de garder à l'esprit que la taille minimum antérieurement établie pour le thon obèse avait été mise en œuvre pour éviter ce type de déclaration erronée qui avait été observé après la mise en place de cette mesure pour l'albacore.

Si l'on postule une réduction de 100% de F à l'âge 0, l'effet à long terme entraînerait une augmentation de la production par recrue de moins de 15% (thon obèse) et de 6% (albacore), ainsi qu'une augmentation de la biomasse du stock reproducteur par recrue de moins de 19% (thon obèse) et de 2% (albacore).

Restrictions temporelles visant des pêcheries spécifiques

L'Atelier a classé les données de capture disponibles dans différentes catégories de taille pour deux types de pêcheries de surface : la pêcherie de senneurs opérant avec DCP (y compris les canneurs ghanéens) et celle de canneurs ayant son port d'attache à Dakar. L'Atelier a conclu que les fermetures saisonnières des pêcheries de canneurs basées à Dakar entraîneraient de faibles réductions de la mortalité des juvéniles de thon obèse et d'albacore ; la mortalité juvénile diminuerait davantage (de l'ordre de 25% par trimestre) si l'on imposait des restrictions à la pêche avec DCP, notamment au cours du premier semestre.

Mise en œuvre des quotas

Afin d'étudier l'effet potentiel sur la mortalité juvénile de la mise en œuvre intégrale des limites de capture imposées aux CPC par la [Rec. 04-01], l'Atelier a examiné les limites de capture correspondantes par engin. Etant donné que chaque CPC emploie différents engins, chacun doté d'un schéma de sélectivité distinct, le respect des nouvelles limites de capture pourrait entraîner un nouveau schéma global de sélectivité. L'Atelier a conclu qu'en fonction de certains postulats sur la distribution de l'effort entre les CPC, on s'attendrait à ce que les prises des senneurs et des canneurs augmentent quelque peu, tandis que les captures palangrières demeurerait à peu près au même niveau. Compte tenu du fait que les canneurs et les senneurs exercent une plus grande sélectivité sur le thon obèse juvénile que ne le font les palangriers, le résultat escompté est une hausse des taux de mortalité par pêche des juvéniles. Néanmoins, on anticipe que cet effet direct sera moindre du fait que le quota correspond à une époque où l'effort de pêche était deux fois plus élevé qu'à l'heure actuelle.

L'Atelier a également indiqué que toute tentative de gestion au moyen de limites de capture sera entravée par le fait que les prises par espèces ne peuvent pas être actuellement localisées en temps réel. Présentement, la composition par espèce des captures n'est pas finalisée tant que des analyses ne seront pas effectuées après la fin de l'année.

Fermetures spatio-temporelles

L'Atelier a analysé la prise totale de BET et de YFT inférieurs à 3,2 kg pour deux périodes : pré-moratoire (1993-1996) et moratoire (1998-2001). Dans chaque période, la proportion des BET et des YFT juvéniles dans la capture a été calculée par quadrillage de 5° et par trimestre, et classée. Les analyses ont indiqué que ces derniers temps, la plupart des captures de petits albacores et thons obèses provenaient de 20°W à 10°E longitude et 0° à 5°N latitude, c'est-à-dire à l'intérieur de la zone du moratoire établie dans la [Rec. 99-01], mais bien en dehors de la fermeture spatiale établie dans la [Rec. 04-01] (désignée sous le nom de zone « Piccolo ») (**Figure 9.4**).

Changements de la sélectivité par des améliorations méthodologiques/technologiques

Un certain nombre de stratégies et d'améliorations technologiques potentielles ont été discutées, notamment : améliorations de la résolution des données acoustiques (meilleure identification des tailles et des espèces), meilleure connaissance de la composition spécifique des bancs de poissons basée sur l'heure à laquelle une opération est réalisée, meilleure connaissance de la stratification de la profondeur par espèces, limite du nombre d'opérations avec DCP, et modifications physiques de l'engin de senne. Ceux-ci font l'objet des activités de recherche actuelles ou planifiées.

Recommandations

L'Atelier a formulé plusieurs recommandations, dont trois particulièrement importantes et pertinentes :

- 1 Afin d'éliminer les divergences dans la résolution spatio-temporelle entre les pêcheries palangrières et les pêcheries de surface, toutes les flottilles industrielles devraient déclarer les statistiques de la Tâche II par mois et carrés de 1°x1°. Ceci faciliterait l'évaluation de l'impact potentiel des mesures de gestion, telles que les fermetures spatio-temporelles.
- 2 Si une limite de taille minimum doit être mise en œuvre, elle devrait s'appliquer tant à l'albacore qu'au thon obèse. Pareillement, si la suppression de la limite de taille pour le thon obèse est maintenue, l'Atelier recommande fortement que la limite de taille pour l'albacore soit également supprimée.
- 3 L'Atelier encourage toutes les Parties contractantes à honorer les exigences en matière de données énoncées dans la Convention et à transmettre au Secrétariat autant d'informations spatio-temporelles qu'il est possible de rassembler. L'évaluation des fermetures spatio-temporelles et des mesures de gestion similaires dépend de la disponibilité et de la qualité des données de prise et d'effort, et de la description précise de leur origine dans le temps et dans l'espace.

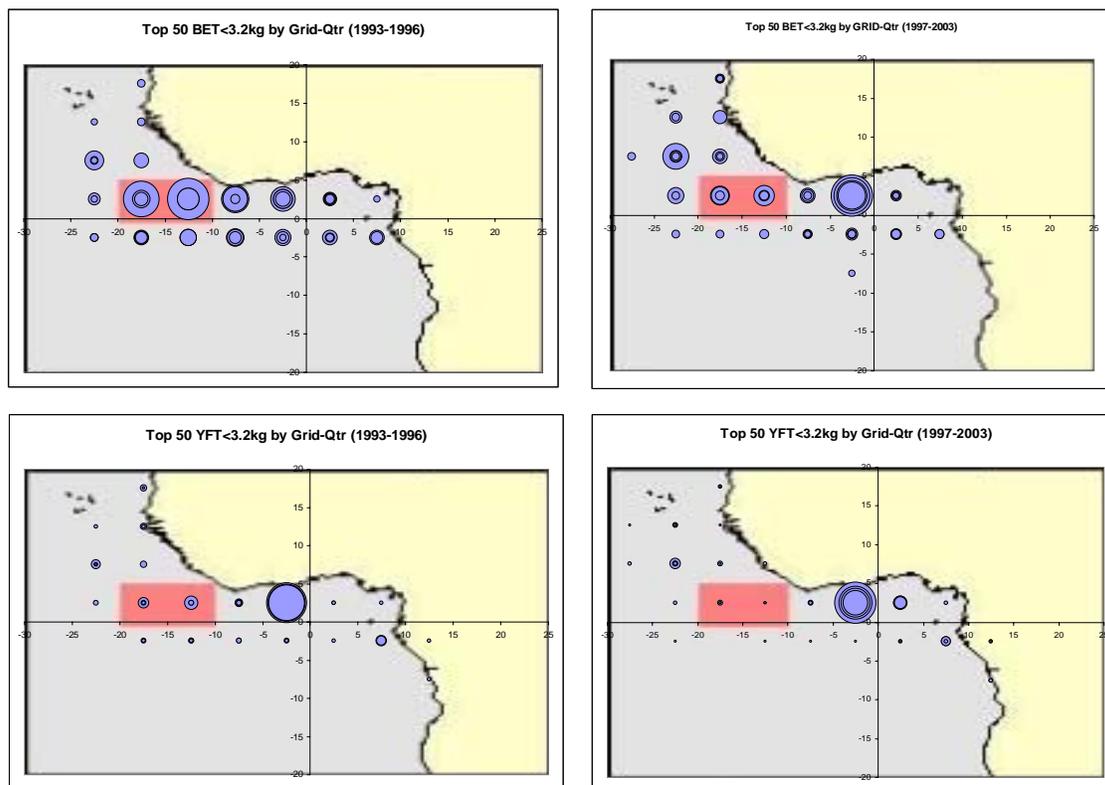


Figure 9.4. Emplacement des plus fortes concentrations de thons obèses et d'albacores inférieures à 3,2 kg. Les cercles sont proportionnels à la fréquence de survenue de quadrillages/trimestres de 5°x5°, avec une forte proportion de petits BET et YFT dans la période 1997-2003. La zone ombrée signale l'emplacement de la fermeture d'un mois établie par la [Rec. 04-01].

10 Rapport des Programmes spéciaux de recherche

10.1. Programme d'Année Thon Rouge (BYP)

Le Dr. Scott, Coordinateur du programme pour l'Atlantique Ouest, a présenté le rapport des activités du Programme d'Année thon Rouge (BYP), menées en 2004 et 2005 ainsi que le programme de recherche et le budget correspondant pour 2006.

Le rapport a été adopté et est joint en tant qu'**Appendice 8**.

Le Dr. Scott a signalé que le rapport détaillé n'avait pas été actualisé mais que cela serait fait dans un proche avenir. Il a également précisé que si le Programme de Recherche sur le Thon Rouge était approuvé, les activités du BYP seraient incluses dans ce programme.

10.2 Programme de Recherche Intensive sur les Istiophoridés

Le rapport du Programme de Recherche Intensive sur les Istiophoridés ainsi que le budget proposé au titre de 2006 ont été présentés par le Coordinateur pour l'Atlantique Ouest, le Dr. E. Prince.

Le rapport a été adopté et est joint en tant qu'**Appendice 9**.

11 Rapport de la réunion du Sous-comité des Statistiques

La Coordinatrice du Sous-comité des statistiques, le Dr Pilar Pallarés, a présenté le rapport de la réunion. Le Comité s'est félicité des améliorations réalisées au cours de l'année, tant en ce qui concerne le contenu et la présentation des statistiques que l'amélioration des publications. Le nouveau format du Bulletin statistique a notamment suscité une réaction très favorable. Les recommandations pertinentes de ce Sous-comité sont énumérées au point 15 du présent rapport et le rapport du Sous-comité des Statistiques est joint en tant qu'**Appendice 10**.

12 Rapport de la réunion du Sous-comité des Prises accessoires

Le Coordinateur du Comité des prises accessoires, le Dr. J. Scott, a présenté le rapport qui est joint en tant qu'**Appendice 11**.

Les recommandations pertinentes de ce Sous-comité sont énumérées à la Section 15 du présent rapport.

13 Rapport de la réunion du Sous-comité de l'Environnement

Le rapport du Sous-comité de l'Environnement, joint en tant qu'**Appendice 12**, a été présenté par son Coordinateur, le Dr J.M. Fromentin.

Le Comité a débattu de la proposition présentée par le Coordinateur sur un nouveau modèle de structure pour les Sous-comité des prises accessoires et de l'environnement. Le nouveau modèle, centré sur l'écosystème, proposait l'union de ces deux sous-comités en un seul groupe. Le Comité a manifesté son accord sur cette approche et a recommandé le développement du mandat basé sur la proposition.

Le Comité a félicité le Dr. Prince pour la présentation réalisée sur la compression de l'habitat durant la réunion du Sous-comité.

Les recommandations pertinentes de ce Sous-comité sont énumérées à la Section 15 du présent rapport.

14 Examen de la planification des activités futures

14.1 Réunions intersessions proposées pour 2006

L'année prochaine va être très riche en évaluations de stocks. En effet, sont actuellement prévues des évaluations sur l'espadon du Nord, l'espadon du Sud, le thon rouge de l'Est, le thon rouge de l'Ouest, le makaire bleu et le makaire blanc, ainsi que des réunions de préparation des données pour le germon et les espèces tropicales. En outre, un Atelier sur la structure du stock d'espadon est prévu début 2006 afin de traiter des questions soulevées par la Commission. Le calendrier d'évaluation de 2006 constitue un grand défi et les délégations scientifiques nationales devront se livrer à des travaux de préparation hors du commun au cours de l'année à venir afin de répondre aux exigences de chacune des évaluations. Le Groupe a noté que le nombre des évaluations prévues est de 50% supérieur à ce que le SCRS a auparavant identifié comme étant le niveau maximum escompté au cours d'une année donnée. En raison de la charge de travail spécifiée par la Commission pour 2006, il est peu probable que chaque évaluation puisse complètement intégrer les données de prise et d'effort jusqu'à 2005, sachant qu'il ne sera pas possible de mener toutes les évaluations prévues suffisamment tard dans l'année pour permettre à toutes les flottilles de procéder au traitement intégral de leurs estimations de prise et d'effort pour 2005. Le calendrier des réunions intersessions proposé jusqu'à ce jour pour 2006 est le suivant :

Réunion	Dates proposées	Lieu	Mandat	Notes
Structure du stock SWO	Mars 2006	Crète		Prévu à l'origine pour janvier 2006, mais plusieurs délégations ont indiqué que la tenue de l'atelier un peu plus tard en 2006 pourrait garantir une plus grande participation.
Examen des données sur les tropicaux.	Mi-avril à mi-mai 2006	Eventuellement France		Examen actualisé de la prise par taille et des données de prise et d'effort, notamment en ce qui concerne la formulation de nouveaux avis sur la mortalité des thonidés juvéniles.
Evaluation BFT-E et BFT-W.	Fin mai 2006	Madrid	[Rec. 04-05]	Les données complètes de prise et d'effort au titre de 2005 pour les pêcheries de l'est ne seront probablement pas disponibles, même si la réunion a lieu en septembre.
Evaluation BUM et WHM.	Mi-juin 2006	Madrid	[Rec. 04-09]	Les données complètes de prise et d'effort au titre de 2005 ne seront probablement pas disponibles, même si la réunion a lieu en septembre.
Préparation des données ALB Nord et Sud.	Début juillet 2006	Madrid		Préparations nécessaires pour réaliser l'évaluation de stock de 2007.
Evaluation SWO-N et SWO-S	Début septembre 2006	Madrid	[Rec. 03-03]	Les données complètes de prise et d'effort de la majorité des flottilles pourraient être disponibles au plus tôt en septembre.

Même si des évaluations ne sont pas systématiquement demandées par la Commission (ou acceptées lorsqu'elles ont été proposées par le SCRS), le Comité estime qu'il est de sa responsabilité de faire un suivi régulier (annuel autant que possible) de l'évolution des pêcheries, et de procéder en routine aux analyses nécessaires lui permettant de formuler un avis sur l'état le plus récent des stocks dont il a la responsabilité. C'est en particulier le cas lorsque les indices disponibles sont contradictoires ou indiquent un faible état des stocks.

14.2 Lieu et dates de la prochaine réunion du SCRS

Il a été convenu que la prochaine réunion du Comité Permanent pour la Recherche et les Statistiques aura lieu à Madrid du 2 au 6 octobre 2006.

15 Recommandations générales à la Commission

Note: les recommandations ayant des implications directes pour le budget ordinaire de la Commission sont identifiées avec un astérisque (*).

15.1 Thonidés tropicaux

Le Groupe de travail sur les Thonidés tropicaux recommande la poursuite des programmes de marquage à l'avenir, compte tenu qu'ils fournissent des informations capitales aux fins des évaluations, et permettent par voie de conséquence d'affiner les réponses aux questions posées par la Commission.

La dernière évaluation sur les listaos a été réalisée en 1999 et a eu recours à des données allant jusqu'en 1998. Pour les travaux à venir, le Groupe de travail sur les Thonidés tropicaux recommande que le Secrétariat actualise le jeu de données de prise par taille du listao, en suivant les procédures définies en 1999, en collaboration avec le rapporteur du groupe d'espèces sur le listao. A cette fin, il est fondamental que les principaux pays ayant des captures de listao déclarent les données de prise par taille deux semaines avant la réunion.

Afin d'éliminer les divergences dans la résolution spatio-temporelle entre les pêcheries palangrières et les pêcheries de surface, toutes les flottilles industrielles devraient déclarer les statistiques de la Tâche II par mois et carrés de 1°x1°. Ceci faciliterait l'évaluation de l'impact potentiel des mesures de gestion, telles que les fermetures spatio-temporelles.

Si une limite de taille minimum doit être mise en œuvre, elle devrait s'appliquer tant à l'albacore qu'au thon obèse. Par conséquent, si la limite de taille pour le thon obèse est éliminée, le Groupe de travail sur les Thonidés tropicaux recommande fortement que la limite de taille pour l'albacore soit également supprimée.

Le Groupe de travail sur les Thonidés tropicaux encourage toutes les Parties contractantes à honorer les exigences en matière de données énoncées dans la Convention et à transmettre au Secrétariat autant d'informations spatio-temporelles qu'il est possible de rassembler. L'évaluation des fermetures spatio-temporelles et de mesures de gestion similaires dépend de la disponibilité et de la qualité des données de prise et d'effort, et de la description précise de leur origine dans le temps et dans l'espace.

En raison de la nature multi-spécifique des pêcheries qui capturent le thon obèse, l'albacore et le listao (notamment les pêcheries de surface), il est difficile d'analyser l'impact potentiel ou l'efficacité prouvée des réglementations concernant une seule espèce. Le Groupe de travail sur les Thonidés tropicaux recommande l'intensification de la mise au point de méthodes tenant compte des pêcheries multi-spécifiques.

Bien que les stocks de thonidés, les pêcheries et les marchés soient très similaires dans le monde entier, les diverses commissions thonières ont tendance à évaluer l'état du stock de thonidés de façon indépendante. Le Groupe de travail sur les Thonidés tropicaux recommande que, pour les prochaines évaluations de stock, les groupes de travail de l'ICCAT aient accès aux analyses les plus récentes (hypothèse, méthodes et résultats) d'autres commissions thonières opérant dans d'autres océans, étant donné que ces informations de source extérieure pourraient s'avérer très utiles pour améliorer les évaluations de l'ICCAT.

15.2 Germon

Le Comité demande aux principales pêcheries pêchant le germon dans l'Atlantique Nord de veiller à ce que les données historiques et futures de la Tâche I soient fournies par type d'engin, ainsi que les données correspondantes de la Tâche II.

Le Comité réitère qu'il est nécessaire que tous les pays pêchant le stock de germon méditerranéen déclarent les données des Tâches I et II.

15.3 Thon rouge

Le SCRS a formulé une proposition visant à la recherche sur le thon rouge, laquelle englobe les activités de coordination de la recherche nécessaires, la compilation et la collecte des données de base, la structure et la dynamique des stocks, la variabilité environnementale et la modélisation. A la demande de la Commission, le SCRS a établi un ordre de priorité pour ces activités de recherche (Section 16.7 dans le présent rapport).

(*) Le SCRS recommande fortement que ce programme de recherche par ordre de priorité soit mis en œuvre dans tous ses aspects.

En outre, il convient de réitérer que la collecte et la déclaration des données de prise et d'effort constituent une responsabilité fondamentale. Le non acquittement, par le passé, de ces obligations a donné lieu à des incertitudes

extrêmement importantes, y compris dans le niveau de base de la prise et de sa composition pour le thon rouge, notamment en Méditerranée.

15.4 Espadon

Le SCRS a examiné les divergences entre les données sur l'espadon de la FAO et de l'ICCAT identifiées dans le document SCRS/2005/089. Même s'il semblerait que des débarquements d'espadon considérables puissent être incorporés dans la base de données de l'ICCAT, le Groupe a recommandé que le Secrétariat demande tout d'abord des précisions aux pays concernés sur les raisons de ces divergences, avant d'envisager l'incorporation ultérieure de ces données dans la base de données de l'ICCAT. Une évaluation préliminaire de ces divergences a été présentée au SCRS et est disponible auprès du Secrétariat.

En préparation de l'évaluation de 2006, le Comité recommande que toutes les Parties contractantes étudient le plan de travail Espadon pour 2006 (**Appendice 13**).

L'évaluation de 2003 a indiqué que le niveau d'exploitation actuel de l'espadon de la Méditerranée pourrait être soutenable à court terme, mais que les récents taux de mortalité par pêche étaient bien au-dessus des niveaux traditionnellement considérés comme appropriés pour permettre la PME pour la plupart des stocks. En conséquence, le Comité demeure préoccupé par les niveaux élevés de la mortalité par pêche estimés pour l'espadon de la Méditerranée.

15.5 Istiophoridés

Un certain nombre de recommandations de recherche sont formulées dans l'optique de la préparation des évaluations de 2006 sur les makaires ; la mise en œuvre de nombre d'entre elles dépend de l'obtention de fonds suffisants pour le Programme de recherche intensive sur les Istiophoridés. Le Comité recommande que la Commission soumette les fonds sollicités pour le Programme de recherche intensive sur les Istiophoridés (*).

- Les pays où des DCP amarrés sont utilisés pour capturer les poissons pélagiques devraient tenter de quantifier les prises de makaires effectuées autour de ces DCP.
- Des prises d'istiophoridés non classifiés continuent à être déclarées au Comité. Le Comité recommande qu'à l'avenir tous les efforts soient déployés pour déclarer les prises par espèce pour toutes les pêcheries, et séparer les prises historiques des istiophoridés non classifiés qui demeurent dans la base de données de l'ICCAT.
- Le Comité recommande qu'à la session d'évaluation sur les makaires en 2006, les analyses se concentrent sur :
 - l'examen et l'interprétation des récentes tendances de l'abondance relative, et
 - décrivent de façon quantitative s'il est vraisemblablement possible de détecter un rétablissement actuel et futur des stocks de makaire.

Le Comité continue à encourager la collecte de statistiques biologiques, comme les fréquences de taille, notamment pour les pêcheries pour lesquelles les données de taille actuellement disponibles sont limitées, comme c'est le cas pour de nombreuses pêcheries artisanales.

15.6 Sous-comité des Prises accessoires

Le Comité entérine les recommandations formulées et contenues dans le rapport du Sous-comité des Prises accessoires. La liste suivante énumère les recommandations ayant des implications financières ou en matière d'orientation communiquées par le Sous-comité des espèces accessoires en 2005.

- Le Comité recommande que le SCRS développe une proposition visant à réorganiser les Sous-comités des prises accessoires et de l'environnement, l'année prochaine. La proposition devrait inclure : 1) un sous-comité écosystème/environnement/prises accessoires dont le mandat est la mise en œuvre d'approches écosystémiques dans la recherche, les travaux scientifiques et l'avis scientifique du SCRS ; et 2) un groupe de travail sur les requins assurant la continuité de la collecte des données sur les prises accessoires et les activités de suivi des prises accessoires. Le mandat devrait être développé pour la nouvelle structure organisationnelle.

- (*)Le Comité recommande que la Commission envisage de recruter un coordinateur des prises accessoires au sein du Secrétariat et encourage les Parties contractantes, et les Parties, Entités ou Entités de pêche non-contractantes coopérantes à élargir leurs délégations scientifiques afin d'y inclure des experts en biologie et en dynamique des populations d'oiseaux marins et de tortues.
- Etant donné que la base de données sur les requins de l'ICCAT ne pourra être améliorée que si les Parties augmentent leur investissement dans les infrastructures destinées à procéder au suivi de la composition de la prise globale et de la disposition de la prise globale de requins et d'autres espèces accessoires, le Comité recommande que, si la Commission souhaite disposer d'un avis amélioré sur l'état de ces espèces accessoires et d'autres espèces, un plus grand investissement dans la recherche devrait être réalisé. Cet investissement devrait se traduire, au minimum, par la participation aux réunions du Groupe de travail des scientifiques nationaux dotés de connaissances sur les flottilles ayant une incidence sur ces espèces.
- Le Comité recommande que les Parties contractantes et les Parties, Entités ou Entités de pêche non-contractantes coopérantes continuent à élaborer et à mener des programmes d'observateurs pour leurs propres flottilles visant à recueillir des données exactes sur les requins et d'autres captures par espèces, rejets compris. Il est important de fournir une base à la quantification des niveaux de prises accessoires.
- La Commission a commencé à prendre des mesures afin de réduire la capacité de pêche, ce qui pourrait aider indirectement à réduire l'ampleur des espèces accessoires, telles que les requins, les tortues et les oiseaux. Le Comité recommande que les mesures d'atténuation qui se sont avérées aptes à réduire ou à éliminer les interactions des espèces accessoires avec les pêcheries thonières devraient être mises en place par les CPC. Le Comité encourage également de nouveaux programmes de recherche portant sur les modifications aux engins de pêche qui pourraient conduire à des réductions des prises accessoires.

15.7 Sous-comité de l'Environnement

Le Comité recommande la mise à jour du logiciel GAO aux fins d'une meilleure couverture spatio-temporelle. A cette fin, il est recommandé de recruter un expert pour une période de deux mois, à un coût estimé à 5.000 € au titre de 2006.

15.8 Sous-comité des Statistiques

- Le Comité recommande la déclaration des prises totales de l'ensemble de l'Atlantique au format traditionnel et aux délais établis ainsi que des données de la Tâche II. Le Comité a recommandé que les pays soumettent également les données de prise de la Tâche I par zones de 5x5, par engins et par trimestres d'année civile comme supplément de la Tâche I. Si les pays ne peuvent pas ventiler la prise totale dans ces strates, la strate la plus fine possible pourra être adoptée à cette fin (5x10 ou 5x5 par semestre, par exemple).
- Compte tenu du fait que plusieurs évaluations seront menées en 2006, le Comité recommande que les données soient soumises, au moins, deux semaines avant les réunions.
- Compte tenu de la diversité des façons dont les données de marquage sont transmises à l'ICCAT, le Comité recommande le développement d'un protocole visant à présenter les données de marquage, similaire à celui utilisé pour la Tâche I et la Tâche II. Cela devrait être réalisé par le Secrétariat, en consultation avec le Groupe de marquage (*cf.* Section 17).
- Le Comité prie instamment les scientifiques de collaborer afin d'améliorer les informations de la Tâche II, placées sur le site web de l'ICCAT en 2005, qui parfois sont quelque peu incomplètes, douteuses et/ou incertaines.
- (*) Notant que des données historiques, antérieurement utilisées par les groupes de travail du SCRS pour réaliser leurs évaluations de stocks annuelles ou existant dans d'autres sources, n'étaient pas disponibles dans la base de données actuelle de l'ICCAT, le Comité recommande que le Secrétariat de l'ICCAT lance un « plan de récupération des données ». Ce plan devrait viser à (1) l'identification et (2) la récupération des données thonières historiques qui ne sont actuellement pas disponibles dans la base de données de l'ICCAT. En outre, le Comité recommande qu'une partie des fonds pour les données soit utilisée pour démarrer ces travaux.

15.9 Généralités

(*) Le Comité recommande de faire appel à des experts externes pour participer en qualité d'examineurs par des pairs aux trois sessions d'évaluation qui auront lieu en 2006 et que des fonds soient prévus à cet effet.

Le Comité recommande que les Parties contractantes apportent, à titre volontaire, une contribution financière ou en nature afin d'achever le Manuel révisé de l'ICCAT en se fixant comme objectif d'achever cette tâche au cours de 2006.

Notant que des évaluations des stocks régulières sont essentielles pour la gestion durable des ressources halieutiques et compte tenu du temps écoulé depuis la dernière évaluation de certains stocks relevant de l'ICCAT, le Comité rétablira un calendrier des évaluations pour les prochaines 2-5 années. Ce calendrier sera développé en 2006 et, tout en tentant de soumettre un calendrier de suivi régulier, il sera également flexible afin d'aborder des questions non prévues. Le Comité recommande fortement que la Commission appuie et respecte ce calendrier pour l'évaluation des stocks.

16 Réponses aux requêtes de la Commission

16.1 Impact de la fermeture spatio-temporelle sur les stocks [Rec. 04-01]

La *Recommandation de l'ICCAT sur un programme de conservation et de gestion pluri-annuel pour le thon obèse* [Rec. 04-01], de 2004, a chargé le SCRS « d'examiner, en 2005, l'impact de [la fermeture de la pêche réalisée par les senneurs et les canneurs pendant le mois de novembre dans la zone située entre 0°-5°N et 10°-20°W], et de recommander les modifications nécessaires susceptibles d'améliorer son efficacité et examiner les éventuelles modifications à appliquer à la fermeture. »

Le Comité a analysé la Recommandation adoptée par la Commission concernant les mesures de gestion du thon obèse et a exprimé ses regrets et sa surprise quant au fait que cette décision ait été prise sans avis scientifique et sans prendre en compte l'analyse du moratoire menée par le SCRS dans le passé. En insistant sur les risques encourus par une telle démarche, le Comité sollicite la Commission pour qu'elle prenne en considération l'avis scientifique avant toute prise de décision susceptible d'avoir un impact direct sur les stocks.

Le Comité a constaté que sa capacité d'examiner l'impact réel de la fermeture était limitée étant donné que la fermeture n'avait pas encore été mise en œuvre (la première fermeture aurait lieu en novembre 2005, après la réunion du SCRS). Pour évaluer l'effet potentiel d'une fermeture spatio-temporelle de ce type, l'idéal serait de disposer de données sur la capture, l'effort et la distribution des tailles des captures par flottille et par strates fines dans le temps et dans l'espace. Le Comité souligne qu'il est indispensable que les CPC respectent les exigences en matière de collecte et de déclaration des données.

En outre, le Comité note qu'il existe une incertitude considérable concernant la mortalité naturelle et les migrations, paramètres qui sont fondamentaux à l'évaluation de l'impact global de la fermeture sur les stocks. L'accroissement de la recherche (p. ex. par le biais du marquage) améliorerait la précision des estimations de ces paramètres et améliorerait ainsi l'avis scientifique.

La **Figure 16.1** indique la zone du moratoire antérieurement établie par la *Recommandation de l'ICCAT sur la mise en place d'une fermeture de saison ou de zone à l'utilisation des dispositifs de concentration du poisson*, de 1999, [Rec. 99-01], ainsi que la zone dénommée « Piccolo », fermeture établie par la [Rec. 04-01].

Le Comité a comparé les captures moyennes d'albacore, de thon obèse et de listao réalisées par les senneurs et les canneurs dans la zone du moratoire au cours des périodes novembre 1993-janvier 1997 et novembre 1997-janvier 2004. A partir de là, l'effet de remplacer le moratoire établie par la [Rec. 99-01] par la fermeture spatio-temporelle établie par la [Rec. 04-01] a été estimé comme la différence entre la capture avant et pendant le moratoire, et la capture moyenne obtenue en novembre dans la zone « Piccolo » pendant la période 1993-1996. Cette différence a été corrigée par les changements observés dans l'effort effectif, calculés à partir de la différence entre les périodes (réduction de 26% pour la flottille de senneurs communautaires et augmentation des captures de 122% par le Ghana). Le **Tableau 16.1** présente un résumé des résultats de ces calculs par engin et espèce. On s'attend à ce que la modification de la fermeture spatio-temporelle donne lieu à une augmentation des captures juvéniles.

Une évaluation des données de prise par taille par trimestre et par quadrillage de 5° a permis d'établir que les plus fortes prises de juvéniles avaient lieu dans le quadrillage 0-5°N à 0-5°W au cours du premier trimestre, et non dans la zone « Piccolo ». Si l'on évalue l'impact, sur les captures de juvéniles, de la fermeture de cette zone alternative pendant un mois, on constate que même le respect intégral de cette fermeture entraînerait des captures plus grandes que celles réalisées lors du moratoire antérieur. Des zones plus vastes et des périodes temporelles plus longues pourraient faire l'objet d'une évaluation plus poussée, mais aucune des fermetures analysées jusqu'à présent ne s'est avérée plus efficace que la fermeture de zone définie dans la [Rec. 99-01].

En superficie, la zone « Piccolo » représente approximativement 21% de la zone prévue à la [Rec. 99-01]. Compte tenu du fait que la nouvelle fermeture saisonnière correspond à un tiers de la durée de la fermeture établie par la [Rec. 99-01], l'étendue spatio-temporelle effective de la nouvelle fermeture représente environ 7% du moratoire précédent. C'est pourquoi l'augmentation projetée des captures juvéniles n'est guère surprenante.

Tableau 16.1. Projections de l'augmentation des captures (t) par flottille suite à la mise en oeuvre de la fermeture spatio-temporelle établie dans la [Rec. 04-01], et en tant que pourcentage des prises totales par les flottilles de surface en 2003. Les prises ghanéennes n'ont pas été découpées par espèces en raison des doutes qui planent sur la fiabilité de la composition par espèces déclarée pour les thonidés mineurs.

Flottille	Espèces							
	YFT	BET	SKJ	Associés				
EC-PS	1.708	1,78%	3260	12,10%	10.311	7,45%	15.279	5,84%
Ghana PS +BB							5596	2,05%
Toutes les flottilles							20.601	7,89%

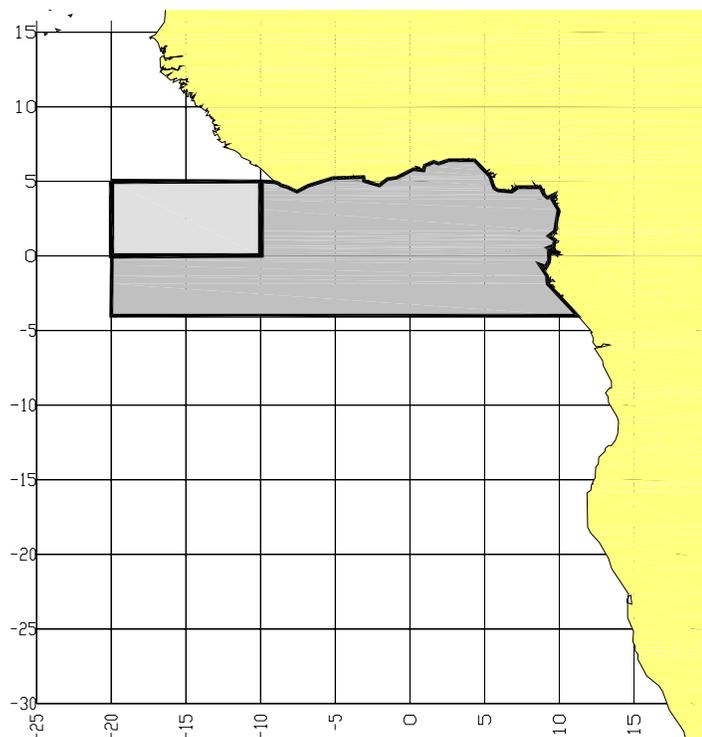


Figure 16.1. Etendue spatiale de la fermeture de zone établie dans la [Rec. 04-01] (petit rectangle, gris clair) et zone du moratoire établie dans la [Rec. 99-01] (zone rectangulaire plus grande, gris foncé).

16.2 Examen des captures de thons rouges juvéniles dans la Méditerranée [Rec. 02-09]

Le Comité a noté que la Commission avait établi une nouvelle recommandation relative à la taille minimale [Rec. 04-07]. De surcroît, en réponse à la [Rec. 02-09], un programme visant à réduire les prises de petits poissons dans l'Atlantique et la Méditerranée a été introduit par plusieurs pays de la CE et la Croatie. Le Comité évaluera l'efficacité de ces programmes lors de la réalisation de la prochaine évaluation du stock. Toutefois, des analyses préliminaires ont été effectuées pour la présente réunion.

16.3 Evaluation de la mortalité de l'espadon nord-atlantique immature [Rec. 02-04]

La *Résolution de l'ICCAT concernant l'évaluation de la mortalité du petit espadon* de 2002 [Rés. 02-04] demandait que le SCRS « devrait effectuer un suivi et analyser les effets qu'auront les nouvelles mesures de gestion pour l'espadon de l'Atlantique nord, dans les années 2003 et 2004, sur la mortalité de l'espadon immature, sur le stock et sur les activités de pêche. Le SCRS devrait communiquer les résultats de son analyse à la réunion de la Commission de 2005 ».

Conformément au programme de gestion pour le stock (*Recommandation de l'ICCAT relative au Programme de rétablissement d'espadon nord atlantique* [Rec. 02-02]), le SCRS aurait dû mener une évaluation en 2005. Toutefois, le calendrier de l'évaluation a par la suite été changé pour 2006 (*Recommandation de l'ICCAT visant à amender les programmes de rétablissement d'espadon nord-atlantique et d'espadon sud-atlantique* [Rec. 03-03]).

Le Comité estime donc qu'il serait plus approprié de mener l'évaluation de la mortalité de l'espadon immature en 2006, simultanément avec l'évaluation du stock. Le plan de travail Espadon pour 2006 (**Appendice 13**) inclut les programmes visant à actualiser la base de données de prise par taille afin de permettre cette évaluation.

16.4 Examen des recommandations issues de la 3^{ème} Réunion du Groupe de travail chargé de développer des stratégies de gestion intégrées et coordonnées pour le thon rouge de l'Atlantique

La 3^{ème} Réunion du Groupe de travail chargé de développer des stratégies de gestion intégrées et coordonnées pour le thon rouge de l'Atlantique (Fukuoka, Japon, 20-23 avril 2005) a recommandé que le SCRS entreprenne de nombreuses évaluations de stratégies de gestion alternatives. Certaines de ces évaluations ont pu être réalisées et les résultats préliminaires sont présentés dans le présent document, voir également SCI-020/2005. D'autres doivent attendre que la prochaine évaluation du stock de thon rouge soit achevée et les évaluations pourront alors être menées dans le contexte des résultats de l'évaluation du stock. Finalement, certaines évaluations ne peuvent raisonnablement pas être réalisées tant que des programmes de recherche adéquats, à long terme, ne seront pas menés.

Les évaluations actuelles ont étudié l'efficacité des tailles minimales à l'Est et le potentiel des fermetures des lieux de ponte. Les évaluations actuelles sont limitées par le manque de données de prise par taille par zone, engin et période temporelle, et notamment en Méditerranée. En outre, la résolution actuelle des données de l'ICCAT ne permet pas une estimation précise des améliorations potentielles de l'état des stocks et des pêcheries. Les informations de débarquement en Méditerranée continueront à faire l'objet d'un suivi. La pertinence des enregistrements d'élevage et de type commercial continuera à être évaluée à l'avenir. Une révision minutieuse de l'utilisation de ces données et des méthodologies additionnelles visant à estimer les prises non déclarées devrait être entreprise avant la prochaine évaluation du stock.

Efficacité potentielle des tailles minimales

Pour le stock Est, la [Rec. 04-07] établissait de nouvelles limites de tailles minimales de 10 kg et 6,4 kg (sans tolérance) en Méditerranée et dans l'Atlantique Est, respectivement. Etant donné que ces nouvelles limites ne sont entrées en vigueur qu'au mois de juin 2005, il est trop tôt pour les évaluer avec les résultats observés. Le Comité a donc mené des calculs de production par recrue (YPR) théoriques afin d'étudier l'impact potentiel à long terme de ces limites.

Les analyses de YPR se basaient sur les schémas de sélectivité spécifiques aux flottilles pour le début des années 1990, qui avaient été estimés au cours de la dernière (2002) évaluation du stock, qui reflètent les limites de taille en vigueur à ce moment-là (c'est-à-dire celles de la [Rec. 74-01]). Le Comité a ensuite calculé les changements de la production par recrue et de la biomasse reproductrice par recrue en conditions d'équilibre, qui résulteraient de l'application de différents schémas de sélectivité qui reflétaient différentes limites de taille. Le Comité a

également étudié différents niveaux d'erreur de mise en oeuvre (cf. **Tableau 16.4**). Les résultats donnent à penser que les nouvelles limites de taille pourraient considérablement accroître la production par recrue et la biomasse reproductrice par recrue par rapport à la situation au début des années 1990 (Y/R et S/R pourraient augmenter de 8,8% et de 16,5% respectivement). Cependant, ces bénéfices potentiels pourraient être perdus si les limites de taille sont mises en œuvre de façon erronée. Il est également patent, d'après ces analyses, que ces limites de taille seules ne sont pas suffisantes pour atteindre les niveaux de biomasse permettant la PME.

Tableau 16.4. Production par recrue (Y/R) et biomasse reproductrice par recrue (S/R) à long terme pour le Thon rouge de l'Est, résultant de différentes limites de taille avec divers niveaux d'erreur de mise en œuvre (mais aux niveaux d'effort actuels). Les différences de pourcentage se rapportent à la première rangée.

Réglementation	Erreur	Y/R	(diff %)	S/R	(diff %)
[74-01]	Inconnue	10.92		67.74	
[04-07]	0	11.88	8.8	78.88	16.5
[04-07]	25%	11.62	6.5	75.94	12.1
[04-07]	50%	11.38	4.2	73.12	7.9

Efficacité potentielle des fermetures des lieux de ponte

La reproduction du thon rouge a lieu de la mi-mai à la mi-juillet en Méditerranée et principalement au mois de mai dans le Golfe du Mexique. Lors de la saison de ponte, le thon rouge se concentre dans certaines zones, ce qui génère des changements de capturabilité. Les distributions de la densité larvaire servent de base à la description des lieux de pontes connus pour le thon rouge, mais, étant donné qu'un échantillonnage larvaire n'a pas encore été mené de forme systématique, des lieux de ponte importants pourraient être toujours non identifiés.

Sur la base des données de capture, une fermeture spatio-temporelle dans l'ensemble de la Méditerranée d'avril à juin visant à protéger les concentrations de reproducteurs pourrait entraîner une réduction des captures de la Méditerranée de l'ordre de 40% (en postulant que l'effort déplacé ne serait pas compensé). Les prises méditerranéennes représentent près de 100% de la capture de gros poissons provenant de la zone de l'Est et de la Méditerranée et à peu près 60-80% de la prise des petits poissons de la zone de l'Est et de la Méditerranée. La fermeture de l'ensemble de la Méditerranée pendant les mois de juillet à septembre donne lieu à une réduction des prises de l'ordre de 30%, en postulant une fois de plus que l'effort déplacé n'est pas compensé. Une telle compensation entraverait la diminution des captures. Dans certains cas, l'effort déplacé consécutif à une fermeture dans la Méditerranée ne peut pas être compensé car les pêcheries de certains pays ne disposent d'aucune autre pêcherie de thon rouge autre que celles opérant en Méditerranée. Des fermetures des zones de frai à plus petite échelle en Méditerranée, au cours de la saison de frai, entraîneraient probablement une plus faible diminution potentielle des captures, mais la résolution actuelle des données de l'ICCAT ne permet pas une estimation plus précise de ce potentiel.

Les données indiquent que les volumes de capture les plus élevés trimestriellement en provenance du Golfe du Mexique ont lieu entre janvier-juin. Sur la base de ces données, une fermeture spatio-temporelle de l'ensemble du Golfe du Mexique en avril-juin visant à protéger les concentrations de reproducteurs pourrait donner lieu à une réduction des prises du Golfe du Mexique de l'ordre de 65%, en postulant que l'effort déplacé ne serait pas compensé. La fermeture de l'ensemble du Golfe du Mexique au cours des trimestres de janvier-juin visant à protéger les poissons en âge de se reproduire pourrait déboucher sur une réduction de la capture de l'ordre de > 90%. Toutefois, les prises dans le Golfe du Mexique représentent moins de 10% des captures globales de grands thons rouges de l'Ouest et les pêcheries dans le Golfe du Mexique ne ciblent pas exclusivement le thon rouge. Des fermetures des zones de frai à plus petite échelle dans le Golfe du Mexique, au cours de la saison de frai, se traduiraient vraisemblablement par une plus faible diminution potentielle des captures, mais la résolution actuelle des données de l'ICCAT ne permet pas une estimation plus précise de ce potentiel.

Si le stock de thon rouge de l'Ouest ne se mélange pas de façon très sensible avec le stock de l'Est, la fermeture du Golfe du Mexique pendant les époques de frai (l'effort dans d'autres zones et époques demeurant le même) devrait alors entraîner une augmentation de la biomasse reproductrice globale de l'Ouest (S/R), à long terme, d'environ 14% par rapport aux niveaux actuels, avec une hausse de la production (YPR) d'approximativement 9%.

Si des échanges considérables ont *effectivement* lieu, le potentiel d'amélioration, à long terme, de l'état des stocks Est et Ouest ainsi que des pêcheries de l'Est et de l'Ouest, en fermant les deux zones de frai, pourrait alors être plus important. Néanmoins, ces fermetures n'auraient une chance de succès que si l'on éliminait les

opportunités de pêche de certains pays qui ne disposent d'aucun autre accès. Nous n'avons pas encore de bonnes estimations des taux de mélange.

Autres alternatives de gestion

Des évaluations de stratégies de gestion plus élaborées que celles qui sont abordées ici devront être envisagées dans le contexte de la prochaine évaluation de stocks, lorsque les tailles des stocks et les taux de mortalité par pêche seront ré-estimés en fonction des changements survenus dans la capture, la prise par taille, la prise par unité d'effort, le marquage et d'autres informations biologiques pertinentes. Les limitations des données, notamment dans la Méditerranée, pourraient restreindre les méthodes susceptibles d'être utilisées pour l'évaluation de stocks et pour l'analyse des stratégies de gestion. En outre, il n'a pas été possible, durant cette réunion, de parvenir à un consensus sur la présentation d'un ensemble d'avis équilibrés en ce qui concerne les fermetures spatio-temporelles.

De surcroît, il est probable que subsistent de grandes incertitudes s'agissant de déterminer l'efficacité des stratégies de gestion alternatives, si un investissement n'est pas réalisé dans la recherche exhaustive à long terme.

La faisabilité de procédures alternatives visant à aborder le mélange spatial entre l'Est et l'Ouest

Le SCRS a examiné la faisabilité des approches de modèles opérationnels et a conclu que les modèles opérationnels semblent constituer un mécanisme utile pour évaluer les procédures de gestion. Un calendrier de mise en œuvre de ces activités est fourni dans le document SCRS/2005/011.

16.5 Examen du ratio de rétention de 5% du poids aileron-corps des requins [Rec. 04-10]

La Recommandation 04-10 indique que la révision du ratio entre le poids des ailerons et le poids des requins retenus à bord devra être examinée par le SCRS et renvoyée à la Commission en 2005, si nécessaire. Le SCRS a examiné trois documents du SCRS présentés ces dernières années (Mejuto et al 2004), (Santos et Garcia 2005) et SCRS/2005/086 ainsi que d'autres informations disponibles sur cette question. Les deux premiers documents du SCRS comportaient des informations émanant des observateurs en mer embarqués sur la flottille de la CE alors que le dernier document du SCRS consistait en un examen des informations disponibles dans le monde entier.

Plusieurs réglementations nationales ou régionales ont été établies ces dernières années afin d'interdire ou de limiter les pratiques de prélèvement des ailerons (par lesquelles les ailerons sont retenus et le reste du corps est rejeté) dans le but d'encourager l'utilisation, autant que possible, de la totalité du corps des spécimens débarqués, conformément aux initiatives de la FAO. Dans cette optique, plusieurs pays ont établi des réglementations visant à réduire les pratiques de prélèvement des ailerons avec tout le reste du corps rejeté, exigeant les équivalences nécessaires entre le poids des ailerons et le poids corporel respectif dans les débarquements. Toutefois, compte tenu des différentes espèces de requins qui pourraient être capturées ou ciblées par les diverses pêcheries du monde qui sont susceptibles d'avoir des ratios aileron-poids différents et des critères différents en matière de préparation et d'utilisation du poisson à bord des différentes flottilles, il ne semblerait pas recommandable d'établir des ratios du poids aileron-corps universels. Par conséquent, pour être efficaces, ces réglementations doivent tenir compte des espèces de requins et des pratiques des flottilles.

En plus des questions d'application, des coefficients de conversion exacts entre le poids des ailerons et le poids débarqué ou du corps entier pourraient être très utiles pour les efforts scientifiques futurs afin d'estimer les niveaux de capture de certaines de ces espèces d'après les débarquements des ailerons et les marchés des ailerons. Un tel exercice a déjà été entrepris dans l'évaluation du requin peau bleue menée par l'ICCAT en 2004, au cours de laquelle les prises totales ont été reconstruites en se basant sur les données issues du commerce des ailerons de requins à Hong Kong. Par conséquent, l'exactitude des coefficients de conversion est primordiale pour l'estimation des captures réalisées par les flottilles internationales, y compris les captures réalisées par les flottilles nationales ou multinationales (qui devraient être déclarées de façon exacte aux Organismes de pêche internationaux), ou des captures réalisées par d'importantes flottilles étrangères dans les ports et les marchés nationaux qui sont généralement des lieux de transfert vers leur destination finale sur les marchés asiatiques. Les ratios du poids aileron-corps peuvent considérablement affecter l'estimation des prises et influencer finalement les résultats de l'évaluation.

Définition : L'ensemble d'ailerons commerciaux est défini comme la combinaison des ailerons qui sont retenus à des fins commerciales par les pêcheurs sur chaque navire/flottille. Dans le cas de la flottille des Etats-Unis, il se

compose généralement de l'ensemble d'ailerons principal (première dorsale, deux pectorales et lobe inférieur de l'aile caudal), alors que dans le cas des flottilles européennes il comprend tous les ailerons, y compris la queue entière (cf. **Figure 16.5**, qui est issue de Santos et Garcia 2005).

Le SCRS/2003/085 utilisait un total de 8.000 enregistrements de 10 espèces de grands requins pélagiques différents. Les ratios du poids aileron-corps obtenus suggèrent d'importantes différences entre les dix espèces les plus répandues de la capture. Le pourcentage moyen le plus élevé a été obtenu pour le requin océanique *Carcharhinus longimanus* avec 16% environ du poids corporel manipulé lorsque l'on utilise la plus grande taille d'échantillonnage de 529 poissons, et 10% environ lorsque l'on considère le poids corporel vif. Le pourcentage moyen des ailerons de plus de 6.700 spécimens de requin peau bleue (*Prionace glauca*) était de 14% environ pour le poids corporel manipulé et de 6,5% pour le poids corporel vif. Si une combinaison d'espèces de requins devait être envisagée, le pourcentage serait, par nécessité, très proche des valeurs obtenues pour le requin peau bleue car il s'agit sans conteste de l'espèce la plus répandue dans le système de grands pélagiques et dans la flottille palangrière espagnole, ainsi que de l'espèce prédominante sur les marchés internationaux d'ailerons des flottilles pélagiques en eaux lointaines. Les ratios du poids aileron-corps ne variaient pas pour une grande gamme de tailles pour le *P. glauca* ou l'*Isurus oxyrinchus*, ce qui suggère qu'il est pertinent d'utiliser des ratios moyens spécifiques aux espèces pour toutes les tailles combinées ou d'utiliser des valeurs seuil par espèce ou groupes d'espèces définies au moyen de leurs limites de confiance supérieures respectives aux fins de l'application. Le document indiquait que chaque flottille nationale pourrait avoir des critères différents pour la préparation à bord des poissons. En conséquence, les ratios du poids aileron-corps par espèce pourraient être différents, notamment entre les flottilles, ou, dans une moindre mesure, entre les navires.

Santos et Garcia 2005 donnait des informations émanant des observateurs en mer embarqués sur la flottille palangrière de surface portugaise. Un total de 99 spécimens de requins peaux bleues a été échantillonné. Le poids vif individuel et le poids des ailerons individuel ont été mesurés. Le pourcentage moyen du poids des ailerons mouillés (tous les ailerons combinés ; **Figure 16.5**) par rapport au poids corporel vif était de 6,6%.

Le SCRS/2005/086 était une réévaluation préliminaire de la validité du ratio de 5% du poids des ailerons par rapport au poids manipulé de la carcasse pour les requins. L'objectif principal de ce document, qui réalisait un examen basé sur diverses sources dépendantes des pêcheries et indépendantes des pêcheries qui incluaient les deux documents résumés ci-dessus, était de souligner que les ratios aileron-poids sont extrêmement variables et dépendent de l'espèce, de l'ensemble d'ailerons utilisé et de la technique de découpage des ailerons. La principale conclusion était que lorsque l'on utilise l'ensemble d'ailerons principal (composé de la première dorsale, de deux pectorales et du lobe inférieur de l'aile caudal ; **Figure 16.5**), comme c'est traditionnellement le cas aux Etats-Unis, le ratio de 5% du poids des ailerons par rapport au poids manipulé est généralement une limite supérieure qui n'est pas appropriée. Toutefois, des ratios différents pourraient être appropriés pour d'autres flottilles/nations qui retiennent un ensemble d'ailerons différent (et notamment celles qui retiennent la totalité de l'aile caudal comme c'est le cas dans les flottilles palangrières de surface espagnole et portugaise) ou qui utilisent même des techniques de découpage différentes. Le document soulignait l'importance d'établir clairement quels ailerons et quel poids corporel sont utilisés dans le calcul des ratios. Le document identifiait également certaines alternatives de gestion potentielles, telles que l'utilisation de ratios spécifiques aux espèces ou le groupement d'espèces ayant des ratios similaires afin de faciliter la gestion et de réduire le prélèvement des ailerons. Le développement de ratios spécifiques aux espèces a été jugé spécialement important lors de leur utilisation dans l'estimation des prises totales. Le document concluait en précisant que la seule façon d'éviter le prélèvement des ailerons était de débarquer les requins pourvus de tous leurs ailerons.

Conclusions

Flottilles palangrières européennes

Les résultats de grandes tailles d'échantillonnages, réalisés auprès de flottilles palangrières de surface européennes, à la fois portugaises et espagnoles, indiquent que pour le requin peau bleue (*Prionace glauca*), le pourcentage moyen de tous les ailerons commerciaux s'élève à environ 6,5% du poids corporel vif total et à 14% du poids corporel manipulé, selon les critères de préparation utilisés par les deux flottilles. Ces résultats sont cohérents pour toutes les catégories de taille. Si l'on envisageait une combinaison d'espèces de requins, le pourcentage serait nécessairement très proche des valeurs obtenues pour le requin peau bleue car ce dernier prédomine manifestement dans les débarquements de la flottille palangrière de surface de la CE. Toutefois, aux fins de l'application, il pourrait être plus approprié d'utiliser des valeurs seuil par espèce, comme le requin peau bleue, ou par groupes d'espèces, définies au moyen de leurs valeurs de limites de confiance supérieures respectives ou d'autres valeurs métriques.

Flottille des Etats-Unis

Un récapitulatif des résultats de plusieurs études réalisées aux Etats-Unis, portant sur une vaste gamme d'espèces, principalement de grands requins côtiers, nombre d'entre eux appartenant à la famille des *Carcharhinus*, a révélé que le ratio du poids des ailerons mouillés par rapport au poids manipulé dépasse rarement 5% (seulement dans le cas du requin gris (*Carcharhinus plumbeus*) qui est l'une des principales espèces capturées par la flottille de palangre de fond des Etats-Unis). Les ailerons retenus dans les pêcheries américaines se composent généralement uniquement de la première dorsale, de deux pectorales et du lobe inférieur de l'aileron caudal. Le ratio agrégé du poids des ailerons mouillés par rapport au poids corporel manipulé obtenu par le programme d'observateur des pêcheries directes de requins utilisant la palangre de fond pour toutes les espèces combinées et en moyenne sur six années de données (n>27.000) était de 4,9%. Les données agrégées d'un échantillonnage additionnel limité d'un seul navire de pêche commerciale ciblant les grands requins côtiers ont donné un ratio très similaire (4,5% du poids des ailerons mouillés par rapport au poids de la carcasse manipulé). Il convient de signaler que les moyennes provenant de diverses études menées aux Etats-Unis représentent des moyennes non pondérées, c'est-à-dire qu'elles n'ont pas été pondérées par la contribution relative de chaque espèce à la capture. En tout, en se fondant sur les données disponibles, le ratio de 5% actuellement en vigueur aux Etats-Unis semble être une limite supérieure, et la plupart des espèces présentent des ratios inférieurs (à l'exception notable du requin gris). Cela signifie que le prélèvement des ailerons peut avoir lieu lorsque des espèces avec des ratios inférieurs sont capturées. L'utilisation de valeurs spécifiques aux espèces ou des valeurs pour des groupes d'espèces ayant des ratios similaires serait préférable mais pourrait être difficile à mettre en œuvre d'un point de vue de la gestion. Une alternative préférable pour éviter le prélèvement des ailerons et se soustraire à l'imposition de ratios serait de débarquer les carcasses de requins pourvues de leurs ailerons.

Conclusions générales

Les différents critères en matière de découpage des ailerons, de préparation des poissons, de séchage des ailerons à bord des différentes flottilles ainsi que de sélection des ailerons ou de parties des ailerons retenus expliquent les ratios très différents obtenus pour la même espèce lorsque l'on compare les flottilles européennes, les flottilles des Etats-Unis et d'autres ratios communiqués dans les documents provenant d'autres flottilles. Il est également très difficile et inexact d'appliquer un seul ratio numérique universel sans disposer des pleines connaissances sur les méthodes utilisées par chaque flottille, en particulier lorsque ce ratio est défini en termes de poids qui ont déjà été traités (manipulé, éviscéré, etc.) ou les divers stades de séchage des ailerons, ou lorsque seuls certains ailerons ou seules certaines parties des ailerons sont inclus dans les calculs.

Le manque de précaution à l'heure d'effectuer ces comparaisons a parfois donné lieu à des conclusions incorrectes, ou a conduit à des divergences numériques apparentes entre les auteurs, lesquelles pourraient ne pas exister. A l'exception des différences méthodologiques mineures entre les auteurs, il est plus probable que ces inconsistantes numériques apparentes dans le ratio du poids des ailerons par rapport au poids corporel indiquent que les différents auteurs/flottilles n'utilisent pas les mêmes ailerons, ou ne découpent pas les ailerons ni ne préparent les animaux exactement de la même façon. Un exemple est que le poids des ailerons de requins a souvent été cité comme ne représentant que de 1 à 5% du poids corporel manipulé mais cette gamme ne s'applique qu'à l'ensemble d'ailerons principal (première dorsale, deux pectorales et lobe inférieur de l'aileron caudal) pour un vaste groupe d'espèces. Lorsque l'on considère tous les ailerons commerciaux des grands requins pélagiques océaniques, ce ratio peut atteindre 14% du poids corporel manipulé, comme cela s'est avéré pour le requin peau bleue de la flottille palangrière de surface européenne.

Le SCRS recommande donc que les coefficients de conversion entre le poids des ailerons et le poids corporel soient développés et mis en œuvre spécifiquement en fonction des espèces et/ou en fonction des flottilles.

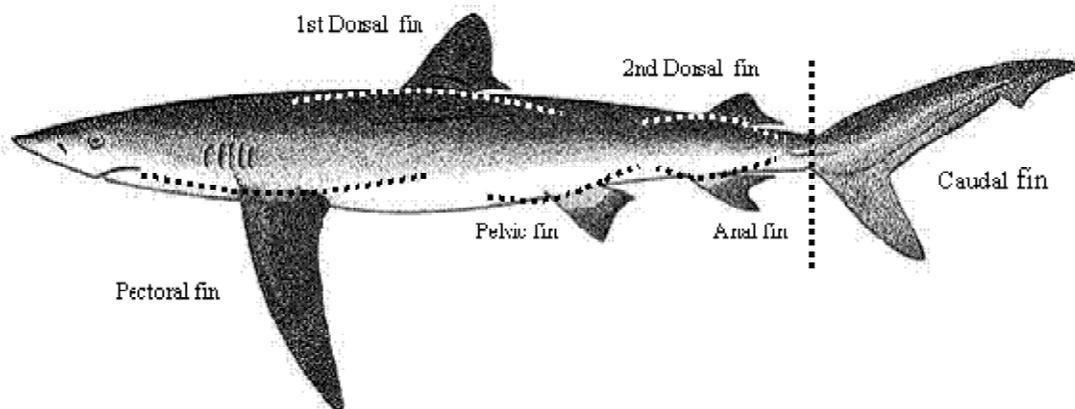


Figure 16.5. Nomenclature des ailerons de requin, telle que communiquée dans Santos et Garcia 2005. Les ailerons pectoraux et pelviens sont des ailerons en paire. La procédure exacte de découpage peut varier selon la flottille.

16.6 Examen de l'évaluation sur les requins taupes bleues [Rec. 04-10]

Dans la [Rec. 04-10], la Commission a décidé qu'«en 2005, le SCRS devra examiner l'évaluation des requins taupes bleues (*Isurus oxyrinchus*) et recommander des alternatives de gestion aux fins d'examen par la Commission ». Cet examen a été mené à bien et comme le Comité ne peut exclure la possibilité que la biomasse actuelle du requin taupe bleu dans l'Atlantique Nord soit en dessous de la biomasse permettant la PME, si la Commission souhaite améliorer l'état de ce stock, des mesures visant à réduire la mortalité par pêche devraient être prises. Les requins taupes bleues sont capturés par un large éventail de pêcheries, à la fois en tant qu'espèce cible et en tant qu'espèce accessoire, et nos connaissances des niveaux des captures totales sont inadéquates. A ce titre, il n'existe aucun fondement pour recommander des limites de capture pour ce stock. Bien que des mesures techniques, telles que des modifications aux engins de pêche, des restrictions aux zones et aux époques de pêche, des tailles minimum ou maximum pour les prises admissibles retenues, puissent s'avérer bénéfiques, sans disposer de davantage d'informations détaillées rassemblées par le biais de programmes de recherche conçus pour estimer les bénéfices potentiels de telles mesures, le Comité recommande que des réductions de la capacité des flottilles et de l'effort effectif pourraient bénéficier le plus directement aux requins taupes bleues.

16.7 Examen et classification par ordre de priorité du Programme de recherche sur le thon rouge proposé

A l'issue de la 3^{ème} Réunion du Groupe de travail chargé de développer des stratégies de gestion intégrées et coordonnées pour le thon rouge de l'Atlantique (Fukuoka, Japon, 20-23 avril 2005), lors de laquelle il a été recommandé que « les efforts de recherche devaient être mieux harmonisés et coordonnés et que le SCRS devait établir des priorités dans son programme de recherche proposé et, à cet égard, devrait informer la Commission de la faisabilité de modèles opérationnels afin de tenir compte des échanges », un programme de recherche antérieur (Anon 2004a) a été examiné dans le contexte des programmes de recherche sur le thon rouge nationaux, en cours et récents, menés dans le cadre du BYP, et des nouvelles activités de recherche signalées lors de la réunion.

A l'issue de cet examen, il a été réitéré que la collecte et la déclaration des données de prise et d'effort constituent une responsabilité de base des CPC. Le non acquittement, par le passé, de ces obligations de base a donné lieu à des incertitudes extrêmes, y compris dans le niveau de base de la prise et de sa composition pour le thon rouge (et d'autres espèces), notamment en Méditerranée.

Le Comité a été informé d'un programme de marquage à grande échelle (dépassant 1.000.000 €) co-financé par la Commission européenne et des membres de la CE qui sera mené en 2005/2006. Le composant principal du programme est le marquage électronique du thon rouge adulte en Méditerranée et dans l'Atlantique Est. Il a été signalé que ce niveau de financement correspond au programme de recherche présenté dans Anon 2004a et devrait fournir des résultats utiles pour traiter, de nouveau, les hypothèses de la dynamique du stock formulées sur la base du marquage électronique du thon rouge dans l'Atlantique Ouest (Block et al, 2005). Le lancement

de ce projet permet une grande réduction des coûts estimés pour la réalisation du Programme de recherche présenté dans *op. cit.*, et le Programme de recherche par ordre de priorité, présenté au **Tableau 16.7**, reflète à la fois ceci et le schéma de classification par ordre de priorité convenu par le Comité. Des économies supplémentaires se basent sur l'hypothèse que la mise en oeuvre du Protocole de Madrid donnera au Secrétariat suffisamment de souplesse pour couvrir les frais de gestion additionnels de la base de données, prévus augmenter en raison du Programme de Recherche. Dans le Programme de Recherche par ordre de priorité, la première place en matière de priorités a été accordée aux éléments du Programme qui sont essentiels pour traiter les incertitudes les plus importantes en ce qui concerne l'état de la ressource du thon rouge dans l'Atlantique et en Méditerranée. La deuxième place en matière de priorités a été accordée aux éléments du Programme qui sont souhaitables à court terme afin de dissiper les inquiétudes de la Commission alors que la troisième place en matière de priorités incombe aux éléments souhaitables à long terme.

Tableau 16.7. Programme de recherche sur le thon rouge de l'Atlantique par ordre de priorité.

Rubrique	Direction prévue	Délai de recherche ^[A]	Estimation des coûts ^[B]			Priorité ^[C]
			Année de mise en place	1 ^{ère} Année	Coûts annuels par la suite	
COORDINATION						
Recrutement d'un Coordinateur scientifique ^[D]	Secrétariat/SCRS	En cours	100.000 €	100.000 €	100.000 €	1
Missions et coordination scientifique ^[E]	Coordinateur	En cours	60.000 €	60.000 €	40.000 €	1
Frais de gestion des données	Secrétariat	En cours	En nature, estimés à 40.000 €	En nature, estimés à 161.500 €	En nature, estimés à 148.500 €	1
RECHERCHE						
1. Données de base						
Méthodologies de l'estimation de la capture et prise de base – incertitudes statistiques, élevage ; substitution des données de taille ; inventaire des pêches ^[F]	Coordinateur et Rapporteurs BFT	Plusieurs années	--	150.000 €	150.000 €	1
Découpage par âge des prises ^[G]	Coordinateur, Chercheurs nationaux	Plusieurs années	100.000 €	20.000 €	20.000 €	3
Effort, CPUE, et indices d'abondance indépendants des pêcheries - Manuel de méthodes de développement - Elaboration expérimentale pour coordonner les prospections ^[G]	Coordinateur et Président du Groupe travail Méthodes, Chercheurs nationaux	1 an	20.000 €	--	--	1
Biologie de la reproduction ^[H] - réunions de coordination inter-laboratoires - investissement dans de nouvelles techniques - poursuite de l'échantillonnage traditionnel	Coordinateur et Chercheurs nationaux	Plusieurs années	--	100.000 €	100.000 €	2
Mortalité naturelle	Coordinateur et Chercheurs nationaux	Plusieurs années	--	En nature	En nature	3
Récupération des données ^[I]	Coordinateur et Chercheurs nationaux	2 ans (2 ^{ème} -3 ^{ème})	--	75.000 €	75.000 €	2
2. Structure et dynamique des stocks						
Marquage ^[J,K] - faisabilité d'un marquage génétique ^[L]	Coordinateur et Chercheurs nationaux	Réalisable sur 1 an avec poursuite si résultats fructueux	25.000 €	--	--	1
- marquage conventionnel/génétique ^[J]	Coordinateur et Chercheurs nationaux	Au moins 2 ans de marquage			250.000 €	2
- marquage électronique ^[K]	Coordinateur et Chercheurs nationaux	Au moins 2 ans de marquage			500.000 €	2
Marqueurs biologiques - réunions de coordination inter-laboratoires - investissement dans de nouvelles techniques - poursuite de l'échantillonnage traditionnel	Coordinateur et Chercheurs nationaux	Plusieurs années	--	100.000 €	100.000 €	1
3. Variabilité environnementale - Obtention, mise en œuvre et gestion de grandes bases de données océanographiques ^[M]	Coordinateur, Groupe travail Environnement, Contrat	2 ans	--	--	--	3

Rubrique	Direction prévue	Délai de recherche ^[A]	Estimation des coûts ^[B]			Priorité ^[C]
			Année de mise en place	1 ^{ère} Année	Coûts annuels par la suite	
- Ponte/reproduction.	Coordinateur, Groupe travail Environnement, Contrat	Plusieurs années		15.000 €	15.000 €	3
- Larves et recrutement.	Coordinateur, Groupe travail Environnement, Contrat	Plusieurs années		15.000 €	15.000 €	3
- Prises ou CPUE	Coordinateur, Groupe travail Environnement, Contrat	Plusieurs années		15.000 €	15.000 €	2
- Abondance d'espèces de poissons-fourrage	Coordinateur, Groupe travail Environnement, Contrat	Plusieurs années		15.000 €	15.000 €	3
4. Modèles						
Modèles de la dynamique biologique et des pêches sous-jacente - matériel, logiciel et contrats	Coordinateur, Chercheurs nationaux et Rapporteurs BFT	3-4 ans	120.000 €	90.000 €	30.000 €	1
Modèles d'évaluation	Coordinateur, Chercheurs nationaux et Rapporteurs BFT	3-4 ans		75.000 €	30.000 €	3
Modèles d'évaluation et procédures et scénarios de gestion	Coordinateur, Chercheurs nationaux et Rapporteurs BFT	3-4 ans		105.000 €	120.000 €	2
Frais généraux de 5%	Secrétariat		21.250 €	46.750 €	78.750 €	
Total Priorité 1			341.250 €	525.000 €	441.000 €	
Total Priorité 1 et 2			341.250 €	834.750 €	1.554.000 €	
Total Priorité 1,2 et 3			446.250 €	981.750 €	1.653.750 €	

- [A] Les délais de recherche sur plusieurs années impliquent que le délai immédiat requis n'est pas évident mais que l'on réévaluera et que l'on attribuera un nouvel ordre de priorité à ces éléments de recherche 3 ans après le lancement du Programme.
- [B] Les fonds requis n'incluent pas les estimations des coûts en nature, y compris les frais de gestion des données supplémentaires pour le Secrétariat, impliqués par les activités de recherche proposées. Ces frais sont supposés être pris en charge de la forme opportune par le budget de fonctionnement du Secrétariat.
- [C] La première place en matière de priorités est accordée aux éléments du Programme qui sont essentiels pour traiter les incertitudes les plus importantes en ce qui concerne l'état de la ressource de thon rouge dans l'Atlantique et en Méditerranée. La deuxième place en matière de priorités a été accordée aux éléments du Programme qui sont souhaitables à court terme afin de dissiper les inquiétudes de la Commission alors que la troisième place incombe aux éléments souhaitables à long terme.
- [D] Inclut le salaire et les avantages.
- [E] Inclut une coordination considérable pour l'Atlantique Est aux fins de la collecte des échantillons : environ 20% du temps d'une personne en tant que contribution en nature, ainsi que 10.000 Euros aux fins des missions de ce consultant.
- [F] Des progrès sur la substitution des données de taille ont été réalisés et décrits dans Anon 2005b.
- [G] Commencé dans le cadre du BYP à un faible niveau ; il est prévu que les progrès soient plus lents que décrit dans Anon 2005c..
- [H] Question traitée par plusieurs programmes dont le BFTMED, les projets sous-régionaux de la FAO, le BYP, etc.
- [I] Réclamation et informatisation des données historiques utiles aux fins de l'évaluation des changements de la productivité à long terme, croissance, etc.
- [J] 250.000 € pour l'assignation du marquage conventionnel/génétique entre les éléments de recherche en fonction des résultats de l'étude de faisabilité.
- [K] Les dépenses récentes dépassent maintenant 5 M € (pour la plupart dans l'Atlantique Ouest) et dépassent 1 M € pour le marquage électronique en Méditerranée et dans l'Atlantique Est qui débutera en 2005/2006. Ce niveau est conforme aux recommandations du SCRS/2003/014, mais, sans la coordination anticipée du SCRS, il est probable que le retour sur investissement soit plus lent ; le niveau de priorité est 2 et devra être réévalué au fur et à mesure de la disponibilité de résultats plus récents. Coût anticipé de 500.000 € pour le marquage électronique dans différentes zones et pour les poissons de plus petite taille.
- [L] Technique utilisant les marqueurs génétiques (ADN) comme marques individuelles. Cette méthode pourrait éviter les effets de la mortalité après la remise à l'eau et les difficultés liées aux taux de déclaration. Se reporter, par exemple, à Pasboll et al. (1997)
- [M] Cet élément du Programme a été réalisé par le biais des contributions nationales

17 Autres questions

17.1 Fonds de fonctionnement

Le Comité s'est dit préoccupé par le fait que ses recommandations qui ont des implications financières atteignent généralement la Commission après qu'un projet de budget a déjà été préparé pour l'année suivante. Compte tenu de ce qui précède, la Commission devrait envisager l'établissement d'un fonds de fonctionnement afin d'anticiper les requêtes de priorité du SCRS.

17.2 Proposition visant à la création d'un Groupe d'information sur le marquage

Objectif : L'intention de ce groupe est de canaliser et de tirer profit de l'expérience des chercheurs afin qu'elle soit disponible pour les nouvelles activités de marquage.

Composé de scientifiques du SCRS justifiant d'une grande expérience dans le domaine du marquage. Ce Groupe collaborerait directement avec le personnel du Secrétariat de l'ICCAT.

Tâches confiées au Groupe :

- Donner des informations sur les types de marques utilisées selon les espèces et leurs tailles. Types de fixation.
- Donner des informations sur la manipulation des poissons durant le marquage afin d'éviter toute lésion, selon les caractéristiques de chaque espèce.
- Indiquer quel type d'information doit être obtenue des poissons marqués et quels outils sont les plus appropriés.
- Standardisation des récompenses.
- Collecte d'informations sur les programmes de marquage en fonctionnement et diffusion de l'activité de marquage.
- Collaborer à la maintenance et à l'amélioration de la base de données, conjointement avec le Secrétariat de l'ICCAT.
- Transmettre l'information sur la conception de l'activité de marquage selon les objectifs.
- Transmettre l'information sur les travaux précédemment réalisés sur le marquage tels que, par exemple, le double marquage avec divers types de marques, les lésions produites par le marquage etc.
- Transmettre l'information sur les modèles et les applications informatiques disponibles pour l'exploitation des données (schémas migratoires, mortalité, croissance, taille de la population, etc.).
- Coopérer avec d'autres Commissions thonières afin d'échanger des informations sur le marquage et ses résultats.

17.3 Commentaire sur le document scientifique

La CE a émis la possibilité que le Comité réponde aux conclusions de l'article de Myers & Worm (*Nature*, 2003) sur la situation des stocks de thonidés et d'espèces voisines, élaborées sur la base des tendances des taux de capture standardisés de la palangre, puisque cet article remet en cause de nombreuses conclusions tirées par le SCRS par le passé. Sachant que les travaux du Comité sont orientés vers la formulation d'avis à la Commission, on s'est demandé si le Comité devrait s'impliquer, à ce niveau, dans la communauté scientifique et quels mécanismes pourraient être développés afin de donner une réponse aux articles de ce type. Les scientifiques du SCRS avec une expertise dans ce domaine sont invités à donner des réponses à titre individuel.

17.4 Journal examiné par des pairs et diffusion des résultats scientifiques

Le Comité a de nouveau discuté de la possibilité d'élaborer un journal examiné par des pairs, indépendamment des Recueils de documents scientifiques, dans lequel certains articles ou évaluations de stocks pourraient être publiés. Il a été suggéré que ce type de journal devrait inclure des mécanismes visant à assurer un large accès à tous les scientifiques de l'ICCAT. Il a été convenu que cette question serait débattue plus exhaustivement au SCRS de 2006, y compris ses implications financières. A également été discutée la possibilité de rechercher des mécanismes visant à faire plus largement connaître les résultats scientifiques, par exemple avec des communiqués de presse. Le Comité a décidé de recommander que soient évaluées ces possibilités ainsi que d'autres s'agissant de leur éventuel impact financier.

17.5 Collaboration avec la CGPM

Le représentant de la CGPM a exprimé l'intérêt qu'accorde cette Commission à la collaboration avec l'ICCAT et annoncé la tenue de la réunion du Comité scientifique consultatif, prévue à Tirana (Albanie), du 25 au 28 octobre 2005.

Le Comité a été informé de la proposition visant à établir un groupe de travail permanent CGPM/ICCAT. Le Comité a reconnu que, d'un point de vue scientifique, toute collaboration entre organismes coïncidant dans leurs objectifs est toujours positive, comme l'est la relation avec la CGPM depuis 1993. Néanmoins, la forme dans laquelle il est proposé de la structurer est en conflit potentiel avec le mandat du SCRS. Le Comité a considéré que la proposition de la CGPM nécessite un examen approfondi par l'ICCAT, compte tenu du mandat de ces organisations.

17.6 Evaluation des Organisations régionales de pêche

Le Comité a été informé des discussions du COFI visant à réaliser une évaluation des organisations régionales de pêche. On s'est demandé si, d'un point de vue scientifique, ces évaluations pourraient servir de base pour améliorer la transparence des processus scientifiques utilisés dans les diverses organisations régionales de pêche.

17.7 Anniversaire de la Convention de la Commission

Le Comité a été informé du fait que l'année prochaine marque le 40^{ème} anniversaire de la signature de la Convention de la Commission. Le Comité a envisagé diverses possibilités de célébration, la majorité s'inclinant en faveur de la réalisation d'une publication spéciale ou la tenue d'un symposium commémoratif.

17.8 Déprédation des thonidés

Le Comité a été informé de l'existence de lignes de recherche sur la déprédation des captures par des mammifères marins et des requins. Ce phénomène affecte fondamentalement la palangre et, en fonction de la zone et de l'époque de l'année, peut avoir un fort impact sur les captures. Le Comité a reconnu que, jusqu'à ce jour, peu d'efforts de recherche ont été consacrés à ce thème dans la zone de la Convention, bien que des pays comme le Brésil, l'Italie ou l'Uruguay, réalisent actuellement des projets de recherche et pourront en présenter les résultats à l'avenir. Le Comité a suggéré que les données sur la déprédation soient soumises à la réunion de 2006.

17.9 CLIOTOP

Le Comité a pris note du fait que GLOBEC a récemment approuvé un plan de recherche international sur 10 ans portant sur la dynamique et l'exploitation des écosystèmes pélagiques au niveau mondial (programme CLIOTOP) et que le Plan scientifique de ce programme est désormais disponible sur la page web de GLOBEC. Ce programme de recherche multidisciplinaire est d'un grand intérêt potentiel pour le SCRS en raison de sa vaste portée. Le programme décrit et modélise la biologie et le comportement des grands prédateurs, la dynamique des interactions trophiques, et l'effet de l'environnement sur les écosystèmes pélagiques. Il est donc recommandé que le SCRS favorise une coopération active et l'échange d'informations avec GLOBEC et son programme CLIOTOP.

17.10 Réunion des mandataires

Le Président du SCRS a signalé qu'une réunion des mandataires avait eu lieu le 1^{er} octobre 2005. Les conclusions de ce groupe ont contribué aux développements de la réunion du Comité et ont été prises en considération dans les différents points du rapport de cette réunion.

18 Election du Président du SCRS

Le Dr G.P. Scott a été élu Président du SCRS pour les deux prochaines années. Le Comité s'est félicité de cette excellente élection et a offert tout son appui au nouveau Président. Le Dr Scott a remercié le Comité de la confiance dont il l'honorait et a reconnu le bon travail réalisé par le Dr Pereira durant son mandat. Le Secrétaire exécutif s'est rallié au Comité pour féliciter le Dr Pereira pour ses excellents travaux en qualité de Président du SCRS ainsi que pour les relations professionnelles maintenues avec le Secrétariat. Il a également félicité le Dr

Scott pour son élection et l'a assuré que le Secrétariat continuerait à lui apporter tout l'appui logistique nécessaire afin d'assurer une coordination efficace des activités scientifiques.

19 Adoption du rapport et clôture

Le rapport du SCRS a été adopté par le Comité.

Le Président du SCRS a remercié les participants, les interprètes ainsi que le Secrétariat pour leur contribution au succès de la réunion, et il a clôturé la réunion de 2005 du SCRS.

Appendice 1

ORDRE DU JOUR

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 données et de recherche
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, SWO-Atl.-Espadon, SWO-Med.-Espadon, SBF-Thon rouge du sud, SMT-Thons mineurs, SHK-requins.
9. Rapport des réunions intersessions
 - 9.1 Troisième Réunion du Groupe de travail *ad hoc* CGPM/ICCAT sur les pratiques soutenables d'élevage/engraissement du Thon rouge dans la Méditerranée
 - 9.2 Réunion de préparation des données pour l'évaluation de 2006 sur les Istiophoridés
 - 9.3 Réunion de planification de la recherche sur le thon rouge
 - 9.4 Atelier sur les méthodes visant à réduire la mortalité des thonidés tropicaux juvéniles
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 de la réunion du Sous-comité des Statistiques
12. Rapport de la réunion du Sous-comité des Prises accessoires
13. Rapport de la réunion du Sous-comité de l'Environnement
14. Examen de la planification des activités futures
 - 14.1 Réunions intersessions proposées pour 2006
 - 14.2 Lieu et dates de la prochaine réunion du SCRS
15. Recommandations générales à la Commission
 - 15.1 Thonidés tropicaux
 - 15.2 Germon
 - 15.3 Thon rouge
 - 15.4 Espadon
 - 15.5 Istiophoridés
 - 15.6 Sous-comité des prises accessoires
 - 15.7 Sous-comité de l'environnement
 - 15.8 Sous-comité des statistiques
 - 15.9 Généralités
16. Réponses aux requêtes de la Commission
 - 16.1 Impact de la fermeture spatio-temporelle sur les stocks [Rec. 04-01]
 - 16.2 Examen des captures de thons rouges juvéniles dans la Méditerranée [Rec. 02-09]
 - 16.3 Evaluation de la mortalité de l'espadon nord-atlantique immature [Rec. 02-04]
 - 16.4 Examen des recommandations issues de la 3ème Réunion du Groupe de travail chargé de développer des stratégies de gestion intégrées et coordonnées pour le thon rouge de l'Atlantique
 - 16.5 Examen du ratio de rétention de 5% du poids aileron-corps des requins [Rec. 04-10]
 - 16.6 Examen de l'évaluation sur les requins taupes bleues [Rec. 04-10]
 - 16.7 Examen et classification par ordre de priorité du Programme de recherche sur le thon rouge proposé
17. Autres questions
 - 17.1 Fonds de fonctionnement
 - 17.2 Proposition visant à la création d'un Groupe d'information sur le marquage
 - 17.3 Commentaire sur le document scientifique
 - 17.4 Journal examiné par des pairs et diffusion des résultats scientifiques
 - 17.5 Collaboration avec la CGPM
 - 17.6 Evaluation des Organisations régionales de pêche
 - 17.7 Anniversaire de la Convention de la Commission
 - 17.8 Déprédation des thonidés
 - 17.9 CLIOTOP
 - 17.10 Réunion des mandataires
18. Election du Président du SCRS
19. Adoption du rapport et clôture

Appendice 2

LISTE DES PARTICIPANTS

PARTIES CONTRACTANTES**Président du SCRS****Pereira, Joao Gil**

SCRS Chairman, Universidade dos Açores, Departamento de Oceanografia e Pescas, 9900 Horta, Portugal

Tél : +351 292 200 431, Fax: +351 292 200 411, E-Mail: pereira@notes.horta.uac.pt

AFRIQUE DU SUD**Smith, Craig**

Principal Oceanographer - Large Pelagics, Marine & Coastal Management, Department of Environmental Affairs and Tourism, Private Bag X2, 8012 Rogge Bay, Cape Town

Tél : +27 21 402 3156, Fax: +27 21 421 7406, E-Mail: csmith@deat.gov.za

BRÉSIL**Agrelli Andrade, Humber (*)**

Universidade do Vale do Itajaí, Centro de Ciências Tecnológicas da Terra e do Mar, Rua Uruguai, 458, 88302-202 CP 360, Itajaí, Santa Catarina; Tél : + 55 47 341 7714, Fax: + 55 47 341 7715, E-mail:humber.andrade@univali.br

Hazin, Fabio H. V.

Secretaria Especial de Aquicultura e Pesca, Rua Desembargador Célio de Castro Montenegro, 32 - Apto 1702, 52070-008 Monteiro Recife, Pernambuco

Tél : +55 81 3302 1500, Fax: +55 81 3302 1512, E-Mail: fhvhazin@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, CEP 52171-900, Recife, Pernambuco

Tél : +55 81 3302 1511, Fax: +55 81 3302 1512, E-Mail: paulotr@ufrpe.br

CANADA**Neilson, John D.**

Fisheries and Oceans Canada, 531 Brandy Cove Road, E5B 2L9, St. Andrews, New Brunswick

Tél : +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

Tél : +238 232 13 73, Fax: +238 232 16 16, E-Mail: vamarmont@hotmail.com

CHINE, (R.P.)**Song, Liming**

Professor, Shanghai Fisheries University, 334 Jungong Road, 200090, Shanghai

Tél : +86 021 657 10205, Fax: +86 021 65710203, E-Mail: lmsong@shfu.edu.cn

COMMUNAUTÉ EUROPÉENNE**Ariz Telleria, Javier**

Ministerio de Educación y Ciencia, Instituto Español de Oceanografía Centro Oceanográfico de Canarias, Apartado 1373, 38080 Santa Cruz de Tenerife, Islas Canarias, España

Tél : +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, España

Tél :+34 94 300 48 00, Fax:+34 94 300 48 01, E-mail:harri@pas.azti.es

Barahona Nieto, Elisa

Subdirectora General Adjunta de Relaciones Pesqueras Internacionales, Secretaría General de Pesca Marítima, Dirección, General de Recursos Pesqueros, C/ José Ortega y Gasset, 57, 28006 Madrid, España

Tél : +34 91 347 6047, Fax: +34 91 347 6049, E-Mail: ebarahon@mapya.es

Blasco Molina, Miguel Ángel

Subdirección General de Relaciones Pesqueras Internacionales, c/José Ortega y Gasset, 57,28006 Madrid España

Tél :+34 91 347 61 78, Fax:+34 91 347 6042, E-mail:mblascom@mapya.es

Bretauudeau, Peggy (*)

IRD US 007 Centre de Recherches Halieutique Méditerranéenne et Tropicale, Avenue Jean Monnet - BP 171, 34203 Sète Cedex, France ; Tél : +33 4 9957 3200, Fax:+33 4 9957 3295, E-mail:peggy.bretauudeau@ird.fr

Cárdenas González, Enrique

Consejero de Pesquerías, Secretaría del Secretario General, C/ José Ortega y Gasset, 57, 28006 Madrid, España
Tél : +34 91 347 6110, Fax:+34 91 347 6032, E-mail:edecarde@mapya.es

Cort, José Luis

Instituto Español de Oceanografía, Apartado 240, 39080 Santander, Cantabria, España
Tél : + 34 942 291060, Fax: +34 942 27 5072, E-mail:jose.cort@st.ieo.es

de la Serna Ernst, Jose Miguel

Ministerio de Educación y Ciencia, Instituto Español de Oceanografía, Apartado 285 - Puerto Pesquero s/n, 29640 Fuengirola, Málaga, España; Tél :+34 952 476 955, Fax:+34 952 463 808, E-mail:delaserna@ma.ieo.es

Delgado de Molina Acevedo, Alicia

Ministerio de Educación y Ciencia, Instituto Español de Oceanografía Centro Oceanografico de Canarias, Apartado 1373, 38080 Santa Cruz de Tenerife, España; Tél : +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, Italy
Tél : +39 090 346 408, Fax: +39 090 364 560, E-Mail: adinatale@acquariodigenova.it

Ferreira de Gouveia, Lidia

Chefe de Divisao De Tecnicas E Artes de Pesca, Direcção Regional das Pescas, ,Estrada da Pontinha,9000,Funchal,Madeira, Portugal; Tél :+351 291 203200, Fax:+351 291 229691, E-mail:lidiagouveia@hotmail.com

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; Tél : +33 4 99 57 3200, Fax: +33 4 99 57 32 95, E-Mail: alain.fonteneau@ifremer.fr

Fromentin, Jean Marc

IFREMER - Dpt. Recherche Halieutique, BP 171 - Bd. Jean Monnet, 34203 Sète Cedex, France
Tél : +33 4 99 57 32 32, Fax: +33 4 99 57 32 95, E-Mail: jean.marc.fromentin@ifremer.fr

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; Tél : +33 4 99 57 32 31, Fax: +33 4 99 57 32 95, E-Mail: gaertner@ird.fr

García Cortés, Blanca (*)

Instituto Español de Oceanografía, Muelle de Animas, s/n Apartado 130, 15080 A Coruña, España
Tél : +34 981 205 366, Fax: +34 981 229 077, E-Mail: blanca.garcia@co.ieo.es

Goujon, Michel

Comité National des Pêches Maritimes et des Elevages Marins - CNPMEM, 134, Avenue de Malakoff, 75116 Paris, France
Tél :+33 1 72 71 18 00, Fax:+33 1 72 71 18 50, E-mail:mgoujon@comite-peches.fr

Hadjistephanou, Nicos

Fisheries and Marine Research Officer, Department of Fisheries and Marine Research, 13, Aeolou Street,1416,Nicosia, Cyprus; Tél :+357 22 30 3866, Fax:+357 22 77 5955, E-mail:nhsteph@spidernet.com.cy

Keatinge, Michael

BIM (The Irish Seafisheries Board), Crofton Road, Dun Laoghaire,,Dublin, Ireland
Tél :+353 1 214 4230, Fax:+353 1 230 0564, E-mail:keatinge@bim.ie

Lema Varea, Laura (*)

Instituto Español de Oceanografía de Málaga, , Puerto Pesquero s/n - Apartado 285, 29640 Fuengirola, Málaga, España,
Tél : +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, Málaga, España; Tél : +34 952 476 955, Fax: +34 952 463 808, E-Mail: david.macias@ma.ieo.es

Mejuto García, Jaime

Ministerio de Educación y Ciencia, Instituto Español de Oceanografía, Muelle de Animas, s/n Apartado 130, 15080 A Coruña, España; Tél : +34 981 205 362, Fax: +34 981 229 077

Monteagudo, Juan Pedro

ANABAC/OPTUC, c/ Txibitxiaga, 24 - entreplanta, 48370 Bermeo, Vizcaya, España
Tél : +34 94 688 2806, Fax: +34 94 688 5017, E-Mail: monteagudog@yahoo.es

Mosqueira Sánchez, Iago

AZTI Fundazioa, Txatxarramendi Ugarte a z/g,48395,Sukarrieta,Bizkaia,España
Tél :+34 94 602 9400, Fax:+34 94 687 0006, E-mail:imosqueira@suk.azti.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
Tél : +351 289 700 504, Fax: +351 289 700 535, E-Mail: mnsantos@cripsul.ipimar.pt

Ortiz de Urbina, José María

Ministerio de Educación y Ciencia, Instituto Español de Oceanografía, Apartado 285 - Puerto Pesquero s/n, 29640
Fuengirola, Málaga, España; Tél : +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, España; Tél : +34 942 29 10 60, Fax: +34 942 27 50 72, E-Mail: victoria.zarate@st.ieo.es

Pallarés, Pilar

Ministerio de Educación y Ciencia, Instituto Español de Oceanografía, c/Corazón de María, 8, 28002 Madrid España
Tél : +34 91 347 3620, Fax: +34 91 413 5597, E-Mail: pilar.pallares@md.ieo.es

Peristeraki, Panagiota

Hellenic Center of Marine Research, P.O. Box 2214, Iraklion, Greece
Tél : +302 810 337 830, Fax: +302 810 337 820, E-Mail: notap@imbc.gr

Pianet, Renaud

I.R.D. UR n° 109 Centre de Recherche Halieutique Méditerranéenne et Tropicale, Avenue Jean Monnet - B.P. 171, 34203
Sète Cedex, France; Tél : +33 4 99 57 32 39, Fax: +33 4 99 57 32 95, E-Mail: pianet@ird.fr

Rodríguez-Marín, Enrique

Ministerio de Investigación y Ciencia (MEC) Instituto Español de Oceanografía, , Promontorio de San Martín s/n, 39004
Santander, Cantabria, España; Tél : +34 942 29 10 60, Fax: +34 942 27 50 72, E-Mail: rodriguez.marin@st.ieo.es

Sarralde, Roberto

Ministerio de Educación y Ciencia, Instituto Español de Oceanografía Centro Oceanografico de Canarias, Apartado 1373,
38080 Santa Cruz de Tenerife, Islas Canarias, España
Tél : +34 922 549 400, Fax: +34 922 549 554, E-Mail: roberto.sarralde@ca.ieo.es

Soto Ruiz, María

Ministerio de Educación y Ciencia, Instituto Español de Oceanografía, c/Corazón de María, 8, 28002 Madrid, España
Tél : +34 91 347 3620, Fax: +34 91 413 5597, E-Mail: maria.soto@md.ieo.es

Tido, Alex

CEFAS - Lowestoft Laboratory, Pakefield Road, NR33 OHT, Lowestoft, Suffolk, United Kingdom
Tél :+44 1502 524 222, Fax:, E-mail:a.tido@cefass.co.uk

Tserpes, George

Hellenic Center for Marine Research (HCMR), P.O. Box 2214, 71003 Iraklion, Crete, Greece
Tél : +30 2810 337851, Fax: +30 2810 337820, E-Mail: gtserpes@imbc.gr

Valeiras Mota, Xulio

Instituto Español de Oceanografía, Promontorio San Martín, s/n - Apto. 240, 39080 Santander, España
Tél : +34 942 291 060, Fax: +34 942 275 072, E-Mail: xulio.valeiras@st.ieo.es

CÔTE D'IVOIRE**Amon Kothias, Jean-Baptiste**

Ministère de la Recherche Scientifique, ,25 B.P. 1577, Abidjan 25
Tél :+225 20 335 456, Fax:+225 20 335 458, E-mail:amonkothias@yahoo.fr

Dédo, Gnégoury René

Observatoire Thonier, Centre de Recherche Océanologique (CRO), B.P. V-18, Abidjan, Treichville
Tél : +225 21 355 880, Fax: +225 21 355 880, E-Mail: rene.dedo@ird.ci

N'Da, Konan

Centre de Recherche Océanologique (CRO), B.P. V-18, Abidjan, Treichville
Tél : +225 21 355 880, Fax: +225 21 351 155, E-Mail: ndakonanci@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
Tél : +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
Tél : +385 21 408 000/408 037, Fax: +385 21 358 650, E-Mail: ticina@izor.hr

ÉTATS-UNIS

Brooks, Elizabeth

NOAA Fisheries, Southeast Fisheries Center, Sustainable Fisheries Division, 75 Virginia Beach Drive, 33149-1099 Miami,
Florida; Tél : +1 305 361 4243, Fax: +1 305 361 4562, E-Mail: liz.brooks@noaa.gov

Brown, Craig A.

NOAA Fisheries, Southeast Fisheries Center Sustainable Fisheries Division, 75 Virginia Beach Drive, 33149-1099 Miami,
Florida; Tél : +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, 33149- 1099 Miami,
Florida; Tél : +1 305 361 4231, Fax: +1 305 361 4562, E-Mail: shannon.calay@noaa.gov

Cortés, Enric

NOAA-Fisheries, Southeast Fisheries Science Center, Panama City Laboratory, 3500 Delwood Beach Road, 32408-7403,
Panama City, Florida; Tél : +1 850 234 6541, Fax: +1 850 235 3559, E-Mail: enric.cortes@noaa.gov

Crone, Paul

Southwest Fisheries Science Center, , 8604 La Jolla Shores Drive, 92037 La Jolla, California
Tél :+1 858 546 7069, Fax:+1 858 546 5653, E-Mail: paul.crone@noaa.gov

Diaz, Guillermo

NOAA Fisheries, Southeast Fisheries Center, Sustainable Fisheries Division, 75 Virginia Beach Drive, 33149-1099 Miami,
Florida; Tél : +1 305 361 4590, 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, 33149-1099
Miami, Florida; Tél : +1 305 421 4607, Fax: +1 305 361 4457, E-Mail: ddie@rsmas.miami.edu

Goodyear, Phil

1214 North Lakeshore Drive Niceville, 32578, Florida
Tél : +1 850 897 2666, Fax: +1 850 897 2666, E-Mail: philgoodyear@cox.net

Ortiz, Mauricio

Southeast Fisheries Science Center -NMFS, 75 Virginia Beach Drive, 33149-1099 Miami, Florida
Tél : +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, 33177 Miami, Florida
Tél : +1 305 361 4232, Fax: +1 305 361 4219, E-Mail: clay.porch@noaa.gov

Powers, Joseph E.

NOAA Fisheries Southeast Fisheries Science Center, 75 Virginia Beach Drive, 33149-1099 Miami, Florida
Tél : +1 305 361 4295, Fax: +1 305 361 4219, E-Mail: joseph.powers@noaa.gov

Prince, Eric D.

Southeast Fisheries Science Center -NMFS, 75 Virginia Beach Drive, 33149-1099 Miami, Florida
Tél : +1 305 361 4248, Fax: +1 305 361 4219, E-Mail: eric.prince@noaa.gov

Scott, Gerald P.

National Marine Fisheries Service, NOAA Southeast Fisheries Science Center Sustainable Fisheries Division, 75 Virginia
Beach Drive, 33149-1099 Miami, Florida
Tél : +1 305 361 4220, Fax: +1 305 361 4219, E-Mail: gerry.scott@noaa.gov

GHANA**Bannerman, Paul**Ministry of Food and Agriculture, Fisheries Department, P.O. Box BT 62, Tema
Tél : +233 222 02346, Fax: +233 222 06627, E-Mail: mfrd@africaonline.com.gh**Quatey, Samuel N.K.**Ag. Deputy Director of Fisheries Research & util Branch, P.O. Box B-62, Tema
Tél : +233 22 20 2346, Fax: +233 22 20 66 27, E-Mail: samquatey@yahoo.com**GUINÉE RÉP. DE****Camara, Youssouf Hawa**Centre National des Sciences Halieutiques de Boussoura, (CNSHB) - BP 3738/39, Conakry
Tél : +224 55 4008, E-mail:youssoufh@hotmail.com;ycamara@cnsbh.org.gn**JAPAN****Miyabe, Naozumi**Chief, Mathematical Biology Section, Pelagic Fish Resources Division, National Research Institute of Far Seas Fisheries,
Fisheries Research Agency of Japan, 7-1,5 Chome, Orido, Shimizu-ku, Shizuoka-shi 424-8633
Tél : +81 543 366 014, Fax: +81 543 359 642, E-Mail: miyabe@fra.affrc.go.jp**Miyake, Makoto P.**Scientific Advisor, Federation of Japan Tuna Fisheries Co-operative Associations, 2-3-22 Kudankita, 102-0073 Chiyoda-Ku,
Tokyo; Tél : +81 422 46 3917, Fax: +81 422 43 7089, E-Mail: p.m.miyake@gamma.ocn.ne.jp**Okamoto, Hiroaki**National Research Institute of Far Seas Fisheries, 7-1, 5 Chome Orido, Shimizu-ku, Shizuoka-shi 424-8633
Tél : +81 543 36 6044, Fax: +81 543 35 9642, E-Mail: okamoto@fra.affrc.go.jp**Takeuchi, Yukio**Mathematical Biology Section, Pelagic Fish Resources Division, National Research Institute of Far Seas Fisheries, Fisheries
Research Agency of Japan, 7-1,5 Chome, Orido, Shimizu-ku, Shizuoka-shi 424-8633
Tél : +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, 7-1, 5 Chome Orido, Shimizu-ku, Shizuoka-shi 424-8633
Tél : +81 543 36 6032, Fax: +81 543 35 9642, E-Mail: uosaki@fra.affrc.go.jp**MAROC****Abid, Noureddine (*)**Center Regional de L'INRH á Tanger/M'dig., B.P. 5268, 90000 Drabeb, Tanger,
Tél : +212 3932 5134, Fax: +212 3932 5139, E-Mail: n.abid@menara.ma**El Ktiri, Taoufik**Ministère de l'Agriculture, du Développement Rural et de la Pêche, Direction des Pêches Maritimes et de l'Aquaculture,
Nouveau Quartier Administratif, Haut Agdal, Rabat
Tél : +212 37 68 81 15, Fax: +212 37 68 82 13, E-Mail: elktiri@mpm.gov.ma**Idrissi, M'Hamed**Chef, Centre Régional de l'INRH á Tánger/M'dig, B.P. 5268, 90000 Drabeb, Tanger,
Tél : +212 3932 5134, Fax: +212 3932 5139, E-Mail: mha_idrissi2002@yahoo.com**MEXIQUE****Ramírez López, Karina (*)**Instituto Nacional de la Pesca - SAGARPA, Av. Ejército Mexicano No.106 - Colonia Ex - hacienda, Ylang Ylang,C.P. 94298
Boca de Río, Veracruz; Tél : +52 22 9130 4518, Fax: +52 22 9130 4519, E-mail:kramirez_inp@yahoo.com;
kramirez_lopez@yahoo.com.mx**Solana Sansores, Luis-Rafael**Director General de Investigación Pesquera en el Atlántico, Instituto Nacional de Pesca-SAGARPA, Calle Pitágoras n° 1320,
3ª piso Colonia Santa Cruz Atoyac. Delegación Benito Juárez, C.P. 03310
Tél : +52 229 130 4520, Fax: +52 229 130 4519, E-mail:solana_sansores@yahoo.com.mx**NAMIBIE****Kirchner, Carola (*)**Ministry of Fisheries and Marine Resources, Strand Str. - Box 912, Swaropmund
Tél : +264 64 410 1133, E-mail:ckirchner@mfmr.gov.na

ROYAUME-UNI – Territoires d’outre-mer

Luckhurst, Brian

Department of Environmental Protection, P.O. Box CR52, CRBX, Crawl, BERMUDA
Tél : +1 441 293 5600, Fax: +1 441 293 2716, E-mail:bluckhurst@gov.bm

RUSSIE, FÉDÉRATION DE

Nesterov, Alexander

Head of the Laboratory, AtlantNIRO, 5, Dmitry Donskoy Str., 236000 Kaliningrad
Tél : + 7 0112 225 389, Fax: + 7 0112 219 997, E-Mail: nesterov@atlant.baltnet.ru

SAO TOMÉ E PRÍNCIPE

Dos Santos Pereira, Jorge

Joint Development Authority, Aminu Kano Cresc. Wuss II, Abuja, NIGERIA
Tél : +234 9 524 1068, Fax:+234 9 524 1068, E-mail:joresantos@yahoo.com.br

SÉNÉGAL

Barry, Mariama Dalanda

Chef du Centre de Recherches Océanographiques de Dakar –Thiaroye, Institut Sénégalais de Recherches Agricoles, Centre de Recherches Océanographiques de Dakar-Thiaroye, Km 10, Boulevard du Centenaire de la Commune de Dakar - BP 2241, Dakar; Tél : +221 834 8041, Fax: +221 834 2792, E-Mail: maria_dalanda@yahoo.fr

Diatta, Youssouph (*)

Chargé de Recherches, Centre de Recherches Océanographiques de Dakar Thiaroye - CRODT/ISRA, Km 10, Boulevard du Centenaire de la Commune de Dakar - BP 2241, Dakar
Tél :+221 834 8041, Fax:+221 834 2792, E-mail:yousouphdiatta@hotmail.com

Diouf, Taib

Directeur Scientifique, I.S.R.A, B.P. 3120, Dakar
Tél : +221 832 2428/31, Fax: +221 832 2427, E-Mail: tdiouf@isra.sn

TURQUIE

Karakulak, Saadet

Faculty of Fisheries, University of Istanbul, Ordu Cad. N° 200, 34470 Laleli, Istanbul
Tél :+90 212 455 5700/16418, Fax:+90 212 514 0379, E-mail:karakul@istanbul.edu.tr

Kayabasi, Yasar

Ministry of Agriculture and Rural Affairs, General Directorate of Protection and Control, Akay Cad. n°3, Bakanliklar, Ankara; Tél : +90 312 425 5013, Fax: +90 312 419 8319, E-mail: yasark@kkgm.gov.tr

Oray, Isik K.

Chief Scientist, University of Istanbul, Faculty of Fisheries, Ordu Cad. n° 200, 34470 Laleli, Istanbul
Tél :+90 212 514 0388, Fax:+90 212 514 0379, E-mail:isikoray@yahoo.com

URUGUAY

Domingo, Andrés

Sección y Recursos Pelágicos de Altura, Dirección Nacional de Recursos Acuáticos - DINARA, Constituyente 1497, 11200 Montevideo; Tél : +5982 40 46 89, Fax: +5982 41 32 16, E-Mail: adomingo@dinara.gub.uy

Mora, Olga

Sección Recursos Pelágicos de Altura, Dirección Nacional de Recursos Acuáticos - DINARA (Base de la Paloma), Rambla Portuaria La Paloma, Rocha; Tél : +598 479 6994, Fax: +598 479 6994; E-Mail: omora@dinara.gub.uy

VENEZUELA

Arocha, Freddy (*)

Instituto Oceanográfico de Venezuela Universidad de Oriente, .A.P. 204, 6101, Cumaná, Estado Sucre
Tél :+58293 430 2111, E-mail: farocha@sucre.udo.edu.ve//farochap@telcel.net.ve

ORGANISATION DES NATIONS UNIES POUR L’ALIMENTATION ET L’AGRICULTURE (FAO)

Garibaldi, Luca (*)

Fishery Statistician (Capture Fisheries), FIDI - FAO, Via delle Terme di Caracalla, 100 Rome, Italy
Tél : +39 06 5705 3867, Fax: +39 06 5705 2476, E-Mail: luca.garibaldi@fao.org

OBSERVATEURS DES PARTIES, ENTITÉS, ENTITÉS DE PÊCHE NON-CONTRACTANTES COOPERANTES**TAÏPEI CHINOIS****Chang, Shui-Kai (*)**Section Chief, Fisheries Agency, Far Seas Fisheries Division, 2, Chao Jou Street, 100 Taipei
Tél : +886 2 3343 7250, Fax: +886 2 2738 4329, E-mail: shuikai@ms1.fa.gov.tw**Hsu, Chien-Chung (*)**Institute of Oceanography National Taiwan University, P.O. Box 23-13, Taipei
Tél : +886 2 3362 2987, Fax: +886 2 2366 1198, E-Mail: hsucc@ntu.edu.tw**Wang, Sheng-Ping (*)**Stock Assessment Section, Fisheries Agency, Council of Agriculture, Deep Sea Fisheries Division, Executive Yuan, Taipei
Tél : +886 2 3343 7255, Fax: +886 2 3393 6018, E-Mail: shenping@ms1.fa.gov.tw**Yeh, Shean-Ya**Professor, Institute of Oceanography, National Taiwan University, P.O. Box 23-13, Taipei
Tél : +886 2 2363 7753, Fax: +886 2 2363 7753, E-Mail: sheanya@ccms.ntu.edu.tw**OBSERVATEURS D'ORGANISATIONS INTERGOUVERNEMENTALES****CARICOM****Singh-Renton, Susan**Caribbean Regional Fisheries Mechanism (CRFM), 3rd Floor, Corea's Building, Halifax Street, St. Vincent & the Grenadines, West Indies; Tél : +1 784 457 3474, Fax: +1 784 457 3475, E-Mail: ssinghrenton@vincysurf.com**Commission Générale des Pêches pour la Méditerranée - CGPM****Srouf, Abdellah**

Secrétaire Exécutif Adjoint-Conseiller, Commission Générale des Pêches pour la Méditerranée - GFCM, Via delle Termini di Caracalla, 00100 Rome, Italy; Tél : +39 06570 56441, Fax: +39 06570 56500

International Whaling Commission - IWC**Kell, Laurence**CEFAS - Lowestoft Laboratory, Pakefield Road, NR33 OHT, Lowestoft, Suffolk, United Kingdom
Tél : +44 1502 524 257, Fax: +44 1502 524 511, E-mail: l.t.kell@cefass.co.uk**OBSERVATEURS D'ORGANISATIONS NON GOUVERNEMENTALES****BIRDLIFE****Carboneras, Carles**BIRDLIFE, Avenue Mistral 61.6 -1, 08015 Barcelona, España
Tél : +34 93 289 2284, Fax: +34 93 289 2284, E-mail: ccarboneras@seo.org**Small, Cleo**BIRDLIFE, RSPB, The Lodge, Sandy, S4192DL, Bedfordshire, United Kingdom
Tél : +44 1767 680 551, Fax: , E-mail: cleo.small@rspb.org.uk

SECRETARIAT ICCATC/ Corazón de María, 8 – 6ª planta, 28002 Madrid
Tél : +34 91 416 5600; Fax: +34 91 415 2612; E-Mail: info@iccat.int**Meski, Driss****Restrepo, Víctor****Kebe, Papa****Palma, Carlos****Moreno, Juan Antonio****Seidita, Philomena****Cheatle, Jenny****De Andrés, Marisa****Fiz, Jesús****Gallego, Juan Luis****García Orad, María José****García Piña, Cristóbal****García Rodríguez, Felicidad****Moreno Rodríguez, Juan Ángel****Navarret, Christel****Peña, Esther****Peyre, Christine****Wazawa, Miho***Interprètes***Baena Jiménez, Eva****Faillace, Linda****Jeelof-Wuhrmann, Jolyn****Liberas, Christine****Linaae, Cristina****Meunier, Isabelle**

(*) Délégués n'ayant participé qu'aux Groupes d'espèces.

LISTE DES DOCUMENTS

Numéro	Titre	Auteurs	Spp
SCRS/2005/010	Report of the Data Preparatory Meeting for the 2006 Billfish Assessment (Natal-RN, Brazil, May 9-13, 2005) / Rapport de la Réunion de préparation des données pour l'évaluation d'istiophoridés de 2006 (Natal-RN, Brésil, 9-13 mai 2005) / Reunión de preparación de datos para la evaluación de marlines de 2006 (Natal, RN, Brasil, 9 a 13 de mayo de 2005).	Anonymous	BIL
SCRS/2005/011	Report of the Planning Meeting for Bluefin Research (Madrid, Spain, June 27-30, 2005)	Anonymous	BFT
SCRS/2005/012	Report of the Workshop on methods to reduce mortality of juvenile tropical tunas (Madrid, Spain, 4-8 July, 2005)	Anonymous	TROP
SCRS/2005/025	Standardized catch rates for blue marlin (<i>Makaira nigricans</i>) and white marlin (<i>Tetrapturus albidus</i>) from the Venezuelan pelagic longline fishery off the Caribbean sea and the western central Atlantic: period 1991-2004.	AROCHA, F., M. Ortiz.	BUM, WHM
SCRS/2005/026	Catch rates for white marlin (<i>Tetrapturus albidus</i>) and blue marlin (<i>Makaira nigricans</i>) from the small-scale fishery off La Guaira, Venezuela: Period 1991-2004.	AROCHA, F., L. Marcano, K. Kleisner y D. Die.	WHM, BUM
SCRS/2005/027	Evaluating CPUE standardization models with simulated catch and effort data from pelagic longline fisheries of Atlantic billfishes.	ORTIZ, M.	BIL
SCRS/2005/028	Integrating habitat-based CPUE standardization into assessment models for Atlantic billfishes.	BABCOCK, E.A.	BIL
SCRS/2005/029	Hook time at depths for experimental longline sets in the windward passage in 2003.	RICE, P., C. P.P. Goodyear, J. Serafy, D. Snodgrass and E. Prince.	BIL
SCRS/2005/030	Updated white marlin (<i>Tetrapturus albidus</i>) and blue marlin (<i>Makaira nigricans</i>) catch rates from the U.S. recreational tournament fishery in the northwest Atlantic and the U.S. Gulf of Mexico, 1973-2004.	DIAZ, G.A. and M. Ortiz.	WHM, BUM
SCRS/2005/031	Updated white marlin (<i>Tetrapturus albidus</i>) and blue marlin (<i>Makaira nigricans</i>) catch rates from the U.S. pelagic longline fishery in the northwest Atlantic and Gulf of Mexico.	DIAZ, G.A. and M. Ortiz	WHM, BUM
SCRS/2005/032	Simulated Japanese longline CPUE for blue marlin and white marlin.	GOODYEAR, C.P.	BUM, WHM
SCRS/2005/033	Survival of white marlin (<i>Tetrapturus albidus</i>) released from commercial pelagic longline gear in the western North Atlantic.	KERSTETTER, D.W. and J.E. Graves.	WHM, BUM
SCRS/2005/034	Habitat utilization and vertical movements of white marlin (<i>Tetrapturus albidus</i>) released from commercial and recreational gear in the western North Atlantic Ocean: inferences from short-duration pop-up archival satellite tags (PSATs).	HORODYSKY, A.Z., D.W. Kerstetter, and J.E. Graves.	WHM
SCRS/2005/035	Temperature-depth habitat utilization of blue marlin monitored with PSAT tags in the context of simulation modeling of pelagic longline CPUE.	GOODYEAR, C.P., J. Luo, E. Prince, and J. Serafy.	BUM, WHM
SCRS/2005/036	Atlantic blue marlin (<i>Makaira nigricans</i>) and white marlin (<i>Tetrapturus albidus</i>) by-catch of the Japanese pelagic longline fishery, 1960-2000.	SERAFY, J., G. Diaz, E. Prince, E. Orbesen and C. Legault.	BUM, WHM
SCRS/2005/037	Vertical habitat utilization by large pelagic animals: A quantitative framework and numerical method for use with pop-up satellite tag data.	LUO, J., E. Prince, P. Goodyear, B. Luckhurst, and J. Serafy.	BIL

LISTE DES DOCUMENTS

SCRS/2005/039	Movements and spawning of white marlin (<i>Tetrapturus albidus</i>) and blue marlin (<i>Makaira nigricans</i>) off Punta Cana, Dominican Republic.	PRINCE, E.D., R.K. Cowen, E.S. Orbesen, S.A. Luthy, J.K. Llopiz, D.E. Richardson, and J.E. Serafy.	WHM, BUM
SCRS/2005/040	Influence de l'upwelling sur l'abondance des marlins dans les eaux côtières ivoiriennes.	N'GORAN YA, N.	BIL
SCRS/2005/041	Captures des istiophoridés par la pêche artisanale ivoirienne et effort de pêche de 1988 à 2004.	N'GORAN YA, N. and J.B. Amon Kothias.	BIL
SCRS/2005/042	Vertical distribution of blue marlin (<i>Makaira nigricans</i>) released from the commercial longline fisheries by the observer program during 2002 and 2003.	SAITO, H. and K. Yokawa. YOKAWA, K. and H. Saito.	BUM, WHM
SCRS/2005/043	Vertical distribution pattern of CPUE of white marlin and blue marlin estimated with data of the time, depth, and temperature recorder collected through a longline research cruise of Shoyo-maru in 2002 in the tropical Atlantic.	DREW, K., D. Die, F. Arocha	BUM, WHM
SCRS/2005/044	Current efforts to develop an age and growth model of blue marlin (<i>Makaira nigricans</i>) and white marlin (<i>Tetrapturus albidus</i>).	BANNERMAN, P.O. and N.Y. N'Goran	BIL
SCRS/2005/045	Standardized CPUE for the blue marlin (<i>Makaira nigricans</i>) caught in the west of South Atlantic.	ANDRADE, H.A.	BUM
SCRS/2005/047	Premier éléments sur la biologie et la pêche du marlin bleu (<i>Makaira nigricans</i>) autour des DCP ancrés en Martinique.	REYNAL, L., A. Monthieu, J. Chautrel, A. Lagin, J.J. Rivoalen, M.H. Norbert, et M. Doray.	BUM
SCRS/2005/048	Bayesian generalized linear models to standardize and impute missing data in the Atlantic bluefin tuna (<i>Thunnus thynnus thynnus</i>) Task 2 catch and effort database	SHEMLA, A. and M. K. McAllister	BFT
SCRS/2005/049	Preliminary approach to the experimental design of tagging campaigns for estimation of movement rates of East Atlantic bluefin tuna.	ARREGUI, I., H. Arriz	BFT
SCRS/2005/050	Size limits regulation for tuna: Should we also consider the protection of large fish?	FROMENTIN, J-M	BFT, GEN
SCRS/2005/051	Informe sobre las actividades de investigación sobre atún rojo desarrolladas por el Instituto Español de Oceanografía en el Mediterráneo dentro del programa BYP de ICCAT.	DE LA SERNA, J.M., A. Garcia, A. Garcia, J.M. Ortiz de Urbina, D. Macias	BFT
SCRS/2005/052	Estimated growth rate of skipjack tuna (<i>Kasuwonus pelamis</i>) from tagging surveys conducted in the Senegalese area (1996-1999) within a meta-analysis framework.	HALLIER, J.P. and D. Gaertner	SKJ
SCRS/2005/053	Are natural and fishing mortalities comparable for tropical tunas? A multi-specific approach with tagging data.	GAERTNER, D., F.X. Bard, and J.P. Hallier	TROP
SCRS/2005/054	Statistiques de la pêche thonière européenne et assimilée durant la période 1991-2004.	PIANET, R, P. Pallarés, V. Nordström, A. Hervé, A. Delgado, J. Ariz et R. Sarralde	TROP
SCRS/2005/055	Statistiques de la pêche thonière FIS durant la période 1991-2004.	PIANET, R, V. Nordström, A. Hervé, N. N'Goran Ya et Y. Diatta.	TROP
SCRS/2005/056	Estadísticas españolas de la pesquería atunera tropical, en el océano atlántico, hasta 2004.	ARIZ, J., P. Pallarés, J.C. Santana, R. Delgado de Molina, R. Sarralde y A. Delgado de Molina	TROP
SCRS/2005/057	Datos estadísticos de la pesquería de túnidos de las Islas Canarias durante el periodo 1975 a 2004.	DELGADO DE MOLINA, A., R. Delgado de Molina, J.C. Santana y J. Ariz	TROP
SCRS/2005/058	Evolución de las capturas de juveniles de rabil y patudo desde la extensión de la pesca sobre objetos balizados.	PALLARES, P., R. Pianet, A. Delgado de Molina, J. Ariz, R. Sarralde	YFT,BET

SCRS/2005/059	Re-estimation of shortfin mako shark catches by Japanese tuna longline vessels in the Atlantic Ocean.	MATSUNAGA H. and Y. Takeuchi	BYC
SCRS/2005/060			
SCRS/2005/061	A reanalysis of North Atlantic albacore catch at age.	ARRIZABALAGA, J.	ALB
SCRS/2005/062	Report on the 2004/2005 moratorium on the use of fish aggregating devices (FADS) on tuna fishing - Ghana.	BANNERMAN, P.O.	TROP
SCRS/2005/063	A possible framework for estimating the effect of the replacement of the FAD moratorium with a time-area closure on catches of Atlantic tropical tunas..	CASS-CALAY, S.L., E.N. Brooks, C.A. Brown, and G.P. Scott	TROP
SCRS/2005/064	Standardized catch rates for white marlin (<i>Tetrapturus albidus</i>) from the Venezuelan artisanal pelagic longline fishery off the Caribbean Sea and adjacent areas: Period 1992-2003.	AROCHA, F., A. Larez, J. Marcano, A. Barrios, X. Gutierrez, D. Debrot and M. Ortiz.	BIL
SCRS/2005/065	Oilfish and shark by-catches of the Greek swordfish fishery in the eastern Mediterranean; a preliminary analysis applied to "presence-absence" data.	TSERPES, G., G. Tatamanidis, and P. Peristeraki	BYC
SCRS/2005/066	Análisis de la pesquería mexicana del atún en el Golfo de México, 2004.	SOLANA-SENSORES, R. and K. Ramirez-López	YFT
SCRS/2005/067 REV	Effect of minimum size regulations on east bluefin tuna (<i>Thunnus thynnus</i> L.) yield per recruit.	RESTREPO, V., H. Arrizabalaga, J.M. Ortiz de Urbina, and J-M. Fromentin	BFT
SCRS/2005/068	Revision of South Africa's longline catch record (1997-2003).	SMITH, C.D., and L.A. Janson	GEN
SCRS/2005/069	Informe sobre el programa de observadores a bordo de la flota atunera uruguaya (1998-2004).	MORA, O. y A. Domingo	GEN
SCRS/2005/070	La flota atunera uruguaya: evolución y tendencias (1981-2004).	MORA, O. y A. Domingo	GEN
SCRS/2005/071	Captura incidental de tortugas marinas con palangre pelágico en el Atlántico Sur por las flotas de Brasil y Uruguay.	DOMINGO, A., G. Sales, B.B. Giffoni, P. Miller, y M. Laporta, G. Maurutto	BYC
SCRS/2005/072	Distribution of albatrosses and petrels in the Atlantic Ocean and overlap with ICCAT longline fisheries.	Birdlife Intl.	BYC
SCRS/2005/073	Activity of the Spanish surface longline fleet catching swordfish (<i>Xiphias gladius</i>) during the year 2003, in the Atlantic Ocean.	GARCÍA-CORTÉS, B., J. Mejuto, J.M. de la Serna, A. Ramos-Cartelle	SWO
SCRS/2005/074	Scientific estimations of bycatch landed by the Spanish surface longline fleet targeting swordfish (<i>Xiphias gladius</i>) in the Atlantic Ocean: 2000-2004 period.	MEJUTO, J., B. García-Cortés, J. M. de la Serna, A. Ramos-Cartelle	BYC
SCRS/2005/075	Observations on the catches of small tunas from a tuna trap fishery off the Algarve (southern Portugal).	NEVES DOS SANTOS, M., and A. Garcia	BFT
SCRS/2005/077	Recreational tag releases as predictors of seasonal patterns of local marlin abundance.	GOODYEAR, C.P.	BIL
SCRS/2005/078	Virtual population analyses of Atlantic bluefin tuna (<i>Thunnus thynnus</i>) that include information from electronic pop-off tags.	PORCH, C.E.	BFT
SCRS/2005/079	Further analyses of time-area closures and their potential to reduce juvenile mortality of Atlantic tropical tunas.	BROOKS, E.N., and I. Mosqueira	TROP
SCRS/2005/080	Performance diagnostics for the Longline CPUE Simulator.	GOODYEAR, C.P.	GEN
SCRS/2005/081	Population analysis of North Pacific albacore based on an age-structured assessment program (ASAP) model.	CRONE, P.R., R. J. Conser, J. D. McDaniel	ALB
SCRS/2005/082	Progress of the ICCAT Enhanced Research Program for Billfish in the Western Atlantic Ocean during 2005.	PRINCE, E.	BIL

LISTE DES DOCUMENTS

SCRS/2005/083	Evaluation of population structure and mixing rates of Atlantic bluefin tuna from chemical signatures in otoliths	ROOKER, J., Secor, D. G. De Metrio, E. Rodríguez- Marín	BFT
SCRS/2005/084 REV	Possible Impacts of Alternative Management Scenarios for Atlantic Bluefin Tuna.	POWERS, J.E., C.E. Porch, and G.P. Scott	BFT
SCRS/2005/085	Standardized catch rates by sex and age for swordfish (<i>Xiphias gladius</i>) from the U.S. longline fleet 1981-2004.	ORTIZ, M.	SWO
SCRS/2005/086	Preliminary re-assessment of the validity of the 5% fin to carcass ratio for sharks.	CORTES, E. and J.A. Neer	BYC
SCRS/2005/087	Quantity or Quality: The Condition of Bluefin Tuna and its Relationship to Prey Characteristics in the southern Gulf of St. Lawrence, Canada.	PAUL, S.D., and J.D. Neilson	BFT
SCRS/2005/088	Summary of Ongoing Canadian Bluefin Tuna Sampling Activities Supported by the ICCAT Bluefin Tuna Year Program.	SMITH, S.C., J.D. Neilson, S.D. Paul	BFT
SCRS/2005/089	Discrepancies between the FAO and ICCAT databases for catches of major tuna species in the Atlantic Ocean.	GARIBALDI, L, and P. Kebe	GEN
SCRS/2005/090	Trace element concentrations in swordfish (<i>Xiphias gladius</i> L. 1758) and blue shark (<i>Prionace glauca</i> L. 1758).	BRANCO, V, M. Neves dos Santos, A. Garcia, C. Vale	SWO
SCRS/2005/091	Bluefin tuna (<i>Thunnus thynnus</i> L.) catch composition in the Tyrrhenian Sea and in the Strait of Sicily in 2004.	DI NATALE A., A. Mangano,, A. Asaro, B. Bascone, A. Celona, M. Valastro , R. Vassallo Ajus	BFT
SCRS/2005/092	Swordfish (<i>Xiphias gladius</i> L.) catch composition in the Tyrrhenian Sea and in the Strait of Sicily in 2004.	DI NATALE A., A. Mangano, A. Asaro, M. Bascone, A. Celona, M. Valastro	SWO
SCRS/2005/093	Atlantic bonito (<i>Sarda sarda</i>) catch composition in the Tyrrhenian Sea and in the Strait of Sicily in 2004.	DI NATALE A., A. Mangano, A. Celona, E. Navarra, M. Valastro	SMT
SCRS/2005/094	Size frequency composition of the albacore (<i>Thunnus alalunga</i>) catches in the Tyrrhenian Sea and in the Strait of Sicily in 2004.	DI NATALE A., A. Celona, A. Mangano, M. Valastro	ALB
SCRS/2005/095	Report of observer program for Japanese tuna longline fishery in the Atlantic Ocean from August 2004 to January 2005.	MATSUMOTO, T.	GEN
SCRS/2005/096	Multi-species assessment of tunas caught in the tropical Atlantic purse seine fishery: Effects of uncertainty in the species composition .	SOTO, M., I. Mosqueira, D. Die, D. Gaertner , Pilar Pallarés	TROP
SCRS/2005/097	An overview of yellowfin tuna stocks, fisheries and stock status worldwide	FONTENEAU, A.	YFT
SCRS/2005/098	Ecosystem Approach to Fisheries: a brief overview and some considerations for its application in ICCAT.	FROMENTIN, J-M, A. Fonteneau, and V. Restrepo	GEN, ENV
SCRS/2005/099	Actividad de los observadores en la flota atunera española de cerco en el océano atlántico desde 2001 al 2005.	SARRALDE, R., J. Ariz, A. Delgado de Molina, P. Pallarés y J.C. Santana	GEN
SCRS/2005/100	Bluefin Tunas (<i>Thunnus tynnus</i>) Gros Geniteurs de Plus de 100 Kilos.	ORDAN, M.	BFT
SCRS/2005/101	Manual de muestreo en puerto de túnidos tropicales en los océanos Atlántico e Índico.	IEO, IRD	TROP
SCRS/2005/102	A preliminary approach to the bullet tuna (<i>Auxis rochei</i>) fecundity in the Spanish Mediterranean.	MACIAS, D. Lema, L. Gómez-Vives M.J., & amp; de la Serna, J.M.	SMT
SCRS/2005/103	Some biological aspects of small tunas (<i>Euthynnus alletteratus</i> , <i>Sarda sarda</i> & <i>Auxis rochei</i>) from the south western Spanish Mediterranean traps.	Macías, D; Lema, L.; Gómez-Vives M.J., Ortiz de Urbina J.M & de la Serna, J.M	SMT

SCRS/2005/104	Statistics of the Spanish albacore (<i>Thunnus alalunga</i>) surface fishery in the North eastern Atlantic in 2004.	ORTIZ DE ZARATE, V., S. Barreiro and C. Rodríguez-Cabello	ALB
SCRS/2005/105	Analysis of aggregated fishing data using delta Generalized Linear Models: White marlin (<i>Tetrapturus albidus</i>) caught by the Brazilian longline fleet.	ANDRADE, H.A.	BIL
SCRS/2005/106	Bluefin tuna (<i>Thunnus thynnus</i> L.) size composition in cages from Tyrrhenian Sea and Strait of Sicily in 2004.	DI NATALE, A., A. Mangano, R. Vassallo Ajus	BFT
SCRS/2005/107	Bluefin tuna (<i>Thunnus thynnus</i>) tagging survey in the Bay of Biscay in summer 2005.	RODRIGUEZ-MARIN, E., C. Rodríguez-Cabello, Santiago Barreiro, M. Quintans, J. Valeiras, M. Ruiz, H. Arrizabalaga, J.M. De la Serna and J.L. Cort	BFT
SCRS/2005/108	Metazoan ectoparasites of bluefin tuna (<i>Thunnus thynnus</i>) juveniles caught in the Bay of Biscay.	BARREIRO, S., T. Ruiz, E. Rodrigue-Marin and E. Carbonell	BFT
SCRS/2005/109	Ageing comparison from vertebrae and spines of bluefin tuna (<i>Thunnus thynnus</i>) coming from the same specimen.	RODRIGUEZ-MARIN, E., D. Olafsdottir, J. Valeiras, M. Ruiz, V. Chosson-Pampoulie and C. Rodríguez-Cabello	BFT
SCRS/2005/110	Archival tagging of albacore tuna (<i>Thunnus alalunga</i>) in the North Atlantic, A pilot study.	COSGROVE, R., I. Arregi and H. Arrizabalaga	ALB
SCRS/2005/111	Situation de la pêche de l'espadon des côtes marocaines (<i>Xiphias gladius</i>).	IDRISSI, M. et N. Abid	SWO
SCRS/2005/112	Why the number of hooks per basket (HPB) is not a good proxy indicator of the maximum fishing depth in drifting longline fisheries ?	BACH P. , P. Travassos, D. Gaertner	GEN
SCRS/2005/113	Preliminary analysis on biological characteristics of bigeye tuna, <i>Thunnus obesus</i> , based on observer's data available from the 2004-2005 survey in the western Atlantic Ocean.	XU, Liuxiong, G. Zhu, L. Song, W. Jiang	BET
SCRS/2005/114	Report on research activities on bluefin tuna tagging within growth-out farming cages	TICINA, V., Leon Grubisic, Ivan Katavic, Vlasta Franicevic and Vanja Emric Ticina	BFT

DISCOURS D'OUVERTURE**Discours d'ouverture de M. Driss Meski, Secrétaire exécutif de l'ICCAT**

Permettez-moi tout d'abord de vous souhaiter la bienvenue à Madrid et de vous exprimer le grand plaisir qu'éprouve le Secrétariat à vous revoir encore une fois à l'occasion de la réunion du Comité Scientifique. Je voudrais vous réitérer la disponibilité du Secrétariat pour vous assurer les meilleurs services qu'il peut afin que les travaux de votre réunion se passent dans les meilleures conditions pour atteindre les objectifs qui lui sont assignés.

Comme nous l'avons déjà annoncé à travers le site Web de l'ICCAT, l'année 2005 a été marquée par deux tristes événements pour la communauté scientifique de l'ICCAT. Il s'agit du décès de deux de nos éminents scientifiques : Drs Xavier Bard de l'IRD France et Ngoran Ya Nestor de la Côte d'Ivoire qui, durant leur vie, ont apporté une contribution significative au Comité scientifique de notre organisation.

Feu Bard dont la participation aux travaux du Comité scientifique date de 1972 a été l'auteur ou en collaboration avec d'autres scientifiques de plus de 72 documents principalement sur les espèces tropicales. Sa contribution aux travaux de l'ICCAT restera gravée dans les annales de notre organisation.

Feu N'Goran, même si sa participation aux travaux du Comité scientifique est récente, a joué un rôle important dans la coordination des travaux de recherche sur les istiophoridés au niveau de la patrie africaine.

Ces deux défunts manqueront beaucoup à leurs proches familles et à la famille scientifique de notre organisation.

Cette disparition sera certainement durement ressentie par le Centre océanographique d'Abidjan et l'IRD où ils travaillaient mais aussi par les Groupes des tropicaux et des marlins de votre Comité où leurs connaissances scientifiques dans les pêcheries des thons tropicaux, du germon et des istiophoridés furent hautement appréciées. A leurs familles, à leurs pays et à leurs collègues, je voudrais, au nom de la Commission et du Secrétariat, réitérer mes sincères condoléances.

Je voudrais laisser le soin au Comité d'examiner le meilleur moyen de rendre hommage à ces deux éminents scientifiques.

Comme je vous l'ai déjà précisé, tout le monde attend les résultats des travaux de votre réunion. Je suis sûr que les discussions que vous avez eues au cours de la semaine dernière et celles que vous aurez au cours de cette semaine aboutiront à des conclusions consensuelles unanimes, chose qui a toujours caractérisé les réunions de notre organisation.

Le Secrétariat est là pour vous appuyer logistiquement et vous apporter tout le soutien nécessaire.

Pour vous permettre d'accéder aux fichiers et les partager entre vous avec facilité, un réseau local ayant accès à l'Internet a été mis en place.

Je souhaite plein succès à votre réunion.

RAPPORT DU GROUPE INFORMEL SUR LA COORDINATION DES FONDS

Il existe actuellement deux sources distinctes de financement en appui aux scientifiques visant à aider les Parties contractantes à s'acquitter de leurs obligations en matière de collecte des informations : le Projet japonais d'amélioration des données (JDIP) et le Fonds pour les données (établi par la [Rés. 03-21] et financé jusqu'à présent par les Etats-Unis). En outre, les fonds destinés à l'amélioration des statistiques dans le cadre des programmes de recherche spéciaux sur le thon rouge (BYP) et sur les istiophoridés (ERPBF), ainsi que le solde du programme BETYP, doivent être considérés comme des sources visant à appuyer les travaux statistiques et scientifiques de l'ICCAT. Les objectifs de ces fonds sont très similaires : ils ont essentiellement été créés aux fins de l'amélioration de la collecte et du traitement des statistiques et de l'amélioration de la participation scientifique aux Groupes d'espèces et aux réunions du Comité.

Le Comité directeur, mis en place au sein du JDIP, évalue les propositions et procède au suivi des fonds. Ce Comité a élaboré un protocole pour la présentation des propositions et le déblocage des fonds. Toutefois, l'allocation et le suivi des autres fonds ne sont pas régis par une structure aussi formelle et clairement définie que celle du JDIP.

Le Groupe considère qu'il est important de disposer d'un niveau de coordination et de suivi de base afin de veiller à ce que les divers fonds soient utilisés efficacement et conformément aux besoins du Comité. Il recommande à cet effet :

- Que le SCRS élabore, tous les ans, une liste des objectifs prioritaires devant être pris en charge par ces fonds. La liste devrait être accompagnée du budget correspondant et de la durée estimée pour chaque objectif (**Tableau 1**). Cette liste devrait tenir compte des requêtes spécifiques des bailleurs de fonds, le cas échéant.
- D'établir un Comité directeur, commun aux divers fonds, que serait composé du Président du SCRS, du Coordinateur du Sous-comité des Statistiques et du Secrétariat (qui font déjà partie du Comité directeur du JDIP). Ce Comité pourrait être élargi à d'autres membres, en fonction du type de fonds ou de programme. De la même manière, le Comité pourrait être élargi aux rapporteurs des espèces, aux coordinateurs des projets, etc., selon les cas.
- D'élaborer des protocoles pour la présentation de propositions et le déblocage de fonds pour les programmes qui n'en disposent pas encore (BYP, ERPBF, Fonds pour les données, par exemple).

Le Groupe a également noté qu'il était pertinent d'établir des critères d'évaluation des résultats, tout en étant conscient de la difficulté que cela implique parfois.

Tableau 1. Liste des priorités de 2006 et contributions potentielles (en Euros).

<i>Rubrique</i>	<i>JDIP⁽¹⁾</i>	<i>Fonds pour les données</i>	<i>BETYP</i>	<i>BYP⁽²⁾</i>	<i>ERPBF⁽²⁾</i>	<i>Total</i>
Manuel d'opérations	10.000	20.000	20.000 ⁽³⁾			50.000
Assistance pour mission	11.000	11.000				22.000
Programmes d'observateurs		20.000				20.000
Collecte de données	10.000			72.500	19.600	102.100
Marquage conventionnel		2.000			500	2.500
Récupération des données historiques		20.000				20.000
Cours de formation	35.000					35.000
Récompenses pour les marques archives BFT-Japon			20.000 ⁽⁴⁾			20.000
TOTAL	66.000	73.000	40.000	72.500	20.100	271.600

⁽¹⁾ Déjà engagé.

⁽²⁾ Nécessite l'approbation du budget par la Commission en 2005.

⁽³⁾ Nécessite l'approbation de la CE.

⁽⁴⁾ Nécessite la confirmation du Japon.

Appendice 6

**INFORMATION DE BASE RECOMMANDÉE AUX FINS DE SA PRESENTATION DANS LES
TABLEAUX DES RAPPORTS ANNUELS**

<i>Espèce/ Stock</i>	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
YFT	Prise totale									
	Taux d'échantillonnage des activités de pêche									
	Nombre/poids des poissons échantillonnés									

Réalisation du tableau :

- > Couvrant les dix dernières années.
- > Pour toutes les espèces faisant l'objet d'une pêche importante par le pays.
- > Tableau réalisé pour chaque stock, et si nécessaire par engin.

DIRECTIVES SUR DES PRATIQUES D'ÉLEVAGE DURABLES DU THON ROUGE EN MÉDITERRANÉE

Préparé par le groupe de travail CGPM/ICCAT sur des pratiques durables d'élevage/d'engraissement du thon rouge en Méditerranée

1^{ère} Partie - Introduction

1. Le développement de pratiques d'élevage¹ de thon rouge (BFT) en Méditerranée depuis le milieu des années 1990 a été accompagné d'un certain nombre de préoccupations sur la durabilité de cette importante industrie et sur ses impacts. Le prix du thon rouge destiné au sashimi, associé à la possibilité d'accroître rapidement, dans les fermes, le poids du thon rouge capturé à l'état sauvage a engendré une demande croissante de thon rouge capturé en mer et a donc accru la pression exercée sur le stock.
2. En 2002, la Commission Générale des Pêches pour la Méditerranée (CGPM) a sollicité l'établissement d'un Groupe de travail, convoqué conjointement avec la Commission Internationale pour la Conservation des Thonidés de l'Atlantique (ICCAT), avec le mandat de développer des directives pratiques afin d'aborder les problèmes connus, en se concentrant sur les statistiques de pêche et d'élevage, et de proposer le travail de recherche nécessaire pour analyser les problèmes potentiels.
3. Le Groupe de travail s'est réuni trois fois entre 2003 et 2005 afin de développer les Directives qui sont présentées dans ce document.

2^{ème} Partie – Nature et champ d'application

4. L'élevage du thon rouge de l'Atlantique en Méditerranée devrait être considéré comme une activité clairement à cheval entre les pêcheries de capture et l'aquaculture. Le potentiel de l'élevage du thon rouge, tous les risques connexes perçus, et toutes les questions concernant la durabilité de cette activité commerciale récente incluent manifestement des questions spécifiques aussi bien au secteur des pêches qu'au secteur de l'aquaculture.
5. À long terme, la durabilité potentielle de l'élevage de thon rouge est également liée aux avancées de la recherche sur la « domestication » fructueuse de cette espèce. Bien que de considérables progrès aient été réalisés à cet égard, une production économiquement viable en « cycle fermé » du thon rouge n'a pas encore été obtenue. Les Directives ont donc été élaborées en se basant sur l'élevage du thon rouge tel qu'il est actuellement réalisé en Méditerranée.
6. Les Directives englobent un certain nombre de questions d'ordre statistique, socio-économique, biologique, environnemental et de gestion. Elles ont été limitées aux seules questions suscitées ou potentiellement suscitées, par l'élevage du thon rouge. En d'autres termes, les Directives n'abordent pas les questions de durabilité qui pourraient se poser même sans activité d'élevage. Les Directives ont été rédigées par un groupe d'experts, des chercheurs pour la plupart, dans ces disciplines.
7. Les Directives ont un caractère consultatif. Elles visent à renforcer la base des réglementations² qui ont déjà été mises en place par la CGPM et l'ICCAT pour le thon rouge de la Méditerranée, essentiellement pour les pêcheries de capture. Les Directives pourraient également servir de base pour un cadre de gestion plus vaste prenant en considération d'autres aspects liés à la durabilité de l'industrie de l'élevage.

¹ L'élevage de thonidés en Méditerranée est actuellement effectué en tant qu'aquaculture basée sur la capture. Il implique la capture de poissons à l'état sauvage, avec des spécimens de petite et de grande taille, et leur élevage dans des cages flottantes pour des périodes allant de quelques mois à 1-2 années. L'augmentation des poids des poissons ou le changement de la teneur en matière grasse de la chair est obtenue par des pratiques d'élevage des poissons standard. L'enfermement du poisson capturé durant de courtes périodes de temps (2-6 mois), qui vise principalement à augmenter la teneur en matière grasse de la chair, ce qui influence fortement les prix de la chair de thonidés sur le marché japonais du sashimi, peut également être désigné comme « engraissement de thonidés ».

² Disponible sur www.iccat.int et www.faogfcm.org. Les réglementations spécifiques citées dans le texte sont répertoriées à la fin aux fins de facilité de référence.

3^{ème} Partie – Directives

3.1 Pêcheries de capture

8. Le thon rouge faisant l'objet d'élevage provient des pêcheries de capture. L'expansion des activités d'élevage du thon en Méditerranée a donné lieu à une demande croissante de spécimens de poissons à l'état sauvage. Par conséquent, l'une des principales préoccupations relatives à cette demande est la pression actuelle et potentielle visant à accroître l'effort de pêche. Une étape majeure vers une pêche durable et responsable consiste en la mise en œuvre des mesures de conservation et de gestion des Organismes régionaux de gestion des pêches, et notamment de l'ICCAT et de la CGPM (par exemple, la Recommandation 02-08).
9. *Prises.* Afin de s'assurer qu'aucune pression potentielle visant à accroître l'effort de pêche due à l'élevage n'est générée, il est nécessaire de veiller à l'application des quotas établis aux fins de la conservation du stock. En outre, en vertu de divers instruments internationaux, les Etats de pavillon des navires de pêche assument les responsabilités de collecter et de déclarer les données de capture, indépendamment du fait que les poissons soient destinés au marché ou à l'élevage.
10. *Pêche illicite, non déclarée et non réglementée.* Tous les efforts possibles devraient être déployés afin de lutter et d'éliminer la pêche et l'élevage illicite, non déclarée et non réglementée (IUU), notamment par le biais du développement d'un système commercial responsable entre les pays, en vue de s'assurer que seuls les poissons capturés et faisant l'objet d'élevage en conformité avec les réglementations de conservation et de gestion convenues sont autorisés à entrer dans le commerce international. La recommandation visant à ce que les membres de l'ICCAT et de la CGPM interdisent les débarquements des navires de pêche, la mise en cage aux fins d'élevage et/ou le transbordement, dans leur juridiction, de thonidés ou d'espèces apparentées issus d'activités de pêche IUU, devrait notamment être mise en œuvre ([Rec. 03-16]).
11. *Autre information.* La Recommandation sur l'engraissement du thon rouge ([Rec. 04-06]) spécifie le type de données que les Etats de pavillon des navires de pêche ou des navires de transfert doivent collecter et maintenir (carnets de pêche, quantités, date et lieu de la capture, listes de navires, etc.). En plus de ces exigences, des activités de recherche devraient être menées sur les méthodologies visant à obtenir des estimations exactes de la composition par taille de la capture ; ces méthodologies devraient être adoptées aux fins de la collecte et de la soumission des données de la composition par taille.

3.2 Transport et transfert

12. Un point critique de cette phase est le contrôle du volume (quantitatif et qualitatif) des poissons qui sont transférés de l'engin de pêche aux cages de transport et/ou d'élevage.
13. *Transferts des poissons.* La traçabilité du transfert des poissons vivants dans les cages devrait être assurée, notamment lorsque différents pays sont impliqués. Le Programme de Document Statistique Thon Rouge de l'ICCAT ([Rés. 94-05], [Rec. 97-04], [Rec. 03-19]) a établi la modalité de la collecte des données commerciales mais ne couvre pas les transferts de poissons vivants. La Recommandation 03-16 de l'ICCAT interdit le transbordement des poissons issus d'activités IUU. La Recommandation 04-06 de l'ICCAT règlemente les données statistiques que doivent compiler les remorqueurs ou les navires de pêche et les fermes.
14. La recherche visant à développer encore davantage les méthodes et les techniques de quantification des poissons vivants actuellement disponibles (caméras vidéo sous-marines ou méthodes acoustiques) doit être encouragée ; des normes devraient être convenues et adoptées le plus tôt possible afin de permettre également des transactions équitables, évitant ainsi des conflits entre les opérateurs des navires et des fermes.
15. *Recherche scientifique.* L'approvisionnement de spécimens de poissons à la communauté scientifique, si nécessaire, garantira la collecte d'informations scientifiques de grande valeur sur la population de thon rouge à l'état sauvage, lesquelles pourraient bénéficier tant au secteur des pêches qu'au secteur de l'élevage. Il convient donc d'encourager l'industrie à fournir, à la communauté scientifique, des spécimens tués accidentellement durant la pêche, le transfert ou le transport car ils représentent un échantillon biologique significatif du stock à l'état sauvage. Par ailleurs, les spécimens collectés au début du processus d'élevage fourniront des informations sur le « point zéro », lesquelles sont nécessaires afin d'évaluer, de la forme

pertinente, le fonctionnement des activités d'élevage à la fin du cycle de production. Les domaines de recherche pourraient inclure, entre autres : la biologie de la reproduction, la croissance, la mortalité, la généalogie, la structure du stock et le comportement.

3.3 Elevage

16. Cette section fait référence à la phase de production du thon rouge en elle-même. La technique de culture suit d'une certaine façon le système traditionnel de cages en haute mer, avec des structures d'élevage et des limites techniques similaires. Par ailleurs, l'élevage de cette espèce pélagique soulève un certain nombre de questions distinctes qui nécessitent une attention particulière.

3.3.1 Enregistrement

17. *Licences/enregistrement.* Il est essentiel d'adopter un système de licence ou d'enregistrement des établissements d'élevage afin de respecter les exigences en matière d'inclusion dans les listes des établissements autorisés, stipulées dans la Recommandation 04-06 de l'ICCAT, ce qui devrait aider à éviter l'élevage IUU. De plus, si un excès de capacité d'élevage est considéré comme indésirable, l'ampleur du total des prises admissibles établi pour cette espèce dans la région devrait être dûment prise en considération.

3.3.2 Questions socio-économiques

18. *Questions socio-économiques.* Une évaluation socio-économique préliminaire visant à évaluer le contexte dans lequel l'élevage a lieu semble être une condition préalable importante. Les activités liées à l'élevage du thon rouge devraient être abordées, compte tenu notamment des opportunités d'emploi.

19. Des études portant sur la gestion intégrée des zones côtières devraient être menées afin d'éviter la possibilité de conflits entre les éleveurs de thon rouge et les autres secteurs qui utilisent la ressource, notamment le tourisme, les autres activités d'aquaculture et les pêches à petite échelle. Au cours du processus de sélection du site en particulier, il est conseillé de s'efforcer d'éviter les conflits avec les autres utilisateurs de la mer ; l'élaboration de dispositions visant à l'implication et à la participation des pêcheurs locaux (pour l'approvisionnement de poissons appâts par exemple) devrait être envisagée.

20. *Subventions.* A l'heure actuelle, l'élevage est incontestablement lié à la disponibilité et à l'exploitation des ressources naturelles (les graines et les poissons appâts) et la pratique de subventionner les activités qui utilisent des ressources naturelles limitées n'est généralement pas conforme aux politiques de gestion durables. Dans certains pays de la Méditerranée, il existe des subventions pour le développement de l'aquaculture, lesquelles incluent des fonds destinés à l'élevage du thon rouge. Toutefois, on ne sait pas exactement si celles-ci auront un impact positif ou négatif sur le développement et la durabilité de l'industrie du thon rouge. Cette importante question requiert un suivi approfondi ainsi que de nouvelles analyses.

21. L'industrie, en collaboration avec les autorités publiques, devrait développer, appliquer et procéder au suivi des procédures et des normes qui visent à garantir des conditions de travail et de sécurité pertinentes dans les opérations d'élevage de thon rouge.

22. Le secteur de l'aquaculture de la Méditerranée, y compris l'élevage du thon rouge, bénéficiera, dans une grande mesure, des efforts de développement des ressources humaines, y compris le renforcement des capacités et la promotion des connaissances sur une gestion opportune de l'élevage, ainsi que la formation de techniciens de l'élevage et d'autres travailleurs de l'élevage.

3.3.3 Questions environnementales

23. *Alimentation*— En l'absence d'aliments formulés, la pratique actuelle consiste à alimenter le thon rouge à l'aide de poissons appâts surgelés provenant de stocks à l'état sauvage d'origines géographiques différentes. Les risques majeurs découlant de l'utilisation de ce type d'alimentation pourraient être les suivants :

- La possible surexploitation des stocks à l'état sauvage des petits poissons appâts pélagiques ;
- L'introduction involontaire de pathogènes. Les espèces surgelées d'allochtones peuvent être vecteurs d'organismes pathogènes ainsi que d'agents étiologiques potentiels de maladie pour les populations autochtones à l'état sauvage.

24. L'utilisation de poissons appâts provenant des pêcheries locales pourrait être la solution au risque d'introduction de nouveaux pathogènes. Cependant, l'évaluation du stock et le suivi des populations locales de poissons appâts seraient requis afin d'éviter la surpêche de ces ressources et, dans les cas où les navires fournissent directement les poissons appâts à la ferme sans les débarquer, les quantités capturées devraient être collectées et déclarées par l'Etat de pavillon afin de les inclure dans les statistiques de production nationale de captures.
25. Un système de contrôle de la qualité standardisé devrait être élaboré afin de garantir la qualité des poissons appâts (par exemple, examen de la teneur en métaux lourds, PCB, dioxine, etc.) et de garantir l'absence de pathogènes potentiels.
26. En outre, il semble capital d'encourager la recherche portant sur les exigences nutritionnelles du thon rouge afin de développer une alimentation artificielle à même de garantir des normes de qualité de la chair acceptables, tel que cela est requis par le marché.
27. Afin de minimiser le volume d'appât utilisé et d'éviter l'effet pollueur de la nourriture non consommée, il est recommandable d'améliorer les pratiques de gestion alimentaire.
28. *Sélection du site, évaluation de l'impact environnemental (EIE) et conception de la ferme d'élevage.* Les démarches consistant à sélectionner la zone d'emplacement de la ferme, un site spécifique à l'intérieur de cette zone et l'évaluation de tout impact environnemental potentiel sont étroitement liées. En outre, les considérations relatives à la conception de la ferme revêtent de l'importance. Une fois qu'une zone est choisie, une évaluation de l'impact environnemental devrait précéder la sélection du site. La liste ci-dessous, non limitative, énumère les facteurs qui devraient être pris en compte :
- Eviter les zones écologiquement sensibles .
 - S'assurer de la présence d'une structure adéquate de courants d'eau pour disperser correctement/adéquatement les particules/substances/débris flottants ou en processus de sédimentation et les sédiments.
 - Maintenir une distance de sécurité des sources de pollution potentielles (p.ex. parcs industriels, zones urbaines) afin d'empêcher la contamination du poisson de la ferme.
 - Garantir une distance de sécurité entre les fermes et les lits de rivière afin d'éviter d'éventuels problèmes associés aux inondations.
 - S'assurer du développement et de la mise en œuvre effective de plans de réaménagement du site, le cas échéant.
 - Garantir une distance minimum de sécurité entre les fermes, ainsi qu'une distance minimum entre les cages individuelles.
 - Garantir une distance minimum suffisante entre le fond des cages et le fond marin afin de permettre la circulation adéquate de l'eau.
 - Minimiser les impacts visuels et environnementaux au moyen d'une bonne conception des granges.
 - Eviter l'utilisation d'antisalissures à base de cuivre et de zinc sur les filets et les systèmes d'amarre.
29. *Suivi environnemental.* L'approbation de concessions et de licences d'élevage devrait être, à tous les effets, liée à la soumission de plans de suivi environnemental. Tandis que tous les pays qui pratiquent l'élevage du thon rouge en Méditerranée sont soumis à des exigences en matière d'EIE et de suivi environnemental des installations d'aquaculture, il serait utile d'élaborer des normes minimum applicables au thon rouge au niveau régional ou national. Le Comité d'Aquaculture de la CGPM devrait étudier la faisabilité d'élaborer de telles directives standardisées. Une norme devrait être établie pour réaliser, avec une fréquence préalablement convenue, des analyses standard de l'eau principale et des paramètres physiques, chimiques et biologiques des sédiments à des distances convenues de la ferme. Comme pour d'autres activités aquacoles, les résultats des procédures de suivi devraient être transparents et disponibles au public. La fréquence du suivi devrait être contrôlée et étroitement planifiée avec les autorités environnementales locales compétentes, et pourrait être réalisée avec l'aide de services de suivi et de certification environnementaux indépendants et accrédités.
30. Le suivi environnemental pourrait, selon le cas, prévoir le suivi des effets écologiques sur (i) le benthos, y compris les changements dans les paramètres de biodiversité, et la sédimentation ; (ii) la colonne d'eau et la surface de l'eau, (iii) les interactions avec des espèces et des populations attirées.

31. Les directives de suivi environnemental peuvent inclure une référence au besoin/opportunité d'une évaluation régulière, y compris une analyse quantitative et interprétative précise de la situation et des tendances de l'impact environnemental, ainsi qu'une actualisation régulière de l'emploi de l'information ainsi générée. Ceci inclut l'information sur la gestion améliorée (notamment les pratiques de production et le fonctionnement des fermes ; la réduction/recyclage des déchets) et les efforts de planification de contingences.

3.3.4 Données et recherche

32. *Données et registres des fermes.* Les informations relatives aux opérations d'élevage et aux paramètres environnementaux (déplacements du poisson entre les cages, densités du stockage quel que soit le moment possible/donné, application/utilisation de l'alimentation, consommation effective des aliments, température, oxygène dissout, etc.) devraient être correctement recueillies, consignées et être accessibles aux fins du suivi. Tout en respectant les exigences de confidentialité, cette information devrait également être disponible pour la recherche.
33. *Recherche scientifique.* L'activité d'élevage présente une opportunité utile de recherche en coopération entre l'industrie et la communauté scientifique, et cette collaboration devrait être encouragée. En outre, les efforts de collaboration devraient viser à réaliser des expérimentations sur des poissons vivants au cours de l'élevage, notamment sur le comportement en captivité, la physiologie reproductive, les résultats de la croissance, les besoins nutritionnels et les taux de conversion alimentaire. Les parties non commercialisables des poissons qui meurent accidentellement pendant le recrutement et/ou l'élevage devraient être considérées comme des échantillons potentiellement adéquats aux fins de la recherche.

3.3.5 Bien-être animal

34. *Bien-être animal.* Le bien-être du stock en captivité est un facteur déterminant de l'acceptation générale de la société envers la technologie d'élevage. En termes généraux, il serait recommandable de :
- faire en sorte, pendant toutes les phases du cycle de production, d'éviter d'infliger un stress non nécessaire aux poissons d'élevage. La manipulation des poissons devrait se réduire au minimum à la fois pendant la capture et le transfert du thon rouge dans les cages de transport ou les cages définitives ;
 - établir une limite maximum pour la densité des poissons dans les cages (kg/m^3). Ce paramètre est étroitement lié au bien-être général du poisson en termes de sa corrélation probable avec l'incidence des pathogènes, ainsi qu'avec les conditions de stress qui se produisent à de fortes densités ;
 - suivre des procédures de mise à mort adéquates et standard afin de minimiser la souffrance des poissons et de garantir les normes de qualité du produit final requis par le marché.

3.4 Mise à mort et commercialisation

35. Le processus de mise à mort est la phase de production au cours de laquelle les données pouvant être recueillies et déclarées à des fins biologiques et statistiques sont des mesures qui ne sont pas autant affectées par l'erreur d'estimation que lors de la phase de capture/transfert. Ces données, avec les rapports d'élevage, peuvent être vérifiées avec les estimations des valeurs d'entrée, comme moyen de valider le volume initial des poissons dans la ferme. Il est primordial que les autorités locales concernées contrôlent la correcte application des recommandations de l'ICCAT/CGPM pour garantir la précision des données de mise à mort et de commerce qui sont communiquées.
36. *Echantillons biologiques et recherche.* Lors de la phase d'entrée, les poissons tués accidentellement représentent de précieux spécimens pour la science. Toutefois, les données sur la biomasse d'entrée sont des estimations. D'autre part, lors de la phase de mise à mort, tous les poissons sont physiquement disponibles, de telle manière qu'il est possible de recueillir des données précises et des échantillons biologiques à partir d'un nombre considérable de poissons. La disponibilité des spécimens pour l'échantillonnage et la collecte des données faciliterait la réalisation des activités de recherche.
37. *Gestion des déchets.* Lors de la mise à mort et de la transformation des poissons pour le marché, un vaste volume de déchets biologiques est produit. A moins d'être utilisés à des fins de recherche, ces déchets devraient être stockés, traités, débarqués et éliminés de façon adéquate. Les fermes munies de licences devraient disposer de plans d'élimination des déchets dûment approuvés, y compris des plans pour le matériel de la ferme qui doit être renouvelé (p. ex. filets, cordes).

38. *Données de mise à mort des fermes.* Les données de sortie des activités de mise à mort devraient être consignées et déclarées.
- A des fins d'évaluation du stock, il est important d'obtenir la composition par taille des poissons capturés. Étant donné que des difficultés technologiques se posent pour mesurer les poissons lors de la capture avec le degré souhaité d'exactitude et de précision, il est nécessaire de consigner et de déclarer la composition par taille au moment de la mise à mort, tel que spécifié dans la Recommandation de l'ICCAT [Rec. 04-06, paragraphe 2]. Il faudrait également obtenir une estimation du poids vif du poisson mis à mort, étant donné que ces données seraient utiles pour réaliser un suivi des activités d'élevage régionales et pour vérifier par recoupement les données d'entrée et de sortie.
 - En vertu de la Recommandation de l'ICCAT 04-06, paragraphe 5, des récapitulatifs des données annuelles d'entrée et de sortie des opérations d'élevage devraient également être fournis. Ces informations devraient être communiquées en poids vif de façon à pouvoir être analysées en rapport avec les statistiques de capture et d'aquaculture.
39. *Commerce.* La traçabilité de tous les thonidés commercialisés au niveau international peut être obtenue avec des instruments tels que le Programme de Document Statistique Thon rouge de l'ICCAT [Rec. 03-19]. Toutefois, l'utilité de ce Programme devrait être améliorée en amendant sa couverture afin d'y inclure les transferts internationaux de poissons vivants, et en faisant en sorte que tous les membres de l'ICCAT et de la CGPM soumettent des rapports semestriels de leurs importations, comme le prévoit le Programme. Les données recueillies par le Programme fourniront également des informations utiles pour valider et estimer les captures non déclarées.

3.5 Résumé des questions statistiques

40. Du point de vue de la durabilité des stocks de thon rouge, il ressort clairement qu'un certain nombre de statistiques doivent être collectées, déclarées et analysées au niveau régional, de façon à ce que le stock puisse être évalué et géré adéquatement. Ces exigences en matière de collecte et de déclaration des données dans les pêcheries de capture dirigées au thon rouge existaient bien avant que la pratique de l'élevage n'apparaisse (p. ex. dans la Convention de l'ICCAT, dans diverses Recommandations et Résolutions, dans l'Accord de l'ONU sur les stocks de 1995, dans le Code de conduite pour une pêche responsable de la FAO, etc.). Il est important d'obtenir ce qui suit :
- Une estimation précise du poids vif de la prise des stocks à l'état sauvage.
 - Une estimation précise des caractéristiques biologiques de la prise (p. ex. composition par taille).
 - Des statistiques précises sur les origines de la capture (pavillon, zone, saison, transfert et destination).
 - Des statistiques précises sur les opérations de pêche à la senne (p. ex. effort de pêche et stratégie de pêche).
 - Des estimations précises des données d'entrée et de sortie des cages, des taux de croissance et de conversion, et une brève description de la méthode utilisée pour mesurer les entrées.
 - Des informations sur les installations d'élevage autorisées.
41. Le cadre pour la séparation des composantes de la capture et de l'aquaculture dans l'élevage thonier a été établi par le Groupe de travail de coordination des statistiques de pêche (CWP). Le CWP a indiqué que « le problème consistait à garantir que le poids des organismes capturés soit consigné comme production de la pêcherie de capture et que la croissance incrémentale postérieure en captivité soit consignée comme aquaculture, afin d'éviter une comptabilisation partielle ou double ».
42. Les données requises expressément sur les composantes de l'aquaculture et des pêcheries devraient être communiquées par les membres à la FAO, la CGPM et à l'ICCAT, conformément aux formats établis par ces organisations. Il est important de souligner qu'il incombe aux états de pavillon de recueillir et déclarer les données de capture des bateaux sous leur pavillon, indépendamment de la question de savoir si les poissons sont destinés à la mise en conserve ou à l'élevage.
43. Toutefois, la comptabilisation séparée des composantes de l'aquaculture et de la capture est souvent difficile à mettre en œuvre. Le point clef dans la collecte des statistiques de l'élevage thonier demeure la mesure/estimation du nombre et du poids des poissons introduits dans les cages.
44. Comme ces techniques ne sont pas encore bien ou complètement développées, et compte tenu des incertitudes associées à la quantification des poissons qui se déplacent avec rapidité, il serait pratique

d'envisager d'autres sources d'information qui pourraient être utilisées pour compléter ou vérifier ces données par recoupement. A titre d'exemple, les données de sortie des fermes peuvent être estimées avec assez de précision et, avec une bonne estimation des taux de croissance, les données d'entrée initiales dans les fermes peuvent être calculées rétroactivement. Pareillement, les données commerciales peuvent être utilisées pour valider ou compléter des rapports de sortie, bien qu'à l'heure actuelle, toutes les Parties contractantes à l'ICCAT qui importent du thon rouge (ou ses produits) ne fournissent pas à l'ICCAT des résumés des Documents Statistiques Thon rouge. C'est pourquoi la mise en œuvre intégrale du Programme de Document Statistique (qui a été récemment amendé pour inclure les informations sur l'élevage) renforcera sa capacité à servir d'outil de validation.

45. Il est également nécessaire de veiller à ce que des types standard de mesure soient utilisés lors de la déclaration des données, afin de garantir des interprétations et des comparaisons cohérentes. En général, toutes les mesures de poids des poissons devraient être déclarées en poids vif et toutes les mesures de taille devraient être communiquées en longueur à la fourche, conformément au Manuel d'opérations de l'ICCAT. Bien que les facteurs de conversion et les rapports longueur-poids soient disponibles pour le thon rouge sauvage, ceux-ci ne s'appliquent pas nécessairement au thon rouge d'élevage. En outre, les rapports et les facteurs de conversion peuvent changer en fonction de la durée des opérations d'élevage, des aliments employés et d'autres facteurs. Il est recommandé que des facteurs de conversion et des rapports précis entre les types de mesure soient élaborés pour les différents types d'opérations d'élevage.

Recommandations citées

- [Rés. 94-05] *Résolution de l'ICCAT concernant la mise en oeuvre effective du Programme ICCAT de Document statistique Thon rouge*
- [Rec. 97-04] *Recommandation de l'ICCAT sur la mise en place du Programme ICCAT de Document statistique Thon rouge pour les réexportations*
- [Rec. 02-08] *Recommandation de l'ICCAT relative à un programme pluriannuel de gestion et de conservation du thon rouge de l'Atlantique est et de la Méditerranée*
- [Rec. 03-16] *Recommandation de l'ICCAT visant à adopter des mesures supplémentaires contre la pêche illicite, non déclarée et non réglementée (IUU)*
- [Rec. 03-19] *Recommandation de l'ICCAT concernant l'amendement des formulaires des documents statistiques ICCAT pour le thon rouge, le thon obèse et l'espadon*
- [Rec. 04-06] *Recommandation de l'ICCAT sur l'engraissement du thon rouge*

RÉSUMÉ EXÉCUTIF PROGRAMME D'ANNÉE THON ROUGE (BYP)

Introduction

Le Groupe de travail sur le Programme d'Année Thon rouge a passé en revue les progrès réalisés dans le cadre du Programme d'Année Thon rouge et a conclu que la plupart des objectifs de recherche formulés pour 2001 à 2005 avaient été atteints.

L'état financier actuel est examiné ci-dessous et des recommandations sont formulées pour la recherche financée directement pour le BYP, notamment pour 2006 et l'avenir en général. La structure des stocks et la maturité sont les domaines de recherche considérés prioritaires par le Groupe de travail. Les dépenses particulières nécessaires à la réalisation des objectifs de 2006 du Groupe de travail sont également précisées. Si l'échantillonnage de la structure des stocks et de la maturité demeure la plus grande priorité immédiate du BYP, le Comité recommande néanmoins d'envisager plusieurs activités de recherche additionnelles, lesquelles sont énumérées ci-dessous.

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 fait, élevé la qualité et la quantité des propositions de recherche aux fins de leur examen au sein du BYP. Il est patent que les futurs niveaux de financement doivent être accrus de façon considérable.

1 Rapport financier

L'état financier des fonds du BYP au 5 octobre 2005 a été examiné. Avec la contribution de la Commission escomptée pour 2006 (37.500 Euros), le budget opérationnel du BYP au titre de 2005-2006 devrait être de l'ordre de 72.500 Euros (*cf. Tableau 1*).

2 Progrès réalisés dans le cadre du Programme de Recherche BYP en 2004/2005

2.1 Atlantique Ouest

Le Canada a récapitulé, dans le document SCRS/2005/088, les activités de recherche sur le thon rouge financées ou financées en partie par le Programme de recherche BYP de l'ICCAT. Ces projets ont été rendus possibles grâce aux échantillons prélevés sur des poissons entiers débarqués dans le Golfe de St Lawrence. Les fonds du BYP ont pris en charge un échantillonneur biologiste chargé de prélever, dans le port de débarquement principal, des échantillons biologiques qui ont été distribués à d'autres scientifiques, notamment des otolithes, des structures osseuses pour la détermination de l'âge, des tissus musculaires, de foie et de branchie, ainsi que des contenus stomacaux aux fins d'études sur l'alimentation et les conditions (SCRS/2005/088). Les scientifiques canadiens ont soumis une proposition visant à poursuivre l'appui économique de ce projet jusqu'en 2006 au moyen des fonds du BYP.

Les Etats-Unis ont également poursuivi les programmes d'échantillonnage biologique jusqu'en 2005. Ces échantillons sont principalement envoyés à la banque de stockage de Caroline du Sud. Les fonds du BYP prennent également en charge les frais d'expédition et de manipulation des échantillons internationaux envoyés à la banque de Caroline du Sud.

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 (rayons épineux, vertèbres et otolithes). L'échantillonnage dans l'Atlantique Est ainsi qu'en Méditerranée occidentale, centrale et orientale a

été accompli. Pour 2004/2005, des échantillons ont été prélevés en Islande, en Espagne, au Portugal, en Italie, en Croatie et en Turquie.

2.2.2 Recherche sur la maturité

En 2004/2005, le projet REPRO-DOTT (Programme de recherche financé par la CE) s'est poursuivi. L'objectif global de ce projet est d'améliorer les connaissances sur la physiologie de la reproduction du thon rouge qui serviront de base au développement d'une méthodologie opportune, aux fins du contrôle de sa reproduction en captivité, en vue d'établir une aquaculture durable pour les thonidés. Des progrès ont été réalisés en ce qui concerne le développement de techniques de manipulation pour la recherche sur l'aquaculture du thon rouge (anesthésie, approches de capture sûres et efficaces pour l'échantillonnage de poissons morts ou vivants, opérations de marquage, tests de systèmes de collecte des œufs, et utilisation de méthodes non-dommageables pour l'évaluation du sexe et de la maturité). En outre, le séquençage de l'ADN et des essais de mesure de l'expression génétique ont été effectués. En 2001-2004, des scientifiques turcs et communautaires ont finalisé une étude sur la taille et l'âge à la maturité sexuelle des femelles de thon rouge de la Méditerranée.

2.2.3 Recherche sur l'élevage des thonidés

Depuis 2002, la recherche sur l'élevage du thon rouge est menée dans le cadre du programme BYP de l'ICCAT, comme initialement prévu. Les progrès et les résultats de la recherche ont été décrits dans les documents du SCRS (Ticina *et al.* 2003, Ticina *et al.* 2004, Ticina *et al.* 2005 et SCRS/2005/114). En outre, à la suggestion du Groupe de travail sur le BYP, on a réalisé des échantillonnages de tissu musculaire pour des études génétiques et des échantillonnages d'otolithes pour l'analyse d'isotopes stables. Des échantillons ont été expédiés au Dr Pla (Université de Gironne) et au Dr Rooker (Université A&M du Texas). Comme cette recherche indiquait un taux de perte élevé des marques « spaghetti » à simple barbillon, des programmes de recherche visant à évaluer l'opportunité d'utiliser des marques à pédoncule caudal non-dommageables aux fins du marquage des thonidés sont actuellement en cours.

Actuellement, le Groupe de travail *ad hoc* CGPM/ICCAT mène des recherches supplémentaires sur l'élevage thonier. La *troisième réunion sur les pratiques soutenables d'élevage/d'engraissement des thonidés en Méditerranée* a été tenue au mois de mars 2005.

2.2.4 Recherche sur les zones de frai

Pour 2004/2005, des prospections larvaires ont été menées dans les Iles Baléares et dans le Bassin levantin du Nord. Il existe des éléments de preuve supplémentaires que le thon rouge et d'autres espèces de thonidés fraient à l'Est de la Méditerranée. En outre, les résultats préliminaires de la prospection menée à l'Ouest de la Méditerranée ont été présentés à la Conférence internationale sur les larves de poissons (Barcelone, juillet 2005).

D'autre part, au mois d'octobre 2005, une réunion sur la recherche larvaire, organisée dans le cadre du projet CLIOTOP, sera tenue à Málaga (Espagne). Ce programme pourrait favoriser la résolution des questions relatives au cycle vital précoce, qui ont particulièrement intéressé le BYP.

Une prospection larvaire thonière (TUNALEV) a été réalisée du 5 au 18 juin 2004 dans le Bassin levantin du Nord (Bassin de la Cilicie). Il existe des éléments de preuve supplémentaires que le thon rouge et d'autres espèces de thonidés fraient à l'Est de la Méditerranée. Des échantillons de larves de thon rouge ont été expédiés aux Etats-Unis à fins d'études génétiques. Les résultats de cette prospection sont en cours de formulation.

Une réunion du Groupe sur les larves méditerranéennes a eu lieu au mois de septembre 2004 à Girne (CE-Chypre). A cette occasion, il a été souligné la nécessité de réaliser des études larvaires conjointes.

2.2.5 Recherche sur la génétique

Suite à la prospection larvaire thonière effectuée dans le Bassin levantin du Nord, des échantillons de larves de thon rouge ont été expédiés aux Etats-Unis aux fins d'études génétiques. Les résultats de cette prospection sont en cours de formulation.

2.2.6 Recherche sur la micro-chimie des otolithes

L'étude sur la microchimie des otolithes (SCRS/2005/083) nous a permis d'améliorer notre compréhension de la structure des stocks et de l'élément de mélange de la biologie du thon rouge. La capacité de discrimination des isotopes stables ($\delta^{13}\text{C}$ et $\delta^{18}\text{O}$) dans des otolithes sur des poissons de l'année (d'âge 1) était élevée, avec 91% des individus correctement assignés aux nourriceries de l'Est et de l'Ouest. Une grande proportion (environ 43-64%) des thons rouges atlantiques prélevés dans la pêcherie de l'Atlantique Ouest (composée essentiellement de grands bancs de poissons de taille moyenne) provenait des nourriceries de l'Est. Alternativement, les thons géants et moyens de la Méditerranée provenaient majoritairement (environ 82-86%) de l'Est. Ainsi, selon les indications initiales, la pêcherie occidentale recevrait un apport important de la population méditerranéenne. Même si ces résultats sont prometteurs, il est cependant nécessaire de réaliser des échantillonnages plus complets afin de s'assurer que des inférences valides pour l'ensemble de la population puissent être effectuées.

2.2.7 Marquage électronique

En 2003, le Groupe de travail BYP a recommandé d'accroître l'effort sur le marquage électronique en Méditerranée et a encouragé la coopération entre les scientifiques des pays riverains. Dans ce sens, le marquage de 43 thons rouges dans le nord de la Mer Levantine, donnés par l'Association des exportateurs et des éleveurs de thon rouge turcs, a fourni d'importants résultats. Cette étude avait été réalisée par des scientifiques turcs, italiens, anglais, espagnols et américains. De même, 22 poissons ont été marqués dans des fermes de thon rouge en Espagne (Ricardo Fuentes) et à Malte dans le cadre du programme de marquage avec la participation de l'Université de Bari (CE-Italie), l'IEO (CE-Espagne), le MCRF (Malte) et le COPEMED.

En outre, les activités de marquage du thon rouge adulte en Méditerranée, coordonnées par l'Université de Bari (CE-Italie) se poursuivront en 2005.

2.2.8 Marquage conventionnel

Deux projets de marquage conventionnel ont été menés à bien : l'un aux alentours du Déroit de Gibraltar au cours du quatrième trimestre de 2004 et l'autre dans le Golfe de Gascogne durant le troisième trimestre de 2005, avec, respectivement, 912 et 1.694 thons rouge juvéniles marqués. De surcroît, le marquage conventionnel du thon rouge juvénile s'effectue en collaboration avec les pêcheurs professionnels et récréatifs dans l'ouest de la Méditerranée).

2.2.9 Détermination directe de l'âge

En 2003, le Groupe de travail BYP a recommandé de mettre sur pied un réseau de détermination de l'âge du thon rouge, constitué de scientifiques ayant travaillé sur cette question. Le but de ce réseau serait de comparer et d'évaluer diverses méthodes de détermination de l'âge pour des âges divers et à partir de différentes saisons afin d'élaborer un protocole standardisé pour déterminer l'âge du thon rouge. Dans ce sens, le document SCRS/2005/109 inclut une analyse de la comparaison de la détermination de l'âge entre les vertèbres et les rayons épineux de thon rouge provenant du même poisson individuel. Des travaux supplémentaires sur cette question seront requis. Afin d'effectuer des progrès dans la recherche portant sur la détermination de l'âge, le Groupe propose de tenir une réunion visant à parvenir à un accord sur le critère de lecture des différentes structures (types d'anneaux considérés comme annuels, type d'anneaux avec lumière réfléchie ou transmise, interprétation du bord, etc). Reconnaisant que de nombreuses évaluations sont prévues à la fin de l'année 2006, il est proposé de tenir cette réunion au début de l'année 2006 (au mois d'avril). Le Canada a noté qu'il envisage de mener une étude pilote sur la validation des âges déterminés d'après des otolithes archivés au moyen de signal carbone radioactif en tant que marqueur temporel. Le Canada espère présenter les résultats de son étude en tant que contribution nationale, sous les auspices du BYP, à l'atelier prévu en 2006.

3 Programme de recherche pour 2006*

Des progrès considérables ont été réalisés à cette date dans le plan d'échantillonnage que le BYP a lancé en 1999 et poursuivi en 2005, mais à des coûts inférieurs aux prévisions d'origine. S'il est nécessaire de poursuivre l'échantillonnage pour respecter le programme décrit dans le plan d'échantillonnage du BYP (Anon 2000), les fonds pour la recherche du BYP en 2005 et 2006 permettent d'élargir le programme de recherche afin

* Plusieurs recommandations de recherche pour 2006 ont été discutées. Celles-ci sont disponibles auprès du Secrétariat.

d'introduire d'autres domaines de recherche hautement prioritaires. Si la Commission appuie, en 2005, l'initiative de recherche sur le thon rouge à grande échelle, sachant qu'elle a demandé au SCRS de continuer à développer ce plan de recherche, les éléments de recherche identifiés dans le BYP devront être inclus dans cette activité.

Le Groupe de travail BYP recommande que la principale priorité pour le BYP de 2005/2006 soit l'apport d'une contribution de 50.000 Euros pour couvrir les frais associés à l'échantillonnage de la structure des stocks et de la maturité, au marquage et à l'échantillonnage larvaire pendant l'année prochaine. Il est grand temps de tenter de mieux harmoniser les diverses activités menées dans le cadre du BYP, sachant notamment que les ressources disponibles pour la recherche sont bien inférieures au niveau réel des ressources nécessaires pour effectuer des programmes de recherche hautement prioritaires. Afin de parvenir à cette harmonisation, trois sous-coordonateurs ont été désignés pour venir en aide aux coordinateurs du BYPE et du BYPW en optimisant l'utilisation des fonds disponibles. Les coordinateurs du BYPE et du BYPW continuent à assumer l'autorité scientifique responsable de la recherche BYP (sous réserve de l'approbation des plans généraux par le SCRS) et ils continueront à examiner et à approuver, le cas échéant, les frais devant être encourus dans le cadre du plan décrit ci-dessous. Afin d'assister les coordinateurs du BYPE et du BYPW, tel que cela a été décrit dans le plan d'échantillonnage du BYP, les sous-coordonateurs devront fournir des avis aux coordinateurs sur les activités d'échantillonnage et de recherche les plus appropriées devant être entreprises dans le cadre des thèmes généraux d'échantillonnage biologique, d'échantillonnage larvaire et de marquage. Les sous-coordonateurs responsables de ces domaines de recherche sont les suivants : J.M. de la Serna (IEO Malaga : échantillonnage biologique), A. Garcia (IEO Malaga : échantillonnage larvaire) et V. Ticina (Croatie : marquage). Dans ce cadre, compte tenu des engagements antérieurement souscrits par le BYP au titre de la recherche approuvée, mais pas complètement réalisée, environ 15% des fonds disponibles pour la recherche seront consacrés aux activités de marquage, 40% à l'échantillonnage larvaire et 45% à l'échantillonnage biologique. En outre, des montants modiques seront utilisés en appui des activités de coordination réalisées dans le cadre de chaque domaine de recherche.

Tableau 1. Contributions du BYP recommandées pour les recherches sur le thon rouge en 2005-2006 (€)

<i>Description du projet 2005-2006</i>	<i>Demande</i>	<i>Solde fonds du BYP</i>	<i>Priorité de recherche</i>
		35.000	
Dépenses prévues en 2005 (afin d'honorer les engagements souscrits en 2004 par le BYP)			
Expédition d'échantillons -	1.000	34.000	1
Echantillonnage larvaire et biologique (Turquie)	500	33.500	1
Coordination de la détermination de l'âge	22.000	11.500	1
Projections des contributions de la Commission en 2006	37.500	49.000	
Dépenses prévues en 2006			
I. Echantillonnage biologique			
Echantillonnage Atlantique ouest (Canada)	4.000	45.000	1
Echantillonnage Méditerranée & Atlantique Est (établi par le coordinateur du BYPE)	10.850	34.150	1
Coordination de l'échantillonnage biologique	2.000	32.150	1
Analyse complète des sorties dans l'Atlantique centre nord	10.000	22.150	2
II. Echantillonnage larvaire (établi par le coordinateur du BYPE)	13.200	8.950	1
Coordination de l'échantillonnage larvaire	2.000	6.950	1
III. Marquage (établi par le coordinateur du BYPE)	4.950	2.000	1
Coordination du marquage	2.000	0	1

RÉSUMÉ EXÉCUTIF
PROGRAMME DE RECHERCHE INTENSIVE SUR LES ISTIOPHORIDÉS
(Dépenses / Contributions 2005 et Planification 2006)

1 Objectifs du Programme

Les premiers objectifs spécifiques du Programme de recherche intensive sur les Istiophoridés ICCAT (ERP, SCRS, 1986) étaient : 1) obtenir 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. Le plan avait été conçu en 1986 et a été mis en place en 1987 pour élaborer les données nécessaires à l'évaluation de l'état des stocks d'istiophoridés. Les efforts mis en oeuvre pour atteindre ces objectifs se sont poursuivis en 2005 et sont décrits en détail ci-dessous. Au cours de la réunion du Groupe de travail sur les istiophoridés de 2005, le Groupe de travail a demandé que l'ERP recentre 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 2005. Le Secrétariat ICCAT coordonne le transfert des fonds nécessaires, la distribution des marques et la transmission des informations et des données. La coordination générale est assurée par le Dr Joseph E. Powers (Etats-Unis). Le Dr Nestor Ngoran Ya (Côte d'Ivoire) était chargé de la coordination pour l'Atlantique Est, et le Dr Eric D. Prince (Etats-Unis) pour l'Atlantique Ouest. La base de données sur les istiophoridés est gérée au *Southeast Fisheries Science Center* (Miami, Floride) du NMFS ainsi qu'au Secrétariat ICCAT.

C'est avec une très grande tristesse que nous avons appris le décès, au cours de l'été 2005, du Dr. N'Goran Ya, Coordinateur pour l'Atlantique Est. Le Dr. N'Goran avait accompli son travail avec un grand enthousiasme et achevait une mission de coordination dans plusieurs pays africains au nom de l'ERP avant son décès. En outre, le Dr. N'Goran avait pris part aux travaux de la réunion intersession de préparation des données pour les istiophoridés, tenue à Natal, au Brésil, au mois d'avril dernier. Il nous manquera.

Les objectifs de ce programme se conforment aux recommandations en matière de recherche formulées par le Groupe de travail Istiophoridés de l'ICCAT. Ces recommandations sont directement en rapport avec les objectifs de l'ERP et mettent en évidence la nécessité d'augmenter les ressources destinées à l'appui des travaux de l'ERP. La coordination du plan de recherche de l'ERP est menée conjointement avec celle du « Plan de recherche sur les Istiophoridés de l'Atlantique »¹ *Southeast Fisheries Science Center* du NMFS étant donné que ces deux plans abordent des domaines de recherche similaires.

2 2005 : Budget et dépenses

Le présent rapport fournit un récapitulatif des contributions et des dépenses du Programme de recherche intensive sur les Istiophoridés ICCAT en 2005. Le financement du Programme a suivi en 2005 les dispositions financières établies par le SCRS en 1997 (ICCAT 1998). Le STACFAD avait précisé que la Commission devait verser au moins une contribution symbolique au Programme (ICCAT 1998), contribution qu'elle a renouvelée en 2005. Cette participation de la Commission a eu pour conséquence que le Programme a été entièrement coordonné par le Secrétariat en 2005, en collaboration avec les Coordinateurs de zone et les Parties contractantes.

Les contributions au titre de 2005 comportaient une allocation de 11.273,01 € provenant du budget ordinaire de la Commission (**Tableau 1**). D'autres fonds qui contribuent habituellement au Programme n'ont pas été disponibles en 2005, et il a donc fallu réduire une nouvelle fois (comme en 2004) d'environ 50% les dépenses principales des activités de recherche sur les istiophoridés en 2005 (**Tableau 2**).

¹ Des copies peuvent être obtenues sur demande auprès de E.D Prince, Coordinateur pour l'Atlantique Ouest ou en accédant au Plan sur le site Web du *Southeast Fisheries Center* à l'adresse suivante : http://www.sefsc.noaa.gov/articlesand_publications.jsp

Le total des fonds disponibles (au début de l'exercice financier 2005) pour le Programme Istiophoridés de 2005 s'élevait à 14.963,53 € plus toute autre contribution effectuée au cours de l'année 2005. Plusieurs dépenses supplémentaires sont prévues d'ici la fin 2005, et pendant le premier trimestre 2006, telles que les frais de mission de la coordination du Programme. Il est donc nécessaire de reporter le solde de 2005 aux fonds du budget du Programme pour 2006, comme cela a été l'usage les années précédentes pour ce programme ainsi que pour d'autres programmes spéciaux.

Bien qu'aucune nouvelle contribution en espèces n'ait été effectuée en 2005, autre que les fonds de la Commission, des contributions en nature ont été apportées en 2005. Le FONAIAP (Venezuela) met à la disposition du Programme depuis 1996, et l'*Instituto Oceanográfico* de la *Universidad de Oriente* depuis 1997, à titre de contribution en nature, des ressources humaines et autres pour l'échantillonnage en mer, ce qui a réduit le besoin de financement à partir du fonds du Programme. Le rapporteur sur les istiophoridés de l'ICCAT (le Dr David Die) s'est rendu au Venezuela afin de contrôler les travaux financés par l'ERPБ et en Martinique afin d'encourager les déclarations au SCRS des programmes de recherche sur les DCP de la France. Les frais de mission pour ces déplacements ont été pris en charge par le Service des pêcheries marines nationales des États-Unis (NMFS) et l'Université de Miami à titre de contribution en nature pour le Programme en 2005. 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.

3 Contributions pour la recherche

Suite à la réduction des contributions en espèces, certaines parties du Programme prévues pour 2005 ont été exécutées en temps opportun alors que d'autres ont dû être réduites ou n'ont pas été réalisées. À titre d'exemple, seules 13 sorties d'observateurs à bord de palangriers vénézuéliens ont été effectuées en 2005, le même nombre de sorties environ que celles réalisées en 2004, mais près de la moitié du nombre de sorties prévues pour 2005.

La recherche réalisée en 2005 est récapitulée par le coordinateur de l'Atlantique Ouest dans le document SCRS/2005/082 et par le coordinateur de l'Atlantique Est dans le document SCRS/2005/040. D'autres documents de travail portant sur les istiophoridés ont été soumis au SCRS de 2005 ainsi qu'à la réunion intersession sur les istiophoridés tenue à Natal, au Brésil au mois d'avril 2005. Ces documents incluaient : SCRS/2005/025-047, 064, 077, 080 et 105.

4 2005 : Coordination, protocoles et planification

Il a été confirmé que le Dr J. Powers et le Dr E. Prince (États-Unis) continueront d'assumer leur fonction de Coordinateur général et Coordinateur pour l'Atlantique Ouest, respectivement. M. Paul Bannerman (Ghana) a convenu d'occuper les fonctions de Co-coordinateur pour l'Atlantique Est, conjointement avec le Dr. Taib Diouf (Sénégal) ou une personne désignée par lui.

Le résumé du budget proposé pour 2006, lequel totalise 49.950 € est joint en tant que **Tableau 3**. Le Groupe de travail demande que la Commission augmente sa contribution au titre de 2006 à 22.546,54 € afin de couvrir les principales parties de l'ERPБ de 2006. Un financement de ce niveau est requis pour poursuivre le programme étant donné que le solde reporté de 2005 au budget actuel est extrêmement faible : 8.461,62 € seulement (qui se réduira très prochainement à 5.461,62 € lorsque l'on aura répondu aux demandes de financement du Ghana et de la Côte d'Ivoire). Ce solde reporté est bien inférieur à celui des années précédentes et menace actuellement la poursuite du programme à un niveau encore plus faible. La contribution requise de l'ICCAT et les contributions à titre volontaire, dont celles de la Fondation Istiophoridés et celle du Taïpei chinois, seront nécessaires afin de mener à bien l'intégralité du Programme prévu en 2006. La non concession par la Commission de la contribution sollicitée (22.546 €) occasionnera l'élimination ou la réduction des activités de recherche de l'ERPБ suivantes en 2006 : (1) l'élimination d'importantes initiatives d'observateurs en mer en Uruguay et au Brésil, prévues pour 2006 ; (2) l'élimination de la mission de coordination du Coordinateur pour l'Atlantique Est afin de participer aux travaux de la réunion d'évaluation du stock d'istiophoridés de l'ICCAT en 2006 ; (3) une nouvelle réduction (de l'ordre de 50%) du programme d'observateurs du Venezuela par rapport aux niveaux de 2005 (en 2005, les activités prévues ont été réduites de moitié) ; (4) une réduction de 50% du soutien pour acquérir des pièces dures aux fins des analyses de croissance et d'âge ; (5) une réduction de 50% des activités de marquage conventionnel, y compris la répartition des récompenses pour encourager le retour de marques et (6) une réduction de 50% de toutes les activités d'échantillonnage sur terre prévues par rapport aux niveaux de 2005. En outre, de nouvelles

activités de recherche sur terre ou en mer ne seront pas tentées.

Des rapports sur les activités de recherche seront fournis annuellement aux intéressés. En outre, les noms et adresses des personnes qui reçoivent les rapports et de celles qui sont concernées ou intéressées par le Programme de recherche restent disponibles sur demande. Les fonds prévus pour les activités futures seront annoncés dans les plans annuels ultérieurs.

Tous les instituts et/ou les personnes qui reçoivent un financement du Programme sur les istiophoridés doivent fournir, chaque année, à la Commission un relevé de leurs dépenses et une synthèse de leurs activités, dans un document de travail adressé au SCRS ou dans un rapport remis aux coordinateurs du Programme. En raison des nouveaux changements de la structure financière du fonds Istiophoridés de l'ICCAT, toutes les personnes qui participent à ce Programme doivent désormais solliciter le déblocage des fonds (via télécopie ou e-mail) directement au Secrétariat de l'ICCAT, ainsi qu'au Coordinateur général du Programme et aux Coordinateurs de zone. Autrement dit, la libération des fonds du Programme n'est pas automatique, même si les dépenses sont décrites dans le plan. Elle est soumise à la réception des requêtes par le Secrétariat de l'ICCAT et par les Coordinateurs. Par ailleurs, les participants au Programme doivent transmettre les données collectées les années précédentes aux Coordinateurs de zone ou directement au Secrétariat de l'ICCAT. Les activités détaillées ou prévues sont décrites dans le point ci-dessous.

5 Activités de recherche prévues pour 2006

5.1 Echantillonnage à terre

5.1.1 Atlantique Ouest

Barbade. Le Dr Hazel Oxenford, de l'Université des Antilles, a fait part de son intérêt à élargir les travaux dans cette zone pour réaliser des recherches biologiques sur la flottille palangrière nationale. Ces travaux pourraient prévoir l'échantillonnage des pièces dures afin d'étudier l'âge et la croissance. Selon les prévisions, l'échantillonnage à terre devrait s'élever à 1.000 € et l'échantillonnage des pièces dures en 2006 à 500 €. Le coordinateur de l'Atlantique Ouest, ou une personne désignée par lui, devra peut-être se rendre sur les lieux afin de coordonner les travaux en 2006.

Bermudes. Un échantillonnage à terre des championnats annuels de pêche aux istiophoridés aura lieu aux Bermudes en 2006. Le Dr Brian Luckhurst, du Ministère de la Protection de l'environnement des Bermudes, coordonnera cette activité, pour laquelle aucun financement n'est nécessaire. Les Bermudes vont poursuivre les recherches avec des marques pop-up reliées à des satellites afin d'évaluer l'utilisation de l'habitat et l'identification de l'habitat des istiophoridés. Ce projet peut impliquer que des missions des Bermudes à divers endroits de l'Atlantique Ouest soient organisées pour faciliter ces recherches. (Se reporter à la section marques "pop-up" par satellite). De surcroît, les travaux sur la biologie reproductive des makaires adultes se poursuivront et seront probablement élargis pour englober l'échantillonnage larvaire, en collaboration avec l'Ecole Rosenstiel des Sciences Marines et Atmosphériques de l'Université de Miami.

Brésil. L'échantillonnage à terre au cours de championnats sélectionnés de pêche aux istiophoridés se poursuivra en 2006 dans la région de Santos et à d'autres endroits au sud-est du Brésil. Le Dr Alberto Amorim, de l'*Instituto de Pesca*, coordonnera l'échantillonnage des championnats. Un échantillonnage à terre sera entrepris dans l'île de Fernando de Noronha et à d'autres endroits du nord-est brésilien. Cette activité sera coordonnée par l'UFRPE. On ne prévoit pas que ce travail exige un financement en 2006.

Un programme de recherche conjoint entre le Brésil et les Etats-Unis, prévoyant l'échantillonnage à terre et en mer, devrait être lancé au dernier trimestre de 2006. Des déplacements pourraient être requis en 2006 pour coordonner ce programme.

Cumaná, Playa Verde, Morro de Puerto Santo et Isla Margarita, Venezuela. A Cumaná, l'échantillonnage à terre des données de fréquences de taille des carcasses d'istiophoridés débarquées par les palangriers industriels se poursuivra en 2005. Cet échantillonnage ayant souvent lieu durant les week-ends et en dehors des heures normales de travail, les fonds nécessaires sont de 200 €. De même, l'échantillonnage des pêcheries artisanales à Playa Verde sera effectué par un technicien recruté à temps partiel. Le financement de cette activité en 2005 s'élève à 800 €. Les fonds nécessaires pour l'échantillonnage en 2005 des palangriers artisanaux et des pêcheries artisanales sont les suivants : Morro de Puerto Santo, 200 €, Isla Margarita, 300 €. Le Coordinateur pour

l'Atlantique Ouest, ou une personne désignée par lui, pourront effectuer plusieurs missions en 2005 pour organiser l'échantillonnage, recueillir les données et transporter les échantillons biologiques à Miami. La collecte des matériels biologiques aux fins de la recherche sur l'âge et la croissance, ainsi que la biologie reproductive seront poursuivies en 2006 au Venezuela. Les frais imputés au programme au titre de cette activité, en 2006, sont indiqués dans la rubrique relative à l'âge et à la croissance.

La Guaira, Venezuela. L'échantillonnage à terre et l'analyse détaillée de la pêche récréative (basée à La Guaira, Venezuela) se poursuivront en 2006. Cet échantillonnage couvrira jusqu'à dix championnats de pêche récréative d'istiophoridés à Puerto Cabello, La Guaira, Falcón et Puerto La Cruz. Les fonds nécessaires pour cette activité en 2006 s'élèvent à 500 €, cet échantillonnage étant surtout effectué durant les week-ends et entraînant quelques frais de déplacement. Un échantillonnage à terre et une documentation des statistiques de prise et d'effort de l'importante pêche récréative de Playa Grande Marina, seront réalisés par un technicien recruté à temps partiel. En 2006, 2.000 € seront nécessaires pour cette activité. M. Luis Marcano, de l'INIA, sera chargé de la coordination de l'échantillonnage à terre et en mer (voir section suivante) dans l'ensemble du pays.

Grenade. L'échantillonnage à terre des fréquences de taille, des pièces dures aux fins de la détermination de l'âge et du total des débarquements des pêcheries artisanales et récréatives d'istiophoridés a été rétablie en 2004 à la demande du Ministère de l'Agriculture, Terres, Foresterie et Pêcheries (coordonné par MM. Crofton Isaac et Paul Phillip). Les fonds nécessaires à cette activité ont été versés à la Grenade en 2004/2005 mais, à cette date, un seul rapport sur les travaux en cours a été soumis. Les problèmes impliquant l'obtention de moyen de transport jusqu'aux sites de débarquement ont été invoqués comme la raison au manque de progrès. On ne sait pas avec certitude si la Grenade envisage de retourner les fonds inutilisés, destinés à la recherche, ou si elle résoudra le problème en matière de transport et réalisera la recherche. Il sera nécessaire de résoudre ce problème avant de débloquer des fonds additionnels. Aucune nouvelle dépense n'est prévue pour 2006.

St. Maarten, Antilles néerlandaises. On ignore si l'échantillonnage à terre des données de fréquences de taille des carcasses d'istiophoridés débarquées par les palangriers sera poursuivi en 2006 par la Nichirei Carib Corporation. Si cette activité a lieu en 2006, un financement de 1.500 € sera nécessaire à cet effet. S'il dispose du temps nécessaire, le Coordinateur pour l'Atlantique Ouest (ou une personne désignée par lui) poursuivra, en 2005, l'échantillonnage à terre du championnat annuel de pêche récréative d'istiophoridés qui a lieu depuis 1992. Etant donné que ce championnat apporte normalement des fonds au titre des frais de mission, le Coordinateur pour l'Atlantique Ouest pourra, pendant son séjour sur l'île, aider les employés de la Nichirei Carib Corporation à l'échantillonnage. Cette dernière activité n'exigera donc aucun financement de la part du Programme.

Uruguay. Une évaluation des débarquements historiques d'istiophoridés et de la base de données de CPUE de l'Uruguay sera peut-être menée par l'*Instituto Nacional de Pesca* (INAPE), afin d'évaluer la possibilité de récupérer les statistiques historiques de débarquement dans les formats nécessaires qui sont requis pour la déclaration de la Tâche I et Tâche II. Bien que prévue depuis plusieurs années, cette activité n'a pas encore eu lieu. Un rapport sera peut-être présenté au SCRS en 2006 au sujet de cette activité, qui ne nécessitera pas de financement en 2006.

5.1.2 Atlantique Est

Le Coordinateur pour l'Atlantique Est nécessitera des fonds au titre de sa mission pour se rendre à l'évaluation du stock d'istiophoridés prévue pour 2006. En outre, avant l'évaluation du stock d'istiophoridés, le rapporteur des istiophoridés envisage de travailler avec les scientifiques du Ghana, de la Côte d'Ivoire et du Sénégal afin de développer des séries temporelles de CPUE standardisées pour ces deux zones de l'Atlantique Est, pour la prochaine évaluation du stock, ce qui impliquera une mission de coordination.

Côte d'Ivoire. L'échantillonnage à terre à Abidjan des pêcheries artisanales et récréatives d'istiophoridés aux fins des données de fréquences de tailles, de détermination du sexe et de prise et d'effort se poursuivra en 2006. Les fonds nécessaires pour 2006 sont de 1.500 €

Dakar, Sénégal. En 2005, le Dr Taib Diouf poursuivra peut-être l'échantillonnage à terre des pêcheries artisanale, industrielle, et récréative du Sénégal pour obtenir les données de fréquence de tailles, de détermination du sexe, de prise et d'effort et des efforts de marquage pour les istiophoridés. Les fonds nécessaires pour 2005 sont de 1.500 €

Ghana. En 2006, M. Paul Bannerman, Coordinateur pour l'Atlantique Est, poursuivra l'échantillonnage à terre des fréquences de taille, de détermination du sexe et de la prise et effort de la pêche artisanale capturant des

istiophoridés au filet maillant. Un montant de 1.500 € sera nécessaire en 2006. Le Coordinateur pour l'Atlantique Est devra éventuellement effectuer quelques déplacements à cette fin en 2006.

Portugal. Des missions de coordination au Portugal et à Madère pourraient s'avérer nécessaires en 2006 afin de rechercher les possibilités d'échantillonnage pour la collecte des pièces dures aux fins de la recherche sur l'âge et la croissance. Les frais de la mission de coordination figurent aux sections ci-dessous.

5.2 Echantillonnage en mer

5.2.1 Atlantique Ouest

Bermudes. Le Ministère de la Protection de l'environnement mettra peut-être en route en 2006 l'échantillonnage en mer à bord des palangriers basés aux Bermudes qui ciblent les espèces pélagiques, dans la mesure où cette activité de pêche a lieu. On évaluera également la possibilité d'effectuer des échantillonnages biologiques à partir de palangriers basés aux Bermudes. Aucun financement n'est requis de l'ICCAT pour cette activité de recherche en 2006. Par ailleurs, le Ministère de la Protection de l'environnement continuera de faciliter le déploiement des marques pop-up par satellite sur les istiophoridés dans l'Atlantique Ouest et les travaux sur la biologie reproductive seront poursuivis et élargis en 2006. Ces activités, qui ne nécessiteront aucun financement, constituent la suite de l'étude portant sur les habitudes, l'identification de l'habitat et la biologie reproductive des istiophoridés. Il se peut qu'il faille prévoir des frais de déplacement pour le Dr. Luckhurst afin qu'il puisse participer au déploiement des marques pop-up par satellite à différents endroits de l'Atlantique. Les frais de déplacement pour cette activité en 2006 sont indiqués à la prochaine section.

Brésil. L'échantillonnage en mer à bord de palangriers brésiliens débutera en 2006 sous la direction du Dr Fabio Hazin, de l'UFRPE. Or, on ne sait pas encore si cette activité nécessitera un financement. On évaluera en 2006 les possibilités d'échantillonnage des pièces dures aux fins de la recherche sur l'âge et la croissance. Toutefois, aucune dépense n'est anticipée au titre de cette activité pour l'année à venir, à l'exception des frais de la mission de coordination pour le Dr Hazin.

Mexique. L'échantillonnage en mer des palangriers mexicains est continu depuis plusieurs années. Un projet sera peut-être soumis l'année prochaine en vue de développer le travail en cours mais aucun financement n'est nécessaire pour 2006.

Uruguay. L'échantillonnage en mer à bord de palangriers ayant leur port d'attache en Uruguay a été mis en route en 1998 par l'*Instituto Nacional de Pesca* (INAPE) de l'Uruguay, mais aucune donnée n'a été collectée sur les istiophoridés, si ce n'est des mensurations de taille et des données visant à déterminer le sexe. Les frais d'établissement de la base de données d'observateurs pour les istiophoridés de l'Uruguay dans le format correspondant à celui établi par l'ERP, s'élèveront à 1.500 € pour 2006.

Venezuela. L'échantillonnage en mer au large des ports de Cumaná, Puerto La Cruz et Isla Margarita se poursuivra en 2006. Environ 10 sorties thonidés et 7 sorties espadon sur des palangriers industriels de jauge moyenne (coût : 8.000 €), ainsi que 2 sorties de longue durée sur de grands navires de type du Taïpei chinois (1.500 €) et 2 sorties sur de petits palangriers (400 €) auront lieu en 2006. Au total, il faudra 9.900 € en 2006 pour l'échantillonnage en mer dans l'Atlantique Ouest. En outre, les frais d'assurance de 2006 s'élèveront à 1.200 €.

5.3 Principales exigences en matière d'habitat des istiophoridés à l'aide de marques archives pop-up par satellite

Plusieurs projets visant à évaluer l'utilisation de l'habitat et les principales exigences en matière d'habitat du makaire bleu et du makaire blanc à l'aide de la technologie de marques-archives pop-up par satellite sont envisagés par des scientifiques de diverses entités scientifiques dans l'Atlantique Ouest en 2006. Ces projets sont financés de façon indépendante, mais il faudra prendre en charge les frais de la mission de coordination en 2006.

5.4 Marquage

Les activités de marquage conventionnel et les dépenses suivantes sont proposées. En 2006, il sera nécessaire d'acquérir des marques, du matériel de marquage et des tee-shirts de marquage ICCAT (récompense). Le montant total pour les récompenses pour retours de marque (y compris les 900 € du Venezuela) s'élèvera à 1.500 € pour 2006. Il faudra aussi décerner un prix de 500 € au tirage au sort de 2006.

5.5 *Âge et croissance*

En 2006, 1.000 €(essentiellement des frais de déplacement) seront nécessaires pour l'échantillonnage biologique d'istiophoridés aux fins des études d'âge et de croissance, ainsi que des spécimens marqués et recapturés. En outre, l'achat de pièces dures en 2006 s'élèvera à 1.000 €(Barbade et Açores). L'exécution de toute nouvelle tâche récemment proposée dépendra de la disponibilité des fonds.

5.6 *Coordination*

5.6.1 *Formation et collecte des échantillons*

L'expérience acquise dans l'Atlantique Ouest continue de prouver qu'il sera nécessaire de se rendre dans certains secteurs des Caraïbes et occasionnellement en Afrique de l'Ouest, à Madère (Portugal), aux Bermudes et au Brésil, afin de poursuivre le contrôle de qualité des recherches en cours. L'objectif de ces voyages est de former des échantillonneurs pour recueillir et rassembler les données, aider au marquage pop-up et aux analyses, ramener à Miami les échantillons biologiques congelés, contrôler l'évolution rapide des pêcheries pélagiques et maintenir des contacts avec les collaborateurs du projet. Il faudra aussi aller en Afrique occidentale pour aider les Coordinateurs pour l'Atlantique Est à améliorer les programmes d'échantillonnage, notamment pour encourager les marquages et les recaptures. Les déplacements des Coordinateurs pour l'Atlantique Est viseront à établir des programmes d'échantillonnage et à superviser l'échantillonnage. Le financement nécessaire pour les Coordinateurs pour l'Atlantique Est et Ouest au titre de 2006 s'élèvera à 20.000 € en fonction de la disponibilité des fonds. Les missions auront probablement lieu dans les zones suivantes :

- *Atlantique Ouest*

- Cumaná, Isla Margarita, Caracas et La Guaira (Venezuela)
- Grenade
- Santos et Recife (Brésil)
- St. Maarten (Antilles néerlandaises)
- St. Vincent
- Trinidad et Tobago
- Cancun et Cozumel (Mexique)
- Bermudes
- Barbade
- Autres pays des Caraïbes
- Ile Ascension

- *Atlantique Est*

- Dakar (Sénégal)
- Abidjan (Côte d'Ivoire)
- Ghana
- Madère (Portugal)
- Gabon
- Maroc
- Açores
- Autres pays d'Afrique occidentale

5.6.2 *Divers et frais d'expédition*

Les fonds requis en 2006 pour couvrir les frais d'expédition et d'autres frais prévus dans l'Atlantique Est seront de 100 €. Le même montant sera alloué par le gouvernement des Etats-Unis au Coordinateur pour l'Atlantique Ouest.

5.6.3 *Gestion de la base de données*

Un problème a été soulevé pendant la réunion de 1999 du SCRS concernant le contrôle de la qualité de la base de données et la saisie des données pour les équipements d'échantillonnage installés en mer et à terre dans le cadre de ce Programme. Comme le contrôle de la qualité et la saisie des données ont encore un certain retard dû au manque de personnel au NMFS chargé d'accomplir ces tâches, il pourrait s'avérer nécessaire d'engager une fois de plus un étudiant de l'*Universidad de Oriente* (Venezuela) pour remplir ces fonctions de saisie de données. Toutefois, le coût des travaux de contrôle de la qualité et de saisie des données n'a pas encore été estimé pour 2006.

5.6.4 Frais bancaires

Les frais bancaires pour les virements de fonds et les chèques bancaires en 2006 sont estimés à 250 €

En raison de changements imprévisibles dans les pêcheries et les opportunités d'échantillonnage, il est possible que le Coordinateur général et le Secrétariat de l'ICCAT aient besoin de réajuster les priorités budgétisées du Programme. Ces changements, le cas échéant, seront dûment signalés aux différents Coordinateurs. Le **Tableau 3** ci-joint indique le budget proposé pour les activités régulières du Programme en 2006. L'augmentation ou la réduction des dépenses dépendra, dans une large mesure, des fonds disponibles. Il convient de noter que ces activités régulières seront exécutées en fonction des fonds disponibles reçus et du report des fonds non utilisés de 2006.

Tableau 1. Récapitulatif du budget au titre du Programme Istiophoridés.

<i>Source</i>	<i>Montant en Euros</i>
Solde début Année fiscale 2005	14.963,53
Crédit (allocation du budget ordinaire de l'ICCAT)	11.273,01
Dépenses (voir Tableau 2)	- 17.774,92
SOLDE au 28 septembre 2005	8.461,62

Tableau 2. Budget et dépenses de 2005 du Programme de recherche intensive sur les Istiophoridés (au 28 septembre 2005).

<i>Chapitres</i>	<i>Budget €</i>	<i>Dépenses €</i>
<i>Atlantique Ouest : échantillonnage</i>		
Venezuela	16.100	16.000,00
Grenade	1.094	
Autre	6.044	
<i>Atlantique Est : échantillonnage</i>		
Ghana	1.500	
Côte d'Ivoire	1.500	
Autres	3.000	
<i>Marquage</i>		
Récompenses	2.000	
Programme de promotion (tee-shirts compris)	2.000	
<i>Mission des coordinateurs du programme</i>		
Ouest	10.000	
Est	10.000	1.709,78
Frais d'expédition et divers – Atlantique Est	100	
<i>Frais bancaires pour compte Istiophoridés</i>	250	65,14
TOTAL	50.950	17.774,92

Tableau 3. Budget de 2006 du Programme de Recherche intensive sur les Istiophoridés (le versement des fonds dépend des conditions décrites dans le texte).

<i>Chapitres du budget</i>	<i>Total (€)</i>
STATISTIQUES ET ECHANTILLONNAGE	
<i>Atlantique Ouest : échantillonnage à terre</i>	
Venezuela	4.000
Barbade	1.000*
St Maarten, Antilles néerlandaises	1.500*
<i>Atlantique Ouest : échantillonnage en mer</i>	
Venezuela (Cumaná, Puerto La Cruz, Isla Margarita)	11.100
Uruguay	1.500*
<i>Atlantique Est : échantillonnage à terre</i>	
Dakar, Sénégal	1.500
Ghana	1.500
Côte d'Ivoire	1.500
MARQUAGE	
Récompenses pour retour de marques	1.500*
Tirage au sort des marques	500
Programme de promotion	2.000*
AGE ET CROISSANCE	
Achat de pièces dures (Barbade et Açores)	1.000*
Déplacements	1.000*
COORDINATION	
Missions de coordination (Drs Hazin et Luckhurst compris)	20.000*
Frais d'expédition et divers - Atlantique Est	100
Intérêts bancaires	250
TOTAL	49.950

* Ces dépenses seront autorisées, en partie, en fonction de la disponibilité de fonds provenant de nouvelles contributions en 2006.

RAPPORT DE LA RÉUNION DU SOUS-COMITÉ DES STATISTIQUES

1 Ouverture de la réunion et organisation des sessions

Le Sous-comité des statistiques s'est réuni le 26 et le 27 septembre 2005 aux bureaux du Secrétariat de l'ICCAT. La réunion a été présidée par le Dr. Pilar Pallarés (CE-Espagne). Le Dr. Guillermo A. Diaz (Etats-Unis) a assumé la tâche de rapporteur.

2 Questions relatives à la transmission des données

2.1 Déclaration des données de Tâche I et de Tâche II

Le **Tableau 1** du présent document présente les données de Tâche I et de Tâche II reçues par le Secrétariat de chaque pays par espèce et flottille (engin). Actuellement, 19 des 41 Parties contractantes n'ont soumis aucune données pour 2004 au Secrétariat, par rapport à 26 l'année dernière. 50% environ des données de Tâche I reçues ne disposaient pas des données de prise et d'effort ou de taille de Tâche II. Le **Tableau 1** (cf. Rapport du Secrétariat sur les statistiques et la coordination de la recherche de 2005) récapitule les déclarations de données de 2004 reçues par le Secrétariat. Le Secrétariat a informé le Sous-comité que par rapport à l'année dernière davantage de pays avaient soumis leurs données à l'aide des formulaires électroniques fournis par l'ICCAT. Le Sous-comité a encouragé les pays qui ne soumettent pas leurs données de cette façon d'adopter les formulaires électroniques aux fins de la soumission des données dans un proche avenir.

Le Secrétariat a également signalé que certains pays soumettaient des déclarations de données agrégées (par espèce, engin et/ou zone). Ces données ne peuvent pas être assimilées dans la base de données de l'ICCAT et un sérieux effort devrait être réalisé afin d'éviter la soumission des données agrégées.

Le Sous-comité a discuté et a convenu du maintien de la date limite actuelle, le 31 juillet, pour la soumission des données. Les données déclarées durant les discussions des Groupes d'espèces seront incluses et reflétées en tant que note de bas de page dans les tableaux de capture élaborés par le Secrétariat.

Les réunions intersessions, telles que les évaluations de stock nécessitent que les données soient soumises au plus tard 2 semaines avant la réunion. Le Sous-comité a noté que la soumission tardive des données a habituellement occasionné la réalisation des évaluations des stocks sur des séries de données incomplètes. Le Sous-comité a rappelé aux Parties contractantes les diverses évaluations de stock devant être menées en 2006, ce qui nécessitera que les données soient soumises plus tôt.

Reconnaissant que l'estimation des prises totales en poids vif, par pavillon, espèce et engins de pêche constitue une information essentielle pour toute étude scientifique et, afin d'éviter une certaine confusion à l'heure de changer les critères de déclaration maintenus pendant ces 35 dernières années, le Sous-comité a recommandé que la déclaration des prises totales de l'ensemble de l'Atlantique ne soit pas changée. De même, le Sous-comité rappelle l'obligation de déclarer les données de la Tâche II. Toutefois, étant donné qu'un pourcentage élevé de données de la Tâche I ne dispose pas de données détaillées correspondantes de la Tâche II, et, reconnaissant l'importance et l'utilité des données CATDIS (c'est-à-dire la prise totale en poids par zone de 5x5 et par trimestre), le Comité a recommandé que les pays soumettent également les données de prise de la Tâche I par zones de 5x5, par engins et par trimestres d'année civile comme supplément de la Tâche I. Si les pays ne peuvent pas ventiler la prise totale dans ces strates, la strate la plus fine possible pourra être adoptée à cette fin (5x10 ou 5x5 par semestre, par exemple).

2.2. Données de marquage

Le Secrétariat tente d'actualiser toutes les informations dont il dispose en ce qui concerne le marquage de thonidés et d'istiophoridés dans l'Atlantique à l'aide de marques archives et de marques conventionnelles. Le Sous-comité a recommandé que le Secrétariat développe un protocole visant à présenter les données de marquage similaire à celui utilisé pour les données de Tâche I et de Tâche II.

La base de données de marquage conventionnel a été actualisée avec l'information reçue l'année dernière, émanant de CE-Espagne (AZTI : 632 ; IEO-Coruña : 6 ; IEO-Santander : 190), CE-Grèce (126), CE-Irlande (6), ainsi que d'autres récupérations sporadiques déclarées par diverses autres entités (16). Deux jeux de données supplémentaires sont dans l'attente de clarification avant leur inclusion dans la base de données (y compris des données sur plus de 500.0000 marques soumises par les Etats-Unis). Le Secrétariat a contacté les chercheurs américains afin de résoudre les questions restantes concernant ces données.

Comme cela a été recommandé par le Sous-comité des statistiques lors de la dernière réunion du SCRS, le Secrétariat a continué le processus de contrôle de la qualité et de révision du marquage, entrepris en 2004. Cette tâche a été menée en collaboration avec les chercheurs de l'ICCAT qui prennent part aux expériences de marquage. Compte tenu de la complexité de cette révision, il est indispensable d'améliorer cette collaboration à l'avenir car une partie importante des enregistrements de marquage/récupération est toujours dans l'attente de révision et de clarification.

De nombreux problèmes rencontrés par le Secrétariat, en ce qui concerne l'information de marquage, sont liés au non-respect du protocole d'échange de données (règles, formats, codes, procédures, etc.) réglementant la soumission et la révision des données de marquage. Le Secrétariat envisage de préparer un projet de document incluant des formats, des règles et des procédures standard afin de contribuer au futur protocole d'échange de données de marquage de l'ICCAT.

Le Sous-comité recommande que le SCRS établisse un groupe *ad hoc* dans le but d'améliorer la coordination et la communication de tous les programmes de marquage menés pour les espèces relevant de l'ICCAT. Bien que des travaux supplémentaires soient nécessaires, le Sous-comité a reconnu que le Secrétariat a considérablement amélioré la base de données de marquage de l'ICCAT.

2.3 Révision des données historiques

Les données de la prise palangrière déclarées par l'Afrique du Sud, pour la période 1998-2002 et contenues dans la base de données du Secrétariat étaient en poids éviscéré. Le processus d'estimation de ces nouvelles valeurs est expliqué dans le document SCRS/2005/068 et a été révisé par le Sous-comité qui recommande l'inclusion de ces données dans la base de données de l'ICCAT.

Le Japon, le Venezuela et l'Ukraine ont procédé à des révisions de leurs données de makaire et des petits thonidés (*cf.* Tableau-02 du Rapport du Secrétariat sur les statistiques et la coordination de la recherche de 2005). Pour l'Ukraine, ces changements découlent des recommandations formulées lors de la Réunion de préparation des données pour les istiophoridés, tenue au Brésil, en mai 2005. Les débarquements déclarés de thon rouge de 1998 du Maroc ont également été révisés. Le Sous-comité recommande que toutes ces révisions proposées soient étudiées par les Groupes d'espèces pertinents et qu'ils soient inclus dans la base de données de l'ICCAT après une étude positive et l'acceptation par les Groupes d'espèces.

Au mois d'avril 2005, toutes les informations de la Tâche II et le catalogue de données (prise, effort et échantillonnage) ont été placés sur le site web de l'ICCAT, permettant ainsi de consulter ou de télécharger les bases de données. Le Sous-comité prie instamment les scientifiques des pays de collaborer à l'amélioration de ces bases de données qui sont parfois quelque peu incomplètes, douteuses et/ou incertaines.

Un document conjoint FAO-ICCAT (SCRS/2005/089) a été présenté à la réunion. Ce document mettait en évidence les divergences de capture entre les bases de données de capture des deux organisations pour les principales espèces de thonidés de l'Atlantique. Le Sous-comité demande que les Groupes de travail sur les espèces examinent cette information et formule une recommandation concernant l'inclusion des données manquantes dans la base de données de l'ICCAT.

Il est également recommandé que le Groupe de travail sur les espèces spécifie et établisse un protocole pour l'adoption des statistiques de la FAO non seulement pour les années antérieures mais également pour les substitutions futures.

Le Comité note que la collecte des données sur le thon rouge provenant des activités d'élevage [Rec. 04-06 de l'ICCAT] a récemment été mise en œuvre dans certains pays. Le SCRS a réalisé un examen préliminaire des données. Ce fait représente une amélioration considérable de la situation signalée ces dernières années pour les données de taille de la Tâche II des prises des senneurs de la Méditerranée. Les données de taille du thon rouge, consignées au moment de la mise à mort, peuvent être utilisées même à des fins statistiques ou d'évaluation, à la

condition de disposer des informations sur la durée de captivité dans les cages et d'éviter d'utiliser les données d'âge 0 et 1. L'utilisation des données de poids, obtenues au moment de la mise à mort dans les fermes, et les données d'âge 0 et 1 devrait être évaluée, au cas par cas, par le Groupes d'espèces concerné.

2.4 Statistiques sur les requins

Le Secrétariat a indiqué que très peu de nouvelles informations sur les données de la Tâche I et II pour les requins ont été soumises. A l'heure actuelle, seuls quelques pays déclarent des statistiques sur les requins par espèce (prise et taille). Ce manque de données est manifeste depuis de nombreuses années et a rendu la dernière évaluation sur les requins très incertaine. Les pays devraient faire des efforts afin d'améliorer la déclaration des données sur les statistiques sur les requins (Tâche I et II). Le Maroc a soumis des données de prise totale de requins pour la période 1995-2004 dans son Rapport annuel et procèdera à l'amélioration et à la déclaration de ces données par espèces principales dans un proche avenir.

Des inquiétudes ont été exprimées durant la réunion quant au fait que les pays pourraient utiliser des coefficients de conversion différents pour les mêmes espèces de requins. Le Sous-comité a encouragé les pays à soumettre au Secrétariat la liste des coefficients de conversion utilisés pour les requins.

2.5 Documents Statistiques et autres informations commerciales

Les informations issues des Programmes de Documents Statistiques sont régulièrement résumées dans des rapports par les différentes Parties et soumises au Secrétariat pour exploitation. Sur la base des traitements de ces documents, les captures non reportées dans la Tâche I peuvent être identifiées et estimées. Un total de huit Parties contractantes ou Parties coopérantes a soumis l'information concernant les Documents Statistiques. Les détails sur les informations, par Partie, sont présentés dans le Rapport du Secrétariat sur les statistiques et la coordination de la recherche de 2005 (Tableau 4). Le Sous-comité a fait part de ses préoccupations face à l'absence de déclarations de certains pays, et en particulier la CE et la Croatie, qui sont nécessaires afin de réaliser des estimations exactes des captures par pays d'origine.

Dans le Rapport du Secrétariat sur les statistiques et la coordination de la recherche de 2005 (Tableaux 5-7), le Secrétariat présentait les chiffres comparatifs entre les prises déclarées dans la Tâche I et les chiffres obtenus des Documents Statistiques Thon rouge, Thon obèse et Espadon reçus par le Secrétariat. Ces données avaient été précédemment utilisées par les Groupes d'espèces afin d'estimer les prises non déclarées et le Sous-comité recommande que les Groupes d'espèces continuent à évaluer ces données à cette fin.

2.6 Autres espèces accessoires

Le Sous-comité des statistiques a convenu que le Sous-comité des prises accessoires devrait développer une liste d'espèces additionnelles devant être déclarées comme prise accessoire ainsi que des protocoles pour la déclaration des données, en plus de ceux déjà élaborés par ce groupe.

3 Rapport actualisé sur le système de base de données relationnelle

Le système de base de données relationnelle de l'ICCAT est une structure composée de plusieurs bases de données (Tâche I, prise et effort de Tâche II, échantillonnage de taille de Tâche II, prise par taille, CATDIS, marquage, statistiques commerciales, etc.) comptant près de 120 tableaux interreliés et d'une taille de plus de 3 gigaoctets. Sa conception est considérée comme finalisée en termes de modèle et structure. En termes d'outils de gestion de données, seule une partie des outils de manipulation des données « faciles à utiliser » ont fait, ou font, l'objet de développement. Le Secrétariat a l'intention de poursuivre cette tâche complexe et qui nécessite beaucoup de temps ces prochaines années. Simultanément, le Secrétariat continuera la révision des données et la validation de la Tâche II.

Le Sous-comité a recommandé au Secrétariat de poursuivre l'amélioration du système de base de données en élaborant un document pour la base de données (formats, etc.) et différents outils permettant aux utilisateurs d'accéder facilement à la base de données.

Le Sous-comité a convenu que le code d'espèces pour le thon rouge du sud devrait être le même code que celui utilisé par le CWP, lequel est SBF.

4 Rapport actualisé sur l'enquête sur les systèmes de collecte des statistiques halieutiques

Un résumé détaillé des divers systèmes de collecte des données a été présenté par le Secrétariat dans le Rapport du Secrétariat sur les statistiques et la coordination de la recherche de 2005 (Tableau 8). Les réponses détaillées aux questionnaires sont disponibles au Secrétariat. Pour l'année prochaine, le Secrétariat de l'ICCAT propose d'analyser en détail ces questionnaires et de présenter un document de travail qui dressera un profil de pêche des Parties ayant répondu à ces enquêtes.

Le Sous-comité a recommandé que l'information présentée au Tableau 8 soit récapitulée d'une manière ou d'une autre dans un proche avenir afin de donner une idée générale sur la qualité des données figurant dans la base de données de l'ICCAT.

5 Activités nationales et internationales concernant les statistiques

5.1 Coordination et planification internationale et inter-organismes (FAO, CWP, FIRMS)

Le Secrétariat a informé le Sous-comité que l'inclusion des publications de l'ICCAT dans la base de données de l'ASFA avait du retard. Afin de remédier à ce problème, le Secrétariat a contracté les services d'un Institut en Inde.

A la réunion du SCRS de 2004, on a discuté de la possibilité que l'ICCAT héberge le site web de GAO afin de permettre l'accès à sa base de données environnementale. Le Secrétariat n'a pas été en mesure d'héberger le site web de GAO mais des liens à différentes bases de données environnementales (dont GAO) sont maintenant inclus sur le site web de l'ICCAT.

Le Sous-comité a reconnu l'importance de ces collaborations inter-organismes et encourage le Secrétariat à les poursuivre.

5.2 Systèmes nationaux de collecte de données et leurs améliorations

Le Taïpei chinois a fait rapport sur les améliorations apportées à son système de collecte de données indépendant des pêcheries, mis en place en 2005, et qui consistaient en 1) un programme pilote d'échantillonnage au port lancé au Cap à la fin du mois de septembre 2005, 2) une augmentation du nombre des observateurs (de 4 à 5) dans le cadre de son programme d'observateurs dans l'Atlantique et 3) l'exigence que tous les navires transportent 2 unités de VMS (couverture de 100%) afin d'améliorer la collecte des données et de vérifier par recoupement les informations contenues dans les carnets de pêche. Le Canada a fait observer que la mise en œuvre d'un nouveau système de base de données pour l'information de prise et d'effort avait compliqué la soumission des données de Tâche I et II cette année mais que les problèmes avaient été résolus.

6 Rapport sur les activités d'amélioration des données

6.1 Projet japonais d'amélioration des données

La *Résolution de l'ICCAT visant à améliorer la collecte des données et l'assurance de la qualité* [Rés. 03-21] de 2003 établissait un Fonds pour les données à utiliser « 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 ». A la fin 2004, le Japon a lancé un projet sur cinq ans afin d'aider plusieurs pays à s'acquitter de leurs obligations en matière de collecte et de déclaration de données. Le rapport des activités de ce projet est présenté indépendamment (*cf.* Rapport du Secrétariat sur les statistiques et la coordination de la recherche de 2005).

Dans le cadre de ce programme, le Brésil a signalé qu'un cours de formation de deux semaines portant sur la standardisation des taux de capture avait eu lieu à Recife-PE (Brésil) en juillet 2005. Des chercheurs du Brésil, de l'Uruguay et du Venezuela y ont pris part. Le Dr Mauricio Ortiz (NOAA/Etats-Unis) et le Dr David Die (Univ. Miami/Etats-Unis) ont assuré la formation. S-Plus était le logiciel utilisé durant le cours de formation. La première semaine a été consacrée à l'apprentissage de l'environnement, du langage et des fonctions de S en ce qui concerne la question de la standardisation des taux de capture. Plusieurs exemples de l'utilisation des

modèles linéaires généralisés (GLM), des modèles additifs généralisés (GAM), des modèles d'arbres et d'autres types de modèles ont été présentés et discutés. Tous les participants ont convenu que cette formation était très importante et qu'elle avait permis d'améliorer considérablement leurs compétences statistiques et analytiques. L'identification des problèmes dans les données disponibles et la discussion postérieure sur des approches visant à résoudre ces problèmes ont également été signalées comme un point positif du cours de formation. L'acquisition de licences 4 S-Plus a également été considérée comme fondamentale pour la poursuite de l'effort de traitement et d'analyse des données.

Dans le cadre du projet susmentionné, le Ghana va bénéficier de l'amélioration de ses statistiques halieutiques. Ce projet a financé la participation d'un scientifique ghanéen à la Réunion du Groupe d'espèces tropicales qui s'est tenue en juillet 2005 ainsi que la participation de trois scientifiques du Ghana, de la Côte d'Ivoire et de la République de Guinée à la réunion du SCRS de 2005 à Madrid. La première session de formation à l'utilisation du logiciel AVDTH, dispensée par un expert de la Communauté européenne, est prévue à la fin du mois d'octobre 2005. Au mois de septembre 2005, le Ghana a remis les données des carnets de pêche de 2004 à l'ICCAT.

6.2 Fonds pour les données de la Rés. 03-21

En 2003, le SCRS et la réunion conjointe des halieutes et des gestionnaires ont ébauché des tentatives d'identification des flottilles comptant des lacunes dans leurs systèmes de collecte des données et dans la transmission de leurs données. Par la suite, les Parties contractantes ont jugé opportun de doter le Secrétariat de fonds afin d'aider certains pays à améliorer leur capacité à collecter et à transmettre des informations sur leurs pêcheries de thonidés.

Le Tableau 4.2.1 du Rapport du Secrétariat sur les statistiques et la coordination de la recherche de 2005 présente le solde actuel de ce Fonds ainsi que les frais prévus jusqu'à la fin 2005. Le protocole pour l'approbation de l'utilisation du fonds pour des activités particulières a été élaboré par le SCRS à sa réunion de 2004.

En 2005, le Fonds pour les données a été utilisé pour financer la participation de scientifiques à des réunions scientifiques : un participant (de la Côte d'Ivoire) à la Réunion de préparation des données pour les istiophoridés, et deux participants (du Ghana et du Sénégal) à la réunion du SCRS. Le Fonds pour les données a également été utilisé pour acquérir 5.000 marques spaghettis afin de répondre au nombre croissant de demandes de marques et d'éviter l'appauvrissement de l'inventaire conservé par le Secrétariat.

Pour 2006, il est prévu que le Fonds pour les données continue à être utilisé pour les activités de collecte de données et de renforcement des capacités, conformément aux priorités identifiées par le SCRS. En outre, le Sous-comité a recommandé que le Fonds pour les données soit utilisé afin de contribuer à la finalisation du Manuel d'opérations et au commencement des efforts de récupération des données.

7 Examen des publications

7.1 CATDIS

Face à la difficulté de recevoir les données de la Tâche I (capture totale nominale annuelle par pays) par carré de 5 degrés et par mois ou trimestre, le Secrétariat s'est efforcé de faire une estimation de la répartition des informations par trimestre et carré de 5 degrés. Ce fichier de travail a été mis à jour pour couvrir la période de 1950 à 2003. Ce travail a permis de confectionner les cartes de pêche publiées dans le dernier Bulletin statistique et les rapports des groupes d'espèces. Ce fichier a été aussi utilisé par le CWP pour la publication des données de la base de données des pêcheries intégrées de l'Atlantique.

Reconnaissant les bénéfices de disposer de représentations graphiques des données disponibles dans CATDIS, le Sous-comité remercie le Japon pour avoir offert un logiciel graphique, gratuit, disponible au sein du Secrétariat de l'ICCAT aux fins de son utilisation par les scientifiques du SCRS.

Le Sous-comité recommande au Secrétariat de vérifier et de ventiler les codes d'engins utilisés dans CATDIS, selon les besoins scientifiques.

7.2 FISHSTAT

Ce logiciel créé par la FAO donne un accès standard à plusieurs bases de données de la FAO et à certaines bases de données de capture de plusieurs organismes régionaux des pêches. Un travail préalable est nécessaire pour formater les données de la Tâche I selon un format compatible avec ce logiciel. Ce travail a été réalisé et le fichier est disponible sur le site web de l'ICCAT.

7.3 Bulletin Statistique

Cette année, le Secrétariat a fait des efforts considérables pour améliorer la présentation des données du Bulletin statistique Vol. 34, amélioration qui peut se résumer en 3 points :

- présentation des graphiques en couleur
- inclusion de toutes les années de 1950 à 2003
- présentation des cartes de pêches.

Une partie de ce travail constitue la phase initiale pour la confection de l'Atlas ICCAT proposé par le SCRS en 2002.

7.4 Tâche II

La publication sur papier de ces données (Data Record) avait été abandonnée en 2000. Depuis cette année (avril 2005), toutes ces informations sont maintenant disponibles sur le site web de l'ICCAT.

7.5 Autres publications

7.5.1 Recueil de documents scientifiques

Le Volume 57 a été publié ; il se compose de deux publications (487 pages) qui correspondent aux rapports et aux documents du Symposium du BETYP et à la deuxième Réunion mondiale sur le thon obèse de 2004. Cette dernière publication a fait l'objet d'une révision par des pairs. Les deux publications ont été réalisées sur support papier et sur CD. Le Volume 58 a été publié ; il comprend les documents et les rapports restants correspondant aux autres réunions intersessions et à la réunion du SCRS tenue en 2004. Ce Volume est composé de cinq publications (1.782 pages) réalisées sur CD.

En 2004 et 2005, le Secrétariat a scanné tous les documents scientifique publiés depuis 1973 dans le *Recueil de documents scientifiques*, ainsi que la publication spéciale de 1986 sur le Programme d'Année Listao. La totalité du recueil, 3.200 fichiers environ, est disponible au format pdf (les documents publiés après 2000 sont éditables ; les documents plus anciens ne sont disponibles qu'en tant qu'images). Le recueil peut être consulté sur le site web de l'ICCAT et sera également disponible comme coffret de 3 CD au début de 2006.

Pour 2006, le Secrétariat prévoit d'accroître l'accessibilité des documents individuels dans le recueil par l'élaboration d'une base de données. Actuellement, le recueil est maintenu dans une série de fichiers HTML avec des liens vers les documents individuels. Une meilleure accessibilité des documents serait obtenue en modifiant la base de données afin d'y inclure des liens directs vers les fichiers individuels.

7.5.2 Rapport biennal

En 2005, le Rapport de l'ICCAT pour la période biennale 2004-2005 (I^{ère} Partie, 2004) a été publié en trois tomes : Commission (1), SCRS (2) et Rapports annuels (3). Réalisés en trois langues, les Rapports biennaux constituent l'une des principales tâches de publication du Secrétariat.

7.5.3 Bulletin d'information

En 2005, le Secrétariat a rétabli la pratique de publier un Bulletin d'information destiné à un public général afin de l'informer des activités récentes et prévues ainsi que des principales réalisations. Deux numéros ont été préparés (février et septembre 2005).

7.5.4 Fichiers d'image

Compte tenu des améliorations réalisées dans les bases de données existantes de l'ICCAT, le Sous-comité a débattu de la possibilité d'élaborer une base de données « visuelle ». La nouvelle base de données inclurait des photos, de la vidéo ainsi que d'autres supports intéressants. Afin d'éviter les problèmes de copyright, le Sous-comité a recommandé que les scientifiques soumettent tous les documents qu'ils souhaitent voir inclus dans la base de données. Le Sous-comité a noté l'existence d'une page web protégée par mot de passe (www.halios.net) qui contient des documents visuels.

8 Examen des progrès réalisés dans la révision du Manuel de l'ICCAT

Un rapport sur les efforts du Secrétariat visant à aider à la finalisation du Manuel de l'ICCAT révisé est présenté séparément dans le Rapport sur les progrès du Manuel révisé de l'ICCAT (disponible auprès du Secrétariat). Le principal chapitre rédigé en 2005 portait sur les divers types d'échantillonnage des données statistiques et biologiques, ce qui a été réalisé par un sous-traitant : CEFAS (UK) (*cf.* le Projet de contribution au chapitre 4 du Manuel de l'ICCAT, disponible auprès du Secrétariat). Le projet japonais a contribué au financement du chapitre consacré à la collecte des données biologiques. Les prochains travaux porteront sur un chapitre relatif à la description des pêcheries et des flottilles. Le Secrétariat a indiqué la nécessité de trouver des fonds suffisants en vue de la sous-traitance de ce chapitre.

Le Sous-comité encourage les scientifiques à formuler au Secrétariat des commentaires et des suggestions sur le Manuel de l'ICCAT avant la fin de la séance plénière du SCRS. Ces commentaires seraient transmis aux auteurs aux fins d'inclusion dans la version finale qui devrait être retournée à l'ICCAT dans un délai d'un mois. Le Sous-comité a également recommandé l'établissement d'un protocole formel aux fins de la révision du Manuel de l'ICCAT.

Compte tenu de l'importance de terminer la mise à jour du Manuel de l'ICCAT dans un proche avenir, le Sous-comité a recommandé que la Commission envisage des options alternatives visant à obtenir des fonds.

Le Sous-comité a reconnu que le Manuel de l'ICCAT révisé devrait inclure des références à d'autres espèces considérées comme des prises accessoires par le SCRS. Le Sous-comité a également reconnu que l'inclusion de ces espèces au même niveau que les thonidés et les espèces apparentées accroîtrait considérablement le coût du manuel de l'ICCAT. Etant donné que de nombreuses informations sur ces espèces (tortues, oiseaux...) ont déjà été développées et peuvent être disponibles pour le SCRS, le Sous-comité a recommandé de soumettre ces informations au Secrétariat qui analysera les façons de les inclure dans le Manuel révisé de l'ICCAT.

9 Examen des recommandations formulées aux réunions intersessions

9.1 Classification des prises de makaires artisanales par opposition aux prises de makaires industrielles

Après une discussion sur la classification des prises artisanales de makaires par opposition aux prises industrielles de makaires, le Sous-comité a décidé qu'il ne devrait pas être appelé à prendre une telle décision. Ainsi, aucune recommandation n'a été formulée sur cette question.

9.2 Protocole visant à distinguer les captures zéro des captures non déclarées

Après s'être longuement penché sur la question des captures non déclarées et des captures zéro, le Sous-comité a conclu qu'il revenait à chaque groupe d'espèces de décider si les captures non déclarées devraient être remplacées par des captures nulles dans les tableaux de capture.

9.3 Méthodes d'imputation des données destinées à combler les lacunes dans les captures déclarées

Le Sous-comité a convenu que chaque groupe d'espèces devrait formuler une recommandation au Secrétariat sur la façon de procéder sur cette question. Chaque groupe d'espèces doit identifier les problèmes potentiels et tenter de les résoudre. Différentes approches statistiques peuvent être utilisées pour combler les lacunes. Mais il n'est pas du ressort de ce Sous-comité d'évaluer ces techniques. Le Sous-comité a souligné que des progrès étaient réalisés dans ce domaine.

Des scientifiques ont récemment constaté que certaines données historiques, utilisées auparavant par les groupes de travail du SCRS pour réaliser leurs évaluations de stocks annuelles ou existant dans d'autres sources, n'étaient pas disponibles dans la base de données actuelle de l'ICCAT.

En ce qui concerne les données utilisées auparavant par le SCRS, le manque de disponibilité actuel peut être dû à différentes raisons, par exemple parce que ces données historiques n'ont pas été « officiellement » soumises au Secrétariat de l'ICCAT.

Un consensus s'est dégagé selon lequel un grand nombre de ces données historiques revêtent une importance capitale pour les évaluations de stock présentes et futures du SCRS, étant donné qu'il est extrêmement important d'analyser, dans tous les travaux d'évaluation de stocks, les séries les plus longues possibles.

Le Sous-comité des Statistiques a ensuite recommandé que le Secrétariat de l'ICCAT mette sur pied un « plan de récupération des données ».

Ce plan devrait cibler (1) l'identification et (2) la récupération des données thonières historiques qui ne sont pas disponibles actuellement dans la base de données de l'ICCAT.

L'identification de ces données manquantes devrait se baser sur un examen attentif :

- Des données publiées dans les archives statistiques historiques et les documents publiés soit par l'ICCAT (enregistrements de données) soit par des laboratoires nationaux, soit par des organismes internationaux (CIEM).
- Des données utilisées lors d'évaluations antérieures du SCRS (à titre d'exemple, l'évaluation sur le germon réalisée dans les années 1970).

Toutes les données identifiées comme données manquantes devraient être (1) soit récupérées auprès des scientifiques de l'ICCAT ou de sources nationales, (2) soit re-saisies manuellement dans la base de données de l'ICCAT en utilisant leur « sources de document » identifiées.

Bien entendu, les sources, le type et la qualité de ces données devraient être bien documentés dans une métabase associée à la base de données et mis à la disposition des Groupes de travail.

Les données ciblées par ce « plan de récupération des données » seraient par ordre de priorité :

- 1) Données de taille ;
- 2) Données historiques de la Tâche I (pour certains pays) ;
- 3) Données de prise et effort par strate spatio-temporelle ;
- 4) Données biologiques et de marquage ;
- 5) Données de la pêche sportive ;
- 6) Autres données ou informations sur les thonidés atlantiques et leurs pêcheries.

La période ciblée par ce « plan de récupération des données » devrait être :

- Pour YFT, SKJ, BET, SMT et Istiophoridés : période depuis 1950.
- Pour ALB et BFT : depuis 1900, p. ex. tout le siècle, mais la priorité allant aux données post 1950 vu qu'elles sont plus importantes pour l'analyse de l'évaluation des stocks.

Le Secrétariat de l'ICCAT et la personne chargée de ce plan de récupération devraient établir une communication active avec les rapporteurs des groupes d'espèces, étant donné que le travail de récupération sera effectué essentiellement par espèce. En outre, des contacts devraient être activement établis avec les scientifiques qui ont travaillé sur ces données historiques ou qui les ont recueillies, ainsi qu'avec des organismes de pêche, tels que la CIEM, et divers laboratoires nationaux qui ont consacré des travaux aux données thonières.

Le Sous-comité des Statistiques a fortement recommandé que des fonds spéciaux soient alloués à ce « plan de récupération des données ». Ces fonds devraient permettre de recruter une personne qui serait chargée de ce plan pendant une période d'au moins un an, et de préférence de deux ans, et de couvrir les frais de fonctionnement de cette activité.

9.4 Divergences dans la résolution spatio-temporelle des statistiques de la Tâche II entre les pêcheries palangrières et celles de surface

Lors de son atelier, tenu en juillet 2005, le Groupe d'Espèces tropicales a souligné les difficultés soulevées par les divergences qui existent dans les statistiques de la Tâche II entre les pêcheries palangrières (résolution 5*5) et celles de surface (résolution 1*1) dans l'analyse réalisée. Par conséquent, le Groupe a recommandé que toutes les flottilles industrielles déclarent les statistiques de la Tâche II par mois et par carré de 1° x 1°. Ceci faciliterait l'évaluation de l'impact potentiel des mesures de gestion, telles que les fermetures spatio-temporelles, et sera également plus pratique pour les études sur l'environnement des pêcheries. Il a, en outre, été noté que les questions soulevées par la Commission nécessitent souvent des données plus détaillées qu'il n'est officiellement requis. Ce point a fait l'objet d'une discussion et plusieurs objections ont été soulevées, invoquant la confidentialité des données, des raisons techniques (liées à la taille des palangres et à leur nature dérivante) et les implications avec d'autres organisations thonières, même si certaines données palangrières sont déjà disponibles dans cette plus haute résolution. Il a été suggéré qu'un autre moyen de s'attaquer au problème consisterait à utiliser, temporairement, et si nécessaire, les bases de données détaillées nationales lors de ces ateliers. Le Groupe n'a formulé aucun avis sur cette recommandation.

10 Planification future et recommandations

Le Sous-comité recommande de continuer à tenir la réunion du Sous-comité des Statistiques avant les réunions des groupes d'espèces.

11 Autres questions

Aucune autre question n'a fait l'objet de discussions.

12 Adoption du rapport et clôture

Le rapport a été adopté et la réunion du Sous-comité des Statistiques a été levée.

Ordre du jour du Sous-comité des Statistiques

1. Ouverture de la réunion et organisation des sessions
2. Questions relatives à la transmission des données de capture
 - 2.1 Déclaration des données de Tâche I et de Tâche
 - 2.2 Données de marquage
 - 2.3 Révision des données historiques
 - 2.4 Statistiques sur les requins
 - 2.5 Documents Statistiques et autres informations commerciales
 - 2.6 Autres espèces accessoires
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 internationale 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]
7. Examen des publications
8. Examen des progrès réalisés dans la révision du Manuel de l'ICCAT
9. Examen des recommandations formulées aux réunions intersessions
 - 9.1 Classification des prises de makaires artisanales par opposition aux prises de makaires industrielles
 - 9.2 Protocole visant à distinguer les captures zéro des captures non déclarées
 - 9.3 Méthodes d'imputation des données destinées à combler les lacunes dans les captures déclarées
 - 9.4 Divergences dans la résolution spatio-temporelle des statistiques de la Tâche II entre les pêcheries palangrières et celles de surface
10. Planification future et recommandations
11. Autres questions
12. Adoption du rapport et clôture

Appendice 11

RAPPORT DE LA RÉUNION DU SOUS-COMITÉ DES PRISES ACCESSOIRES

1 Ouverture, adoption de l'ordre du jour et organisation des sessions

A la demande du Président du SCRS, la réunion 2005 du Sous-comité des Prises accessoires a été ouverte par le Dr G. Scott (Etats-Unis). L'ordre du jour, diffusé avant la réunion, a été examiné, modifié et adopté et est joint au rapport en tant qu'**Addendum 1 à l'Appendice 11**. Il a été noté que l'ordre du jour serait utilisé au cours de deux sessions du Sous-comité. Le Dr E. Cortes (Etats-Unis) a assumé les fonctions de rapporteur pour la première session. Le Dr Guillermo Diaz (Etats-Unis) a assumé les fonctions de rapporteur pour la seconde session.

Les principaux objectifs identifiés lors de la première session, qui a eu lieu le 27 septembre au Secrétariat de l'ICCAT, avaient trait aux questions relatives à la Recommandation [04-10]. Un document récapitulatif des recommandations et le résumé exécutif ont été diffusés. Les débats ont porté sur cinq documents (SCRS/2005/059, 065, 074, 086 et 090). La seconde session du Sous-comité, tenue le 5 octobre pendant la plénière, a été consacrée aux prises accessoires de tortues et d'oiseaux marins.

2 Examen des nouvelles informations sur les prises accessoires

Les documents discutés lors de la première session du Sous-comité sont récapitulés ci-après :

Le SCRS/2005/059 a réestimé les prises de requins taupes bleus réalisées par les palangriers thoniers japonais dans l'Atlantique, en utilisant les données des carnets de bord de 1971 à 2004 et des strates spatio-temporelles plus fines que les deux (zones Nord et Sud) précédemment utilisées. Les résultats se sont avérés très similaires.

Le SCRS/2005/065 a examiné la variation spatio-temporelle dans les prises accessoires des requins et des gempylidés de la pêcherie palangrière grecque visant l'espadon à l'Est de la Méditerranée, en appliquant une approche GLM aux données de présence-absence dans les débarquements et en postulant une distribution Bernoulli avec une fonction de lien logit. Toutes les espèces de requins ont été analysées ensemble étant donné que les filets sont débarqués tous ensemble ; environ 50% sont constitués de requins peaux bleues, quelques *Alopias*, *Sphyrnidae*, *Carcharhinus* et *Galeorhinus* sont également capturés. La prochaine étape consistera à utiliser les informations des observateurs pour ce type d'analyse.

Le SCRS/2005/074 a fourni une actualisation des prises accessoires débarquées par la flottille palangrière de surface espagnole ciblant l'espadon dans l'océan Atlantique. Le total des prises accessoires s'élevait à environ 75% en poids des débarquements totaux ; les grands requins pélagiques représentaient 70%, le requin peau bleue étant l'espèce dominante. Les trois espèces prédominantes dans la capture, à savoir le *Xiphias gladius*, le *Prionace glauca* et l'*Isurus oxyrinchus*, représentaient en moyenne environ 93% des débarquements totaux en poids. Le *Prionace glauca* et l'*Isurus oxyrinchus* sont les espèces prédominantes au sein du groupe de grands requins pélagiques, représentant respectivement 86,3% et 10,5%, niveaux très similaires à ceux observés dans d'autres océans.

Le SCRS/2005/086 était une réévaluation préliminaire de la validité du ratio de 5% du poids aileron-carasse manipulée pour les requins. L'objectif principal de ce document, qui a réalisé un examen basé sur diverses sources dépendantes des pêcheries et indépendantes des pêcheries, était de mettre l'accent sur la forte variabilité des ratios du poids des ailerons par rapport au poids, qui fluctuait en fonction des espèces, des jeux d'ailerons utilisés et des techniques de découpage des ailerons. La principale conclusion était que, lors de l'emploi du jeu d'ailerons principal (composé de la première nageoire dorsale, de deux pectorales, et du lobe inférieur de la nageoire caudale, comme la tradition le veut aux Etats-Unis), le ratio de 5% du poids des ailerons par rapport au poids manipulé est généralement une limite supérieure qui n'est pas appropriée.

Le SCRS/2005/090 fait état des concentrations d'oligo-éléments pour l'espadon et le requin peau bleue, ainsi que de leur utilisation potentielle en tant que marqueur biologique. Les éléments mesurés étaient le fer et le zinc. Les concentrations dans les spécimens de l'Atlantique centre-nord étaient considérablement plus élevées que celles observées chez les spécimens provenant de l'Atlantique centre-équatorial. Ces résultats ont suggéré que la composition des oligo-éléments est un marqueur biologique potentiel pour les populations de ces espèces dans la zone à l'étude.

Le SCRS/2005/069 a fourni des informations sur le programme d'observateurs de l'Uruguay, lancé en 1998, et qui se poursuit depuis. Les SCRS/2005/071 et SCRS/2005/072 ont été examinés lors de la seconde session du Sous-comité, qui s'est tenue le 5 octobre (voir ci-dessous).

3 Examen des autres activités nationales ou internationales touchant les prises accessoires

L'Afrique du Sud a signalé que son Plan d'action national (NPOA) sur les requins est au stade de projet et sera finalisé et publié d'ici à la fin de l'année. En outre, son NPOA pour les oiseaux de mer a été adopté et publié en 2004. Cette année, le WWF et *Birdlife South Africa* se sont consacrés à fournir aux pêcheurs des guides d'identification des oiseaux marins, leur expliquant l'impact de la mortalité par pêche sur les populations, ainsi qu'une formation sur les procédures de remise en liberté des oiseaux marins et des tortues. Cette année, un projet a été mis en œuvre en collaboration avec le WWF et *Birdlife South Africa* visant à évaluer les niveaux des prises accessoires d'oiseaux marins, de tortues et de requins, à l'aide des données des observateurs qui ont été collectées depuis 1998. Un projet à l'initiative de *Birdlife South Africa* et de WWF a été mis en œuvre cette année afin de chercher à déterminer diverses mesures destinées à atténuer les prises accessoires d'oiseaux marins.

Un programme d'observateurs de la CE est en cours depuis 2001. Celui-ci enregistre les données de base des prises accessoires et des captures réalisées par ses flottilles de palangriers pélagiques et de senneurs qui opèrent dans l'Atlantique. A titre d'exemple, la couverture de la flottille espagnole a porté sur 7-14% des prises. Des expérimentations sont également menées sur l'engin, étudiant notamment l'impact de différents types d'hameçons et d'appâts sur la réduction des prises accessoires.

Le Japon a signalé qu'entre août 2004 et janvier 2005, le programme japonais d'observateurs palangriers a effectué le suivi de neuf campagnes ou 365 journées de pêche, la plupart d'entre elles ayant lieu dans la zone de pêche du thon rouge atlantique dans l'Atlantique Nord. Les données recueillies dans le cadre de ce programme d'observateurs sont 1) informations sur les navires de pêche, engin de pêche et modes de pêche, 2) informations océanographiques et météorologiques, et 3) informations biologiques, telles que l'identification des espèces, taille et maturité des thonidés et des espèces voisines ainsi que d'autres espèces accessoires. Dans l'Atlantique Sud, le Japon mène également un programme d'observateurs qui recueille des informations sur les prises accessoires dans la zone de pêche du thon rouge du sud dans le cadre de la CCSBT. Les détails de ces activités particulières seront présentés à la réunion du Groupe des espèces ayant un lien écologique de la CCSBT, qui aura lieu à Kaohsiung, Taïpei chinois, au mois de février 2006. Le Japon réalise aussi des campagnes de pêche palangrière expérimentale destinées à tester les mesures visant à atténuer les prises accessoires de tortues marines et d'oiseaux de mer, telles que l'utilisation d'appâts teints ou d'hameçons circulaires. S'agissant des mesures visant à atténuer les prises accidentelles d'oiseaux marins, les palangriers pêchant le thon rouge du Sud sont tenus, depuis 1997, de déployer des lignes « tori ». Finalement, le Japon dispose de son propre Plan d'action visant à la fois les prises accessoires d'oiseaux de mer et de tortues marines.

Le programme d'observateurs de l'Uruguay a démarré en 1998 et s'est poursuivi en 2004. La couverture des flottilles a atteint 35% en 2004. Les observateurs consignent des informations détaillées sur la configuration de l'engin, des observations environnementales, des données biologiques sur les captures et les prises accessoires, et des échantillons biologiques sont également prélevés.

Le Mexique a indiqué qu'un programme d'observateurs est en cours d'opération depuis 1994, avec une couverture de 100%. Les observateurs consignent des données sur les captures et également sur les prises accessoires. Les données enregistrées ont été utilisées pour créer une base de données pour l'analyse spatiale des prises accessoires. En outre, le Mexique a déjà mis en œuvre son NPOA sur les requins.

La Côte d'Ivoire a signalé le volume important des prises accessoires déclarées comme « faux thon » par sa flottille thonière étrangère, qui, en 2004, composaient une part importante de la capture.

Le Brésil a fait état des efforts de coopération déployés dans son pays entre les pêcheurs, les institutions et les organisations de recherche halieutique se consacrant à la conservation des oiseaux marins, qui ont notamment donné lieu au Projet Albatros et IBAMA. Le NPOA visant à la réduction des prises accessoires d'oiseaux de mer a été finalisé et devrait être officiellement approuvé et mis en œuvre très bientôt. Le NPOA sur les requins a également été finalisé, notamment grâce aux efforts de la Société brésilienne d'Elasmobranchie et IBAMA, et devrait être prochainement mis en œuvre. En ce qui concerne le programme d'observateurs brésilien, le Comité a été informé du fait que la présence obligatoire d'observateurs à bord de tous les navires affrétés avait

considérablement renforcé le programme, qui comptait désormais environ 40 observateurs en mer de façon permanente. Cette mesure, associée à l'introduction de nouveaux carnets de bord comprenant des rubriques pour consigner les rejets des poissons morts et vivants et toutes les prises accessoires, notamment d'oiseaux, de tortues et de mammifères, devrait substantiellement améliorer la collecte des données sur les espèces capturées accidentellement par les palangriers brésiliens.

Les Etats-Unis ont fait part de leur programme national d'observateurs palangriers qui est en cours depuis 1992 et a été poursuivi en 2004. La couverture des observateurs pour 2004 est estimée à environ 8%. En 2004, un prototype d'engin expérimental a été testé dans le Golfe du Mexique dans le but de comparer les taux de capture des thonidés et des tortues marines en utilisant deux tailles différentes d'hameçons circulaires. Les résumés des activités des Etats-Unis portant sur les NPOA sur les requins et les oiseaux marins sont fournis dans le rapport annuel de l'ICCAT, et renferment les observations et les estimations disponibles sur les prises accessoires d'oiseaux marins dans la flottille palangrière pélagique des Etats-Unis opérant dans l'Atlantique.

4 Examen de la Résolution sur les oiseaux de mer [Rés. 02-14]

On a rappelé au Comité le libellé de la Résolution [Rés. 02-14] qui prévoit que les Parties contractantes et les Parties, Entités ou Entités de pêche non-contractantes coopérantes devraient faire rapport sur l'état d'avancement de la mise en œuvre des NPOA sur les oiseaux marins. Elle encourage également la collecte de toutes les informations disponibles sur les interactions avec les oiseaux marins et leur transmission à titre volontaire au SCRS. En dernier lieu, la Commission a décidé que le SCRS devrait présenter à la Commission une évaluation de l'impact des prises accessoires d'oiseaux de mer résultant des activités de tous les flottilles opérant dans la zone de la Convention, lorsque les circonstances le permettent. Le Comité a encouragé les Parties, Entités ou Entités de pêche contractantes à mettre en œuvre la Résolution.

Divers rapports de pays sur cette question sont récapitulés ci-dessous au titre du point 3 de l'ordre du jour.

BirdLife International a présenté les résultats de la base de données globale de suivi du *procellariiform*, laquelle a été compilée grâce à la collaboration de scientifiques spécialisés dans les oiseaux marins des quatre coins du monde. Sept espèces d'albatros et quatre espèces de pétrel se reproduisent dans l'Atlantique Sud. La distribution se concentre en dessous de 30°S, mais s'étend plus au Nord, près des côtes du Brésil, d'Afrique du Sud et d'Uruguay. Ceci se superpose à environ 30-40 millions d'hameçons d'effort de pêche palangrier de l'ICCAT par an. Environ 40% des albatros reproducteurs se répartissent en haute mer, ce qui souligne l'importance de la collaboration entre les membres de l'ICCAT et les non-membres coopérants pour solutionner le problème des prises accessoires d'oiseaux marins, en incluant notamment les pays pêchant en eaux lointaines qui déploient le plus grand effort de pêche dans cette région. Le représentant de *BirdLife International* a signalé que 19 des 21 espèces d'albatros sont désormais menacées d'extinction. Compte tenu de ces menaces, et de la disponibilité de nouvelles données sur la répartition des albatros et des pétrels, la baisse des populations et les taux des prises accessoires, le représentant de *BirdLife International* a affirmé que c'était maintenant le moment idéal que les experts en oiseaux marins des membres de l'ICCAT se réunissent avec le Sous-comité des Prises accessoires de l'ICCAT afin d'échanger des informations et collaborer dans le but d'évaluer l'impact des prises accidentelles d'oiseaux marins résultant des pêcheries de l'ICCAT qui opèrent dans la zone de la Convention, tel que requis par la Commission dans sa Résolution [02-14]. La présentation a inclus une description des mesures d'atténuation existantes susceptibles de réduire de manière significative les prises accessoires d'oiseaux marins dans les pêcheries palangrières pélagiques, soulignant qu'il s'agit d'un problème pouvant être résolu.

Il a été réitéré que l'ICCAT n'avait pas collecté des données quantitatives sur les prises accessoires d'oiseaux marins et que cette situation persistera tant que la couverture par les observateurs n'est pas accrue, et notamment dans les zones où un fort niveau d'interaction avec les oiseaux de mer est prévu. L'analyse présentée dans le document SCRS/2005/072 signale l'utilité de ces données pour réaliser les analyses nécessaires si l'on veut répondre aux questions soulevées par la Commission dans la Résolution [02-14]. La collaboration entre les scientifiques de l'ICCAT connaissant de près les pêcheries thonières et les experts sur les oiseaux marins sera vraisemblablement le moyen le plus efficace de répondre à ces questions prioritaires.

Comme il l'avait fait dans des discussions antérieures, le Comité a, une fois de plus, fait constater que les implications du point 3 de la Résolution [Rés. 02-14] sont d'une assez grande portée. Le Comité continue à être préoccupé par le fait que, pour répondre à toute la gamme de questions posées dans la Résolution [Rés. 02-14], le SCRS devrait disposer d'une expertise qui lui fait encore défaut. Globalement, cette requête supposerait que les délégations scientifiques nationales fassent preuve d'un très ferme engagement et que le Secrétariat dispose

d'une plus grande expertise. Afin d'avancer dans le sens envisagé par les recommandations de la Commission, le Comité recommande que la Commission envisage de recruter un coordinateur des prises accessoires au sein du Secrétariat et encourage les Parties contractantes, et les Parties, Entités ou Entités de pêche non-contractantes coopérantes à élargir leurs délégations scientifiques afin d'y inclure des experts en biologie et en dynamique des populations d'oiseaux marins et de tortues.

5 Examen de la Résolution 03-11 sur les tortues marines

On a rappelé au Comité le libellé de la Résolution [Rés. 03-11]. Deux éléments énoncés dans la Résolution concernent les travaux du SCRS. Tout d'abord, elle prévoit que toute l'information dont les Parties contractantes et les Parties, Entités ou Entités de pêche non-contractantes coopérantes (CPC) disposent sur les interactions avec les tortues marines dans les pêcheries de l'ICCAT, y compris les prises accidentelles et les autres impacts sur les tortues marines dans la zone de la Convention, tels que la détérioration des sites de nidification et l'absorption de débris marins, soit transmise au SCRS. Deuxièmement, elle encourage les CPC à chercher à promouvoir, à travers l'organe approprié de l'ICCAT (en l'occurrence, le Sous-comité des statistiques), le développement de méthodes de collecte et de soumission des données pour les prises accessoires des tortues marines capturées par les pêcheries de thonidés et d'espèces apparentées.

L'Uruguay a présenté des informations sur la prise accessoire de tortues marines provenant de son Programme d'observateurs pour les flottilles brésilienne et uruguayenne. Le SCRS/2005/069 présente des informations quantitatives et qualitatives sur le Programme d'observateurs de l'Uruguay et décrit en détail l'évolution de celui-ci. Le SCRS/2005/071 inclut des informations régionales, obtenues à travers les Programmes d'observateurs du Brésil et de l'Uruguay, sur la prise accidentelle de tortues marines dans une vaste région de l'Atlantique sud-ouest. Les valeurs de prise et de CPUE y sont détaillées pour deux des espèces capturées : *Caretta caretta* et *Dermodochelys coriacea*. La répartition spatio-temporelle de *C. caretta* est également analysée et présente de possibles zones de concentration.

Les Etats-Unis ont récapitulé la poursuite des recherches visant à atténuer les interactions entre la palangre pélagique et la prise accessoire de tortues marines qui a été menée dans le cadre d'un programme de recherche en coopération à laquelle participe la pêche palangrière pélagique de l'Atlantique des Etats-Unis. Les résultats de la recherche ont démontré que certaines combinaisons utilisées permettaient d'obtenir une réduction de 90% des interactions entre l'engin de pêche et les tortues marines pour les tortues luth et les caouannes. Les Etats-Unis et leurs partenaires ont mis en place une initiative d'information internationale afin d'inviter toutes les nations de pêche comptant des flottilles palangrières pélagiques à commencer à explorer cette technologie. L'engin et les techniques développés par ce programme sont actuellement testés dans le cadre de programme de recherche de divers pays et les résultats de cette recherche sont utilisés dans d'autres pêcheries et pays exploitant l'engin de palangre.

6 Examen de la Recommandation 04-10 sur les requins

La Recommandation 04-10 indique que la révision du ratio entre le poids des ailerons et le poids des requins retenus à bord devra être examinée par le SCRS et renvoyée à la Commission en 2005 aux fins de révision, si nécessaire. Le SCRS a examiné trois documents du SCRS présentés ces dernières années (Mejuto *et al.* 2004 ; Santos et García 2005 et SCRS/2005/086) ainsi que d'autres informations disponibles sur cette question. Les deux premiers documents du SCRS comportaient des informations émanant des observateurs en mer embarqués sur la flottille de la CE alors que le dernier document du SCRS consistait en un examen des informations disponibles dans le monde entier.

Le Sous-comité a élaboré une réponse à la Commission qui récapitule les informations disponibles relatives à cette question. Ce texte figure au point 16.5 du Rapport du SCRS.

7 Examen de l'évaluation du requin taupe bleu de 2004 [Rec. 04-10]

Le Sous-comité a rappelé que Brooks 2005 ré-analysait les évaluations de requin peau bleu et de requin taupe bleu après avoir identifié et corrigé une erreur de code mineure. Les résultats des nouvelles analyses ont été essentiellement les mêmes que ceux obtenus précédemment.

La Commission a décidé dans la Recommandation 04-10 qu'«en 2005, le SCRS devra examiner l'évaluation des requins taupes bleus (*Isurus oxyrinchus*) et recommander des alternatives de gestion aux fins d'examen par la Commission ». Le Sous-comité a examiné l'évaluation des requins taupes bleus durant sa réunion et, en réponse à la [Rec. 04-10], a élaboré une réponse qui figure au point 16.6 du Rapport du SCRS.

8 Recommandations

La liste suivante énumère les recommandations ayant des implications financières ou en matière d'orientation communiquées par le Sous-comité des espèces accessoires en 2005.

- i. Le Sous-comité recommande que la Commission envisage de recruter un *coordinateur des prises accessoires* au sein du Secrétariat et encourage les Parties contractantes, et les Parties, Entités ou Entités de pêche non-contractantes coopérantes à élargir leurs délégations scientifiques afin d'y inclure des experts en biologie et en dynamique des populations d'oiseaux marins et de tortues.
- ii. Etant donné que la base de données sur les requins de l'ICCAT ne pourra être améliorée que si les Parties *augmentent leur investissement dans les infrastructures* destinées à procéder au suivi de la composition de la prise globale et de la disposition de la prise globale de requins et d'autres espèces accessoires, le Sous-comité recommande que, si la Commission souhaite disposer d'un avis amélioré sur l'état de ces espèces accessoires et d'autres espèces, un plus grand investissement dans la recherche devrait être réalisé. Cet investissement devrait se traduire, au minimum, par *la participation aux réunions du Groupe de travail des scientifiques nationaux* dotés de connaissances sur les flottilles ayant une incidence sur ces espèces.
- iii. Le Sous-comité recommande que les Parties contractantes et les Parties, Entités ou Entités de pêche non-contractantes coopérantes continuent à élaborer et à *mener des programmes d'observateurs* pour leurs propres flottilles visant à recueillir des données exactes sur les requins et d'autres captures par espèces, rejets y compris. Il est important de fournir une base à la quantification des niveaux de prises accessoires.
- iv. La Commission a commencé à prendre des mesures afin de *réduire la capacité de pêche*, ce qui pourrait aider indirectement à réduire l'ampleur des espèces accessoires, telles que les requins, les tortues et les oiseaux. Le Sous-comité recommande que les mesures d'atténuation qui se sont avérées aptes à réduire ou à éliminer les interactions des espèces accessoires avec les pêcheries thonières devraient être mises en place par les CPC. Le Sous-comité encourage également de nouveaux programmes de recherche portant sur les modifications aux engins de pêche qui pourraient conduire à des réductions des prises accessoires.

La liste suivante énumère les recommandations supplémentaires pertinentes aux fins de la conduite des travaux du Sous-comité.

- v. Le Sous-comité recommande que la déclaration des données *inclue les prises totales* (débarquements et rejets).
- vi. En raison des incertitudes liées à l'information de base sur les captures, il est recommandé de développer *de nouveaux programmes de recherche sur les méthodologies d'évaluation du stock utilisant la totalité des données disponibles, y compris les données de marquage*, comme cela est proposé dans Aires-Da-Silva *et al.* 2005. Ces efforts devraient utiliser tous les résultats des études de marquage disponibles. Le Sous-comité a signalé que les données de marquage sur les requins, soumises par diverses Parties, sont déjà consignées au Secrétariat mais que les résultats d'une étude de marquage à grande échelle (Fitzmaurice *et al.* 2005) doivent encore être incorporés à la base de données de marquage sur les requins de l'ICCAT. Le Sous-comité a recommandé que le Secrétariat sollicite ces informations à la source opportune.
- vii. En plus de l'utilisation des données de marquage, *une meilleure utilisation des schémas de l'effort historique de la part des pêcheries de thonidés* pourrait être utile afin d'améliorer l'avis sur l'état de ces espèces accessoires et d'autres espèces. Le Sous-comité recommande que le Sous-comité des statistiques examine les données disponibles et développe une méthode visant à extrapoler les statistiques d'effort nominal déclarées par rapport aux données de capture de Tâche I déclarées pour la totalité des flottilles thonières opérant dans la zone relevant de l'ICCAT.

- viii. Le Sous-comité recommande également d'encourager les Parties à mener *des recherches d'exploration de données afin d'estimer la prise historique (y compris la prise rejetée) ainsi que la fréquence de sexe et de taille des prises* de la totalité des flottilles ayant une incidence sur ces espèces.
- ix. Le Sous-comité recommande également la soumission *des schémas de CPUE standardisée des principales flottilles de pêche*, tels que ceux de CE-Espagne, CE-Portugal etc.
- x. Le Sous-comité recommande également *l'utilisation plus exhaustive des statistiques commerciales (ailerons, etc.)* afin de développer les séries temporelles historiques des captures estimées. Lors de l'utilisation des statistiques commerciales, le Sous-comité recommande d'utiliser les ratios de conversion aileron-poids spécifiques aux espèces et spécifiques aux flottilles, comme cela est signalé dans la Réponse à la Commission sur la Recommandation [04-10].
- xi. Le Sous-comité recommande également de prolonger *les programmes de recherche concernant l'utilisation des mesures historiques de l'abondance relative*, telles que celles pouvant être obtenues des campagnes de pêche exploratoires menées dans les années 1950, par exemple.
- xii. L'information disponible sur les schémas migratoires des requins peaux bleues et d'autres requins dans l'Atlantique Sud est relativement restreinte. Il est recommandé *d'accroître les efforts de marquage* (y compris l'application de marques électroniques) dans tout l'Atlantique, *et particulièrement dans l'hémisphère sud*. Des programmes de recherche menés en coopération entre les Parties de l'ICCAT et d'autres Organisations Régionales de Gestion des Pêches intéressées par les requins et d'autres espèces accessoires sont notamment nécessaires en raison de la nature très migratoire et à grande échelle de ces stocks. Ces programmes de recherche en coopération devraient être coordonnés par l'ICCAT et le Sous-comité recommande, une nouvelle fois, à la Commission d'envisager le financement d'un poste de Coordinateur des espèces accessoires, au sein du Secrétariat, en vue de traiter des questions liées aux requins et aux autres espèces accessoires.
- xiii. De nombreuses incertitudes subsistent en ce qui concerne les caractéristiques de base du cycle vital du requin peau bleue et du requin taupe bleu. Certaines questions sur le cycle de reproduction des requins peaux bleues existent toujours et pourraient donner lieu à des évaluations plus sûres du stock à l'avenir si elles faisaient l'objet d'un programme de recherche. Pour le requin taupe bleu, notre appréhension des caractéristiques du cycle vital est bien moins précise que celle du requin peau bleue et des programmes de recherche plus approfondis sur cette espèce pourraient nous permettre d'améliorer considérablement notre compréhension de sa biologie. Le Sous-comité recommande donc d'intensifier la recherche sur le cycle vital de ces espèces.

9 Autres questions

Le Sous-comité des prises accessoires a débattu d'une proposition visant à intégrer les activités du Sous-comité des prises accessoires avec celles du Sous-comité de l'environnement. De toute évidence, il est nécessaire que le SCRS développe sa capacité à intégrer des approches écosystémiques dans les évaluations, les travaux scientifiques et l'avis scientifique soumis à la Commission. Il est également nécessaire de conserver les récentes avancées obtenues dans le développement de la recherche du SCRS en ce qui concerne les espèces accessoires, et en particulier les requins.

Le Sous-comité recommande que le SCRS développe une proposition visant à réorganiser les Sous-comités des prises accessoires et de l'environnement, l'année prochaine. La proposition devrait inclure : 1) un sous-comité écosystème/environnement/prises accessoires dont le mandat est la mise en œuvre d'approches écosystémiques dans la recherche, les travaux scientifiques et l'avis scientifique du SCRS ; et 2) un groupe de travail sur les requins assurant la continuité de la collecte des données sur les prises accessoires et les activités de suivi des prises accessoires. Le mandat devrait être développé pour la nouvelle structure organisationnelle.

10 Adoption du rapport et clôture

Après examen, le rapport du Sous-comité a été adopté et la réunion a été levée.

Ordre du jour du Sous-comité des prises accessoires

1. Ouverture, adoption de l'ordre du jour et organisation des sessions
2. Examen des nouvelles informations sur les prises accessoires
3. Examen des autres activités nationales ou internationales touchant les prises accessoires
4. Examen de la Résolution [02-14] sur les oiseaux de mer
5. Examen de la Résolution [03-11] sur les tortues marines
6. Examen de la Recommandation [04-10] sur les requins
7. Examen de l'évaluation du requin taupe bleue de 2004 [Rec. 04-10]
8. Recommandations
9. Autres questions
10. Adoption du rapport et clôture

RAPPORT DE LA RÉUNION DU SOUS-COMITÉ DE L'ENVIRONNEMENT

1 Ouverture, adoption de l'ordre du jour et organisation des sessions

La session du Sous-comité de l'Environnement s'est tenue le 5 octobre 2005 à l'Hôtel Gran Velasquez, Madrid. Dr. J.-M. Fromentin (CE-France) a présidé la session. A la suite de la décision du SCRS en 2004, le Sous-comité avait deux principaux objectifs en 2005 en dehors de la classique revue des nouvelles informations sur l'environnement, à savoir la mise à jour et l'accessibilité de la banque de données environnementales GAO présentée l'an passé par Dr. F. Marsac et une synthèse sur l'approche écosystémique et l'opportunité de son application à l'ICCAT.

2 Examen des bases de données environnementales et du programme GAO

Au cours de la plénière de 2004, le Sous-comité de l'Environnement a estimé que le logiciel GAO répond à la plupart des besoins identifiés par le SCRS en ce qui concerne les bases de données environnementales ; le logiciel semble, en outre, accessible et convivial. C'est pourquoi il a été décidé que l'ICCAT, en accord avec le propriétaire du logiciel (Dr F. Marsac, IRD-France), l'héberge à l'avenir, dès que l'actualisation des bases de données sera achevée.

Depuis lors, aucune nouvelle modification n'a été apportée au logiciel, mais la procédure d'installation doit être finalisée pour le téléchargement sur Internet. Un certain nombre d'actualisations ont été effectuées en 2005 sur plusieurs bases de données :

2.1 Stations océanographiques

En 2004, la base de données contenait 78.724 stations archivées dans la zone 80°W-20°E / 30°N-30°S au cours de la période 1906-1991. En septembre 2005, des mises à jour ont été réalisées, comme suit :

- Extension à l'Atlantique Nord (jusqu'à 50°N) alors que la limite antérieure était jusqu'à 30°N.
- Extension à l'ensemble du Golfe du Mexique (antérieurement exclue).
- Extension à l'ensemble de la mer Méditerranée.
- Inclusion de données plus anciennes (à partir de 1862), alors que la base de données antérieure débutait en 1906.
- Actualisation jusqu'en 2001.
- Inclusion de deux autres paramètres : silicates et chlorophylle (si disponibles).

La base de données actuelle contient un total de 535.094 stations, avec 418.833 stations multi-paramétriques et 116.251 profils CTD.

2.2 Profils de la température verticale

Le processus d'actualisation est en cours et devrait être achevé d'ici à la fin de l'année. Les séries de données jusqu'en 2004 seront actualisées dans la même région élargie que ce qui a été précédemment décrit pour les stations océanographiques.

2.3 Stress du vent et température de surface de la mer

La couverture des données est encore la même (60°W-16°E / 30°N-20°S), par quadrillage de 2°. La base de données a été actualisée jusqu'en 2004.

2.4 Modèle de circulation OPA

Ce jeu de données n'a fait l'objet d'aucun changement ni d'aucune actualisation. La couverture est de 80°W-16°E / 20°N-20°S pour la période 1980-2000. Une actualisation jusqu'en 2003 devait avoir lieu au début de 2005, mais les jeux de données originales (qui sont traitées par une procédure ponctuelle) ne sont plus disponibles à Météo-France (qui fournissait les données). Il faudrait commencer à partir des fichiers NetCDF, mais nous ne

disposons pas actuellement des ressources pour mener à bien ces travaux, étant donné qu'un nouvel outil de traitement doit être élaboré.

2.5 Anomalies de niveau de l'océan mesurées par Topex-Poseidon

Ce jeu de données n'a fait l'objet d'aucune actualisation. Ce jeu de données couvre la totalité de l'océan pour la période septembre 1992- octobre 2001 par carrés de 1° et 10 jours. Une actualisation sera entreprise si des ressources humaines sont apportées à l'équipe actuelle.

Le logiciel et la base de données (à la phase actuelle d'actualisation) seront disponibles sur le site web suivant: <http://www.brest.ird.fr/ur109/produits/gao.htm> vers la fin 2005. Un lien vers cette page web sera également rajouté sur la page Web du Sous-comité de l'environnement de l'ICCAT. Toute actualisation ou développement supplémentaire sera automatiquement chargé sur cette page Web accompagné d'un avis par e-mail adressé aux personnes inscrites au GAO (inscription gratuite).

3 Examen des nouvelles informations relatives à l'environnement

Contrairement à l'an passé qui fut une année assez riche en documents SCRS s'intéressant aux questions thon-environnement, aucun document SCRS ne fut présenté cette année sur ces questions.

Toutefois, le Dr Eric Prince a présenté une étude menée récemment portant sur l'impact des eaux hypoxiques sur les makaires et les voiliers. En réalité, l'hypoxie se produit dans diverses strates des océans Atlantique et Pacifique tropical oriental comme conséquence d'une dégradation de la matière organique en raison d'une grande productivité dans les couches superficielles. Cette strate froide limite la distribution en profondeur des makaires, des voiliers et des thonidés tropicaux pélagiques en comprimant l'habitat physique acceptable dans une couche de surface étroite. Les distributions en profondeur des makaires et des voiliers, suivis à l'aide de marques électroniques, l'oxygène dissous (DO) moyen et les profils de température indiquent en fait que cet environnement hypoxique froid constitue une limite d'habitat inférieure dans le Pacifique tropical oriental mais pas dans l'Atlantique Nord-Ouest où le DO n'est pas un élément de limitation. Les voiliers du Pacifique Est et de l'Atlantique Est sont plus grands que ceux de l'Atlantique Nord-Ouest, où la zone hypoxique est plus profonde ou est absente. Les tailles plus grandes pourraient refléter une augmentation de la croissance due à des opportunités d'activités de recherche de nourriture plus intenses offertes par la plus grande proximité de prédateurs et de proies dans l'habitat comprimé ainsi qu'à une plus grande productivité. La frange peu profonde de l'habitat acceptable limite la présence de ces poissons à une couche de surface très étroite et les rend plus vulnérables à la surexploitation des engins de surface. D'une manière prévisible, les débarquements à long-terme de thonidés tropicaux pélagiques provenant des zones de compression d'habitat sont bien plus élevés que dans les zones environnantes.

4 Elaboration d'un plan de travail visant à incorporer à l'avis du SCRS des considérations sur l'écosystème

L'opportunité de passer d'une approche mono-spécifique à une approche multi-spécifique et écosystémique est depuis plusieurs années au cœur des discussions de la communauté halieutique, voire de certaines commissions internationales d'évaluation des ressources. Cette question a été de nouveau discutée lors de la séance plénière de 2004 et il avait été proposé qu'un petit groupe prépare un état des lieux sur cette question et propose les premiers éléments de réflexion pour une intégration de l'approche écosystémique au sein de l'ICCAT. Ceci a donné lieu au document SCRS/2005/098, qui a été présenté.

Ce document rappelle tout d'abord les contextes général, scientifique puis institutionnel dans lesquels l'approche écosystémique des pêches (EAF) s'est développée. Au niveau général, le document rappelle notamment les récents rapports de la FAO sur les captures mondiales, leur stagnation depuis une quinzaine d'années qui se trouve allié à un problème de surcapacité générale et une augmentation du nombre de stocks pleinement exploités ou surexploités. A côté de ces constats peu optimistes, il faut ajouter une demande croissante pour les produits de la mer, une pression démographique grandissante le long des côtes et un intérêt grandissant pour les autres usages des écosystèmes marins. Au niveau scientifique, le document rappelle l'importance grandissante qu'ont récemment prises les questions de l'impact de la pêche sur : les espèces non ciblées, la biodiversité des écosystèmes marins, la dégradation des habitats, les interactions trophiques (et les fameux effets en cascade) et bien sûr les autres usages. La question clé des incertitudes dans les avis et donc celui de l'approche de précaution

est également abordée. Au niveau institutionnel, le document rappelle le rôle clé de trois organismes de l'Organisation des Nations Unies, à savoir l'UNCLOS (Conférence des Nations unies sur le droit de la mer), la CNUED (Conférence des Nations Unies sur l'Environnement et le Développement) et la FAO (Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture), qui ont conduit à l'organisation de plusieurs sommets internationaux, dont le dernier en date est celui de Johannesburg en 2002. A noter qu'à l'issue de ces sommets, d'importantes déclarations ont été ratifiées ; des questions importantes en ce qui concerne les pêcheries ont été : l'application de l'approche écosystémique pour 2010, le maintien ou la restauration des stocks au niveau de la PME pour 2015 ou la mise en place du code des pêcheries responsables de 1995.

Le document résume ensuite les principes de l'approche écosystémique. A la différence de l'approche traditionnelle, l'approche écosystémique opère un double glissement : (1) passant d'un aspect mono-spécifique ou mono-stock à l'ensemble de l'écosystème, ensuite (2) passant du système ressource-pêcheur au système ressource-société dans son ensemble (élargissant les acteurs à toutes les composantes de la société civile). Sur le plan scientifique, ce double glissement génère une augmentation considérable du nombre de variables à prendre en compte lors de la procédure d'évaluation des populations et écosystèmes exploités. On peut regrouper l'ensemble de ces variables sous quatre grands domaines: gouvernance, exploitation, ressources et les impacts sur les écosystèmes. Le défi de l'approche écosystémique est donc de taille et son succès dépendra de la capacité des scientifiques à traduire des objectifs généraux en outils opérationnels. Et cela n'est pas si simple. En effet, l'objectif principal de commissions régionales comme l'ICCAT est de maintenir les populations exploitées au niveau de la PME, ce qui se traduit en terme opérationnel par l'utilisation de modèles permettant d'estimer des points de référence. La traduction d'un tel objectif au niveau écosystémique pourrait être le maintien des écosystèmes exploités à un niveau soutenable tout en permettant à la fois la co-existence de l'exploitation et des autres usages. Pourtant, même si un tel objectif paraît simple, il soulève plusieurs difficultés qui ne sont pas triviales, telles que : « Comment peut-on évaluer un écosystème ? ou quels sont les états désirables d'un écosystème ? »

Le document aborde ensuite la façon dont l'approche écosystématique est abordée par les différentes commissions des pêches, en mettant plus particulièrement l'accent sur les commissions thonières, i.e., CIATT, CTOI, CCSBT and WCPFC. Cette dernière a d'ailleurs créé un groupe de travail *ad-hoc* sur l'"Ecosystème et les captures accessoires", dont les objectifs sont assez ambitieux, puisqu'ils incluent l'estimation des captures accessoires de toutes les flottilles thonières, une modélisation réaliste de l'écosystème et le développement de points de référence écosystémiques qui devraient servir, à terme, à la gestion des pêcheries.

Enfin, le document examine la manière dont le SCRS pourrait appréhender ces questions et il est proposé que les Sous-comités de l'environnement et des prises accessoires soient fusionnés en un seul Sous-comité « écosystémique ». A noter qu'une telle fusion nécessiterait certains aménagements, par exemple la création d'un groupe d'espèce sur les requins, dont les évaluations sont faites sous les auspices du Sous-comité des prises accessoires. Le premier mandat de ce nouveau sous-comité pourrait être d'étudier comment l'approche écosystémique peut être incorporée dans le processus d'évaluation du SCRS, et de manière plus pragmatique, d'organiser des réunions pour étudier des questions spécifiques liées à l'approche écosystémique que pourraient émettre les groupes d'espèces ou la Commission (par exemple les questions de réserve spatiale et/ou temporelle). Ce nouveau comité devrait également promouvoir une coopération active avec les autres commissions thonières sur ce sujet. Enfin, il apparaît nécessaire à terme de créer une interface entre le SCRS et la Commission pour aborder la question cruciale de la gouvernance, qui est peut-être la clé de l'édifice.

A la suite de cette présentation, le débat fut ouvert. D'une manière consensuelle, le SCRS pense qu'il est opportun, après 10 ans d'activité et un contexte général favorable, pour le Sous-comité de l'environnement d'évoluer vers un Sous-comité 'écosystémique' et ainsi d'élargir son mandat. La manière d'opérer ce changement, notamment via la possibilité de fusionner les Sous-comités de l'environnement et des prises accessoires en un seul sous-comité, a généré des discussions et avis plus variés. Ces discussions sont résumées dans le rapport du Sous-comité des prises accessoires. Le Sous-comité de l'environnement s'est prononcé plutôt en faveur d'une telle fusion.

5 Recommandation

Le Sous-comité de l'Environnement estime, une fois de plus, que le logiciel GAO répond à la plupart des besoins identifiés par le SCRS en ce qui concerne les bases de données environnementales. Certaines actualisations ont été effectuées par le propriétaire de ce logiciel (Dr F. Marsac) en 2005, mais le SCRS a exprimé son intérêt pour une plus grande extension spatio-temporelle, notamment pour l'Atlantique Sud,

actuellement limité à 30°S. Sachant que ces travaux additionnels ne peuvent être assumés ni par le Dr F. Marsac, ni par le Secrétariat, le Sous-comité recommande qu'un expert soit recruté pour une période de deux mois afin de mener à bien cette tâche. Le coût estimé de cette mission serait d'environ €5.000 au titre de 2006.

Il est de plus recommandé que le Sous-comité de l'Environnement évolue vers un sous-comité « écosystème ». L'opportunité d'une fusion avec le Sous-comité des prises accessoires a été proposée, débattue et acceptée. Cependant, les modalités et le mandat de ce nouveau Sous-comité restent à définir.

6 Autres questions

Après six années d'exercice et à la veille d'un changement notable du Sous-comité de l'Environnement, le Président a exprimé son souhait que la présidence du Sous-comité soit renouvelée à compter de 2006.

7 Adoption du rapport et clôture

Le rapport a été adopté et la réunion du Sous-comité de l'Environnement a été levée.

Addendum 1 à l'Appendice 12

Ordre du jour du Sous-comité de l'Environnement

1. Ouverture, adoption de l'ordre du jour et organisation des sessions
2. Examen des bases de données environnementales et du programme GAO
3. Examen des nouvelles informations relatives à l'environnement
4. Elaboration d'un plan de travail visant à incorporer à l'avis du SCRS des considérations sur l'écosystème
5. Recommandations
6. Autres questions
7. Adoption du rapport et clôture

PLANS DE TRAVAIL POUR 2006

Plan de travail pour les thonidés tropicaux

Le Groupe n'envisage pas de mener d'évaluation pour l'albacore, le thon obèse ou le listao en 2006. Il considère qu'il sera plus productif de continuer à examiner sur une base plus générale les conséquences de l'aspect multispécifique de la pêche.

Le Groupe continue à penser que l'examen de mesures alternatives ne concerne pas seulement le thon obèse, mais doit aussi inclure les autres thonidés tropicaux (albacore et listao), compte tenu de la nature plurispécifique de la pêche, et notamment des pêcheries de surface dans le Golfe de Guinée. Aussi, bien qu'il ait donné une réponse partielle aux questions de la Commission sur les conséquences des nouvelles mesures qu'elle a décidées en 2005, le Groupe considère qu'il est nécessaire de poursuivre ces études, notamment sur les mesures alternatives visant à protéger les juvéniles. Il propose donc, à cet effet, la tenue d'un groupe de travail en 2006.

Plusieurs voies de recherche sont proposées pour préparer cette réunion :

1. achever la révision approfondie des statistiques de la Tâche 2 (prises et efforts, tailles) pour les 3 espèces, au moins jusqu'en 2004, afin de disposer d'un jeu de données homogène ;
2. poursuivre les études sur la mortalité naturelle, et plus particulièrement celle des juvéniles, lesquelles sont d'une importance cruciale pour les évaluations. On développera en particulier les travaux commencés en 2005 sur la révision et l'analyse des informations de marquage relatives aux thonidés tropicaux afin d'estimer la mortalité naturelle et le taux d'exploitation (ratio de la mortalité naturelle /mortalité par pêche) pour les trois espèces ;
3. essayer de comprendre pourquoi les estimations récentes de MSY du patudo ont fortement augmenté par rapport aux évaluations menées dans les années 90 ;
4. réfléchir sur la pertinence des indicateurs des pêcheries actuellement utilisés et leur éventuelle actualisation pour les trois espèces ;
5. reprendre (ou continuer) la réflexion sur l'utilisation effective des nouveaux modèles et outils de gestion tels que Multifan ou des approches par simulation permettant d'explorer la faisabilité et l'impact des éventuelles nouvelles mesures de gestion ;
6. poursuivre l'étude de la faisabilité et de l'impact d'autres mesures alternatives de gestion comme celles qui avaient été identifiées l'année dernière : i) tailles minimales mieux adaptées aux conditions d'exploitation et prenant en compte les taux de mortalité par rejet induits, et éventuellement assorties de mesures de type commercial; ii) réductions de l'effort de pêche ; iii) restrictions sur certaines pêcheries et/ou types d'opérations de pêche, indépendamment des fermetures spatio-temporelles; iv) quotas ; v) fermetures spatio-temporelles; vi) améliorations méthodologiques et/ou technologiques potentielles pouvant modifier la sélectivité actuelle des engins de surface, et surtout de la senne. Pour chaque type de mesure proposée, il faudra également étudier sa faisabilité et définir les indicateurs pertinents permettant d'en suivre l'application ainsi que, si possible, l'efficacité.

Plan de travail pour le germon de l'Atlantique

Présentation

Les prochaines évaluations des stocks de germon du nord et du sud sont prévues pour 2007, conformément aux Recommandations 04-03 et 04-04. Le Comité souligne la nécessité de tenir une réunion du Groupe de travail sur la révision des données en 2006 aux fins des analyses des deux stocks, en portant l'accent sur le stock de l'Atlantique nord qui n'a pas été analysé depuis 2000. L'idéal serait que cette réunion intersession ait lieu pendant 4 jours, au second trimestre de 2006.

Données de Tâche I et de Tâche II

Les données de la base de données de l'ICCAT seront disponibles et compilées jusqu'en 2004 pour les stocks du nord et du sud.

Paramètres biologiques

Examen du schéma de croissance du germon de l'Atlantique pour les stocks nord et sud.

Méthodes d'estimation de la prise par âge pour le germon de l'Atlantique nord et de l'Atlantique sud

Réalisation d'analyses sur la prise par taille (CAS) indépendamment de l'évaluation afin de vérifier les changements apportés aux données d'entrée ainsi que la cohérence des méthodes appliquées et vérifier minutieusement les erreurs ; tester les différentes méthodes appliquées dans les deux stocks.

Examen et actualisation de la base de données de marquage pour l'Atlantique nord

Pour certains modèles d'analyse de la population, les données de marquage sont utilisées comme valeurs d'entrée (Multifan-CL par exemple). Toutes les observations de marquage-recapture disponibles devraient être vérifiées aux fins de la détection d'erreurs avant d'être incluses dans le modèle. Ce travail doit être réalisé par les scientifiques qui participent aux programmes de marquage et par le Secrétariat avant ces analyses.

Modèles d'évaluation

Le cas de base pour le germon de l'Atlantique nord est défini par le modèle VPA-ADAPT (Porch *et al.* 2001) qui analyse la prise par âge internationale et utilise les taux de capture standardisés des principales flottilles afin de calibrer l'analyse VPA.

Multifan-CL, modèle statistique structuré par âge, basé sur la taille et incluant la structure spatiale, le déplacement des poissons et les données de marquage, a été appliqué comme analyses préliminaires aux stocks de germon du nord et du sud. Les résultats étaient encourageants et il est prévu de poursuivre ce travail pour la prochaine évaluation. La définition des distributions à priori sera réalisée durant cette réunion.

Plan de travail pour le thon rouge

Aperçu général

La prochaine évaluation de stock du thon rouge (Est et Ouest) est prévue pour le mois de mai ou juin 2006 à Madrid. Neuf jours sont jugés suffisants pour mener à bien l'évaluation quantitative et la rédaction du rapport uniquement si une grande partie des travaux de préparation des données est réalisée avant la réunion. Il est notamment indispensable de disposer, d'ici fin janvier, de données aussi définitives que possible sur le thon rouge de l'Est jusqu'en 2004, et de soumettre au Secrétariat, avant la fin du mois de mars, les données sur le thon rouge de l'Ouest au titre de 2005. La Commission a chargé le SCRS d'évaluer de nombreuses options de gestion, y compris celles identifiées par l'Atelier ICCAT sur les échanges du thon rouge de 2001 (Anon 2002), afin de traiter la région de l'Atlantique Central : (a) le *statu quo*, en vertu duquel la délimitation entre les deux stocks est maintenue, (b) l'*unité de gestion de l'Atlantique Centre-Nord*, où cette unité est définie sur la base de données biologiques et des pêcheries, et (c) l'*unité de gestion étendue à l'Atlantique Ouest*, où la ligne de démarcation est déplacée vers l'est et (d) d'autres délimitations de gestion appropriées.

Soumission des données

Les délais officiels fixés par la Commission pour la soumission des données des Tâches I et II, au titre de 2004, sont depuis longtemps dépassés. Les scientifiques nationaux devraient transmettre sur-le-champ toutes les statistiques manquantes sur l'Atlantique Est et la Méditerranée. Les données relatives au stock Ouest jusqu'en 2005 devraient être transmises au Secrétariat d'ici fin mars, de façon à ce que le Secrétariat puisse les incorporer à la base de données. Il risque de ne pas être possible d'inclure dans l'évaluation les données reçues après cette date. *Mesures à prendre : scientifiques nationaux.*

Des estimations des débarquements non déclarés pour l'unité de l'Est devraient faire l'objet de recherches avant la réunion et être finalisées pendant la réunion d'évaluation. *Mesures à prendre : scientifiques nationaux et Secrétariat.*

Tous les scientifiques nationaux devraient fournir des données de capture, de taille et de CPUE jusqu'en 2004 (2004 compris), si disponibles. Le Groupe reconnaît que ceci risque de ne pas être possible pour toutes les flottilles. Les logiciels d'évaluation devraient être adoptés de façon à intégrer la possibilité de données incomplètes au titre de 2004 ou d'années antérieures. Les logiciels utilisés pour les évaluations de l'Ouest se limiteront aux logiciels validés et documentés qui sont retenus dans le catalogue de l'ICCAT. Ces entrées dans le catalogue doivent être achevées d'ici le mois de janvier. *Mesures à prendre : scientifiques nationaux et Secrétariat.*

Pour les scénarios d'évaluation de l'Ouest, une prise par taille devrait être créée pour (*Mesures à prendre : scientifiques nationaux et Secrétariat*) :

1. L'Atlantique Ouest, tel que défini habituellement (Ouest de 45° Nord de 10°N) (ICCAT 1982).
2. L'Atlantique Central (10°N et Nord, 30-45°W), tel que décrit comme point de départ par l'Atelier ICCAT sur les échanges du thon rouge, Figure 3 (Anon 2002).
3. Atlantique Nord Nord-Est, tel que défini par l'Atelier ICCAT sur les échanges du thon rouge, Figure 3 (Anon 2002).
4. Autres unités de gestion, comme proposé par la Commission

Tous les scientifiques nationaux devraient fournir des données de capture, de taille et de CPUE jusqu'en 2004 (2004 compris) (Est) et 2005 (Ouest), si disponibles. Le Groupe reconnaît que ceci risque de ne pas être possible pour toutes les flottilles. *Mesures à prendre : scientifiques nationaux.*

Si la prise par âge est utilisée pour des zones plus petites que seulement Ouest par opposition à Est, les scientifiques nationaux devraient soumettre des estimations de la prise par âge pour leurs pêcheries pour ces zones. En outre, les zones sélectionnées devraient coïncider avec les options dans la base de données de l'ICCAT.

Le SCRS a également recommandé que des efforts soient déployés pour prolonger dans le passé la série temporelle de l'évaluation. Les scientifiques nationaux sont priés de veiller à ce que toutes les données historiques disponibles (notamment la prise par taille d'avant 1970) soient mises à la disposition du Secrétariat. *Mesures à prendre : scientifiques nationaux.*

Séries de CPUE

Les scientifiques nationaux sont priés d'actualiser les séries d'abondance relative, telles que celles utilisées dans les évaluations de 2002 (Est) et de 2002 (Ouest). En outre, les scientifiques japonais devraient développer des séries de CPUE alternatives afin d'examiner les trois options identifiées par l'Atelier ICCAT sur les échanges du thon rouge de 2001 (Anon 2002). *Mesures à prendre : scientifiques nationaux.*

Ainsi, pour les évaluations de l'Ouest, des CPUE devraient être développées pour les combinaisons suivantes (*Mesures à prendre : scientifiques nationaux*) :

1. Atlantique Ouest.
2. Atlantique Ouest + Central (10°N et Nord, 30-45°W, tel que décrit comme point de départ par l'Atelier ICCAT sur les échanges du thon rouge, Figure 3) (Anon 2002).
3. Atlantique Ouest + Central + Nord-Est Nord, tel que défini par l'Atelier ICCAT sur les échanges du thon rouge, Figure 3 (Anon 2002).
4. L'Atlantique central (zones 3 et 4 de l'Atelier ICCAT sur les échanges du thon rouge (Anon 2002), si faisable).
5. Autres unités de gestion, comme proposé par la Commission.

Résumés 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.*

Evaluation

L'évaluation de stock devrait actualiser les évaluations de stock de 2002 (Est) et de 2002 (Ouest), en tenant compte des variantes susmentionnées pour traiter la zone de l'Atlantique central.

Dans le cas de l'unité Est, la réunion exploratoire sur les données tenue en 2004 (SCRS/2005/013) a signalé de grandes incertitudes et de nombreuses sources d'erreur dans les données de prise par taille et de prise par âge. C'est pourquoi il est recommandé que le Groupe d'espèces Thon rouge effectue des recherches approfondies sur l'utilisation de méthodes d'évaluation n'ayant pas recours aux données de taille/âge et susceptibles d'être également plus robustes face aux grandes incertitudes entourant les données de prise totale (p. ex. production par recrue, modélisation de simulation), de façon à ce que les recommandations finales puissent se fonder sur diverses méthodes. En outre, il conviendrait d'explorer des méthodes visant à évaluer des stratégies de gestion, conformément au Rapport de la Réunion de planification de la recherche sur le thon rouge (juin 2005). *Mesures à prendre : scientifiques nationaux.*

Plan de travail pour l'espadon de l'Atlantique

Evaluation

Conformément à la Recommandation [03-03], il est recommandé que les prochaines évaluations du stock d'espadon de l'Atlantique soient réalisées au mois de septembre 2006. L'évaluation de l'Atlantique sera achevée en cinq jours. La date limite de soumission des données de la Tâche I et de la Tâche II est le 31 juillet 2006. Toutefois, si les scientifiques nationaux ne peuvent pas respecter le délai du 31 juillet pour la soumission des données de 2005, et si les scientifiques nationaux préparent la prise par taille extrapolée à la capture, des soumissions tardives (seulement pour les données de 2005) pourront être acceptées jusqu'au 23 août 2006. Les données reçues après cette date risquent de ne pas être incluses dans l'évaluation. *Mesures à prendre : scientifiques nationaux.*

Les évaluations devraient tenir compte des conclusions émises par le Symposium sur la structure des stocks d'espadon (dont la réunion est actuellement prévue pour janvier 2006).

Tous les scientifiques nationaux devraient fournir des données de capture, de taille et de CPUE jusqu'en 2005 (2005 compris), si disponibles. Le Groupe reconnaît que ceci risque de ne pas être possible pour toutes les flottilles. Les logiciels d'évaluation devraient être adoptés de façon à intégrer la possibilité de données incomplètes au titre de 2005. *Mesures à prendre : scientifiques nationaux.*

Nord

Pour le stock Nord, la priorité est donnée au suivi de l'état du stock par rapport à B_{PME}.

- Les analyses du modèle de production de biomasse regroupée seront actualisées à l'aide des données allant jusqu'à la fin de 2004, ou de 2005 si disponibles, et incluront des projections quinquennales.
- La prise par taille est requise pour évaluer les effets des réglementations. La prise par taille devrait être disponible au début de la réunion. *Mesures à prendre : Secrétariat.*
- Des analyses spécifiques de l'âge seront effectuées, si les données et le calendrier le permettent.
- La réunion fournira une réponse à la [Rés. 02-04] concernant les effets des nouvelles mesures de gestion visant l'espadon de l'Atlantique Nord pour 2003 et 2004 sur la mortalité du poisson immature, le stock et les activités de pêche.

Sud

Pour le stock Sud, la priorité est donnée à l'actualisation de l'évaluation de 2002.

- Les analyses du modèle de production de biomasse regroupée seront actualisées à l'aide des données allant jusqu'à la fin de 2004, ou de 2005 si disponibles, et incluront des projections quinquennales.
- La prise par taille est requise pour évaluer les effets des réglementations. La prise par taille devrait être disponible au début de la réunion. *Mesures à prendre : Secrétariat.*

Appendice 14

LISTE DES ACRONYMES

ASFA	<i>Aquatic Sciences and Fisheries Abstracts</i> (FAO)
ASPIC	Modèle de production excédentaire des pêches
ASPM	Modèle de production excédentaire structuré par âge
AVDTH	Acquisition et validation des données de pêche aux thons tropicaux
AZTI	<i>Instituto Tecnológico Pesquero y Alimentario</i> (Institut Technologique des Pêches et de l'Alimentation, Espagne)
BETSD	Document Statistique Thon Obèse
BETYP	Programme d'Année Thon Obèse
BFTSD	Document Statistique Thon Rouge
B _{PME}	Biomasse correspondant à la Production Maximale Equilibrée
BYP	Programme d'Année Thon Rouge
CAQ	Comité de l'Aquaculture (de la CGPM)
CARICOM	Communauté des Caraïbes
CAS	Prise par taille
CATDIS	Données de capture de Tâche II extrapolées aux débarquements totaux (5°x5°, Zone FAO, trimestre, engin)
CCSBT	Commission pour la Conservation du Thon rouge du Sud
CD	Disque compact
CE	Communauté européenne
CEFAS	<i>Centre for Environment Fisheries and Aquaculture Science</i> (R-U)
CGPM	Commission Générale des Pêches pour la Méditerranée
CI	Intervalle de confiance
CIATT	Commission Interaméricaine du Thon Tropical
CLIOTOP	<i>Climatic Impacts on Oceanic Top Predators</i> (issu de GLOBEC)
CNUED	Conférence des Nations unies sur l'Environnement et le Développement
COFI	Comité des Pêches de la FAO
COPEMED	<i>Cooperación Pesquera en el Mediterráneo</i> (Coopération halieutique en Méditerranée, FAO, Rome)
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	<i>Cooperative Tagging Center</i> (Etats-Unis)
CTD	Conductibilité température en profondeur
CTOI	Commission des Thons de l'Océan Indien
CWP	Groupe de travail de coordination des statistiques de pêche
DCP	Dispositif de concentration des poissons
DO	Oxygène dissous
EAF	Approche écosystémique des pêches
EIA	Evaluation de l'impact environnemental
ERPB	Programme de recherche intensive sur les istiophoridés
ETRO	Est Tropical (Atlantique)
F	Taux de mortalité par pêche
FAO	Organisation des Nations Unies pour l'Alimentation et l'Agriculture
FIRMS	Système de suivi des ressources des pêches
FIS	France/Côte d'Ivoire/Sénégal
FISHSTAT	Logiciel de statistiques des pêches (FAO)
FTP	Protocole de transfert de fichiers
FONAIAP	<i>Fondo Nacional de Investigaciones Agropecuarias</i> (Venezuela)
GAM	Modèle additif généralisé
GAO	Gestionnaire d'Applications Océanographiques
GB	Gigaoctet
GG	Eviscéré et sans branchie
GLM	Modèle linéaire généralisé
GLOBEC	<i>Global Ocean Ecosystem Dynamics</i>
HBS	Standardisation basée sur l'habitat
HTLM	Language HTML

IBAMA	<i>Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis</i> (Institut brésilien de l'Environnement et des Ressources Naturelles Renouvelables, Brésil)
IEO	<i>Instituto Español de Oceanografía</i> (Institut Espagnol d'Océanographie, Espagne)
IFREMER	Intitut Français de Recherche pour l'Exploitation de la Mer
INAPE	<i>Instituto Nacional de Pesca</i> (Uruguay)
INIA	<i>Instituto Nacional de Investigaciones Agrícolas</i> (Institut National de la Recherche Agricole, Venezuela)
INRH	<i>Institut National de Recherche Halieutique</i> (Maroc)
IOF	Institut d'Océanographie et des Pêches (Split, Croatie)
IRD	Institut de Recherche pour le Développement
ISMAR	Institut des Sciences Marines (Italie)
IUU	Illicite, non déclarée et non réglementée
IWC	Commission Baleinière Internationale
JDIP	Projet japonais d'amélioration des données
LF	Longueur à la fourche
LJFL	Longueur maxillaire inférieur-fourche
MCRF	<i>Center for Research on Fisheries</i> (Centre de Recherche sur les Pêches)
MOU	Protocole d'entente
MULTIFAN-CL	Modèle statistique d'évaluation des stocks basé sur les tailles
NEI	Non attribué (dans Tableaux sur les espèces)
NMFS	National Marine Fisheries Service (USA)
NOAA	National Oceanographic and Atmospheric Administration (USA)
NPOA	Plan d'Action national
OPA	Océan PARallélisé (modèle de circulation connu sous l'acronyme français OPA)
PCB	Biphényles polychlorés
PDF	Portable Document Format
PME	Production maximale équilibrée
PSAT (marques)	Marques pop-up reliées par satellite
REPRO-DOTT	Programme de recherche sur la reproduction du thon rouge en captivité financé par l'UE
RFB	Organisation régionale des pêches
RFMO	Organisations régionales de gestion des pêches
RRCI	Taux relatif d'augmentation des captures
RWT	Poids vif
SD	Document statistique
SDP	Programme de document statistique
SHFU	Shanghai Fisheries University (Chine)
SPR	Biomasse reproductrice par recrue ou ratio du potentiel reproducteur
S/R	Frai/recrutement
SSB	Biomasse du stock reproducteur
STACFAD	Comité Permanent pour les Finances et l'Administration
SWOSD	Document Statistique Espadon
TAC	Total de prises admissibles
TDR	Enregistreur de température et de profondeur
TIS	Trade Information Scheme (CCSBT)
TUNALEV	Prospection larvaire de thonidés dans le nord du Bassin Levantin
UE	Union européenne
UFRPE	<i>Universidade Federal de Pernambuco</i> (Université Fédérale de Pernambuco, Brésil)
UK	Royaume-Uni
UNCLOS	Convention des Nations unies sur le droit de la mer
VMS	Systèmes de surveillance des navires
VPA	Analyse de population virtuelle
WCPFC	Commission de la Pêche dans le Pacifique central et occidental
WiFi	Normes WiFi
WWF	Fonds Mondial pour la Nature
XML	Langage XML
Y/R ou YPR	Production par recrue
ZEE	Zone Economique Exclusive

RÉFÉRENCES

- AIRES-DA-SILVA, A., I. Taylor, A.E. Punt, V.F. Gallucci, N.E. Kohler, P.A. Turner, R. Briggs, 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. Col. Vol. Sci. Pap. ICCAT, 58(3): 1073-1086.
- ANON. 2000. Bluefin Year Progeram (BYP): Progress Achieved Through 1999 and Future Perspectives. Col. Vol. Sci. Pap. ICCAT, 51(3): 767-812.
- ANON. 2001. 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. ICCAT Workshop on Bluefin Mixing (Madrid, Spain, September 3-7, 2001). Col. Vol. Sci. Pap. ICCAT, 54(2): 261-352.
- ANON. 2003. Report of the 2002 ICCAT White Marlin Stock Assessment Meeting (Madrid, Spain, May 14-17, 2002) Col. Vol. 55(2): 350-452.
- ANON. 2003a. Report of the 2002 Atlantic Bluefin Tuna Stock Assessment Session (Madrid, Spain, July 22-30, 2002). Col. Vol. 55(3): 710-937.
- ANON. 2004. ICCAT Yellowfin Tuna Stock Assessment Session (Madrid, Spain, July 21-26, 2003). Col. Vol. Sci. Pap. ICCAT, 56(2): 443-527.
- ANON. 2004a. Bluefin Tuna Research Program Planning Meeting (Madrid, Spain, May 15-16, 2003). Col. Vol. Sci. Pap. ICCAT, 56(3): 987-1003.
- ANON. 2004b. 2003 ICCAT Albacore Stock Assessment Session (Madrid, Spain, September 15-20, 2003). Col. Vol. Sci. Pap. ICCAT, 56(4): 1223-1311.
- ANON. 2005. 2004 ICCAT Bigeye Tuna Year Symposium (Madrid, Spain, March 8-9, 2004). Col. Vol. Sci. Pap. ICCAT, 57(1).
- ANON. 2005a. Report of the Second World Meeting on Bigeye Tuna (Madrid, Spain, March 10-13, 2004). Col. Vol. Sci. Pap. ICCAT, 57(2).
- ANON. 2005b. Report of the 2004 ICCAT Data Exploratory Meeting for East Atlantic and Mediterranean Bluefin Tuna. Col. Vol. Sci. Pap. ICCAT, 58(2): 662-699.
- ANON. 2005c. Report of the 2004 Inter-sessional Meeting of the ICCAT Sub-Committee on By-Catches: Shark Stock Assessment (Tokyo, Japan, June 14-18, 2004). Col. Vol. Sci. Pap. ICCAT, 58(3): 799-890.
- BLOCK, B.A., S.L.H. Teo, A. Walli, A. Boustany, M.J.W. Stokesbury, C.J. Farwell, K.C. Weng, H. Dewar, and T.D. Williams. 2005. Electronic tagging and population structure of Atlantic bluefin tuna. *Nature* 434: 1121-1127.
- BROOKS, E.N. 2005. Re-visiting benchmark estimates from the catch-free model applications to blue shark and shortfin mako shark. Col. Vol. Sci. Pap. ICCAT, 58(3): 1200-1203.
- FAO. 2005. Report of the Third Meeting of the Ad Hoc GFCM/ICCAT Working Group on Sustainable Bluefin Tuna Farming/Fattening Practices in the Mediterranean. Rome, 16-18 March 2005. *FAO Fisheries Report*. No. 779. Rome, FAO. 2005. 108p.
- FITZMAURICE, P., P. Green, G. Kierse, M. Kenny, M. Clarke. 2005. Stock discrimination of the blue shark, based on Irish tagging data. Col. Vol. Sci. Pap. ICCAT, 58(3): 1171-1178.
- ICCAT. 1982. Rapport pour la période biennale, 1980-81, II^{ème} Partie: 91.

- ICCAT. 1987. Rapport pour la période biennale, 1986-87, Part I in « Groupe de planification du Programme de Recherche intensive sur les Istiophoridés » : 242-245.
- ICCAT. 1998. Rapport pour la période biennale, 1996-97, Part II(1) in Rapport du Comité Permanent pour les Finances et l'Administration (STACFAD): 228-229.
- ICCAT. 2005. Rapport pour la période biennale, 2004-05, Part I(2): 141-145.
- MEJUTO, J., B. García-Cortés. 2004. Preliminary relationships between the west fin weight and the body weight of some large pelagic sharks caught by the Spanish surface longline fleet. Col. Vol. Sci. Pap. ICCAT, 56(1): 243-253.
- MYERS, R. and B. Worm. 2003. Rapid worldwide depletion of predatory fish communities. *Nature*, Vol. 423, pp.280-283.
- PALSBOLL, P.J., J. Allen, M. Berube, P.J. Clapham, T.P. Feddersen, P.S. Hammond, R.R. Hudson, H. Jorgensen, S. Katona, A.H. Larsen, F. Larsen, J. Lien, D.K. Mattila, J. Sigurjonsson, R. Sears, T. Smith, R. Sponer, P. Stevick, and N. Oien. 1997. Genetic tagging of humpback whales. *Nature* 388: 767-769.
- PORCH, C., S.C. Turner, J.E. Powers. 2001. Virtual population analyses of Atlantic bluefin tuna with alternative models of transatlantic migration: 1970-1997. Col. Vol. Sci. Pap. ICCAT, 54(2): 1022-1045.
- SANTOS, M.N., A. Garcia. 2005. Factors for conversion of fin weight into round weight for the blue shark (*Prionace glauca*). Col. Vol. Sci. Pap. ICCAT, 58(3): 935-941.
- TICINA, V., L. Grubišić, I. Katavic, I. Jeftimijades, V. Franicevic. 2003. Tagging of small bluefin tuna in the growth-out floating cage - Report of the research activities on tuna farming in the Adriatic Sea during 2002. Col. Vol. Sci. Pap. ICCAT, 55(3): 1278-1281.
- TICINA, V., L. Grubišić, I. Katavić, I. Miletić, I. Jeftimijades, V. E. Tičina, V. Fran. 2004. Some difficulties in sampling and tagging live bluefin tuna in the growth-out floating cages. Col. Vol. Sci. Pap. ICCAT, 56(3): 1218-1221.
- TICINA, V., L. Grubišić, I. Katavic, V. Franicevic, V. E. Ticina, M. Ožic. 2005. Conversion of farmed bluefin tuna product weight to live weight of the fish. Col. Vol. Sci. Pap. ICCAT, 58(4): 1271-1274.