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

**R A P P O R T
de la période biennale 2002-03
II^e PARTIE (2003) - Vol. 2
Version française**

COMMISSION INTERNATIONALE POUR LA CONSERVATION DES THONIDÉS DE L'ATLANTIQUE

PARTIES CONTRACTANTES

(au 31 décembre 2003)

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

BUREAU

Président de la Commission

M. MIYAHARA, Japon
(depuis le 27 octobre 2002)

Premier Vice-Président

A. SROUR, Maroc
(depuis le 27 octobre 2002)

Second Vice-Président

C. DOMINGUEZ-DIAZ, CE-Espagne
(depuis le 27 octobre 2002)

Sous- commission

COMPOSITION DES SOUS-COMMISSIONS

Président

-1-
*Thonidés
tropicaux*

Afrique du Sud, Angola, Brésil, Canada, Cap-Vert, Chine, Communauté européenne, Corée (Rép.), Côte d'Ivoire, Etats-Unis, Gabon, Ghana, Honduras, Japon, Libye, Maroc, Mexique, Namibie, Panama, Royaume-Uni (Territoires d'outre-mer), Russie, São Tomé e Príncipe, Trinidad et Tobago, Venezuela

Côte d'Ivoire

-2-
*Thonidés
Tempérés,
Nord*

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

Communauté européenne

-3-
*Thonidés
Tempérés,
Sud*

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

Afrique du Sud

-4-
*Autres
espèces*

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

Etats-Unis

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: P. PALLARES (CE-Espagne), Coordinatrice
Sous-comité de l'Environnement: J.M. FROMENTIN (CE-France), Coordinateur
Sous-comité des Prises accessoires: H. NAKANO (Japon), Coordinateur

J. Gil PEREIRA, CE-Portugal
(depuis le 12 octobre 2001)

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

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

GROUPE DE TRAVAIL PERMANENT SUR L'AMÉLIORATION DES STATISTIQUES
ET DES MESURES DE CONSERVATION DE L'ICCAT (PWG)

K. BLANKENBEKER, Etats-Unis
(depuis le 19 novembre 2001)

SECRETARIAT ICCAT

Secrétaire Exécutif: Dr. A. RIBEIRO LIMA

Secrétaire Exécutif Adjoint: Dr. V. R. RESTREPO

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

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

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 2002-2003, II^e partie (2003)**", 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 18^{ème} Réunion ordinaire de la Commission (Dublin, Irlande, 17-24 novembre 2003) 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 nationaux remis par les Parties contractantes à l'ICCAT concernant leurs activités de pêche de thonidés et d'espèces voisines dans la zone de la Convention.

Le Rapport de l'an 2003 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 les rapports annexes. Le **Volume 3** contient les Rapports nationaux des Parties contractantes de la Commission et les Rapports 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, espagnol et français.

MASANORI MIYAHARA
Président de la Commission

TABLE DES MATIÈRES

RAPPORT DU SECRÉTARIAT SUR LES STATISTIQUES ET LA COORDINATION DE LA RECHERCHE EN 2002-2003	1
RAPPORT DU COMITÉ PERMANENT POUR LA RECHERCHE ET LES STATISTIQUES (SCRS)	19
1 Ouverture de la réunion	19
2 Adoption de l'ordre du jour et organisation des sessions.....	19
3 Présentation des délégations des Parties Contractantes	19
4 Présentation et admission des observateurs	19
5 Admission des travaux scientifiques.....	19
6 Rapport des activités du Secrétariat en matière de données et de recherche	20
7 Examen des pêcheries nationales et des programmes de recherche.....	20
8 Résumés exécutifs sur les espèces :	
8.1 YFT - Albacore	36
8.2 BET - Thon obèse	44
8.3 SKJ - Listao.....	53
8.4 ALB - Germon.....	61
8.5 BFT - Thon rouge	72
8.6 BUM - Makaire bleu.....	89
8.7 WHM - Makaire blanc	96
8.8 SAI - Voilier/Marlin.....	104
8.9 SWO-ATL - Espadon de l'Atlantique	115
8.10 SWO-MED - Espadon de la Méditerranée	126
8.11 SBF - Thon rouge du sud.....	131
8.12 SMT - Thonidés mineurs	137
9 Rapport des activités CGPM-ICCAT	149
10 Rapport du Groupe de travail <i>ad hoc</i> sur les méthodes d'évaluation.....	149
11 Rapport des programmes spéciaux de recherche	
11.1 Programme d'Année Thon obèse (BETYP)	150
11.2 Programme d'Année Thon rouge (BYP)	150
11.3 Programme de recherche intensive sur les Istiophoridés	150
12 Rapport des réunions du Sous-comité des Statistiques	150
13 Rapport de la réunion du Sous-comité des Prises accessoires	151
14 Rapport de la réunion du Sous-comité de l'Environnement	151
15 Examen de la planification de la recherche future et des activités de coordination	
15.1 Organisation de la Seconde réunion mondiale sur le Thon obèse en 2004.....	151
15.2 Planification de la recherche sur le BFT.....	151
15.3 Partenariat avec le FIRMS-FIGIS de la FAO	152
15.4 Rapport du Groupe de travail <i>ad hoc</i> sur l'organisation du SCRS	152
15.5 Réunions intersessions proposées en 2004	152
15.6 Lieu et dates de la prochaine réunion du SCRS.....	153
16 Recommandations générales à la Commission	
16.1 Thonidés tropicaux	153
16.2 Germon.....	154
16.3 Thon rouge	155
16.4 Istiophoridés	155
16.5 Espadon	156
16.6 Thon rouge du sud.....	156

16.7 Thonidés mineurs	157
16.8 Sous-comité des Statistiques.....	157
16.9 Sous-comité des Prises accessoires.....	157
16.10 Organisation du SCRS.....	158
17 Réponses aux requêtes de la Commission	
17.1 Structure du stock d'espadon [Réf.99-3]	158
17.2 Examen des prises japonaises, rejets y compris [Réf.02-02]	159
17.3 Analyse de l'impact du moratoire sur les stocks de thonidés tropicaux [Réf.99-01]	159
18 Autres questions	175
19 Election du Président du SCRS	175
20 Adoption du rapport et clôture.....	175
<i>Appendice 1:</i> Ordre du jour du SCRS.....	176
<i>Appendice 2:</i> Liste des participants au SCRS	177
<i>Appendice 3:</i> Liste des documents du SCRS	184
<i>Appendice 4:</i> Rapport du Groupe de travail <i>ad hoc</i> sur les méthodes d'évaluation - Résumé exécutif	189
<i>Appendice 5:</i> Rapport sur les activités du BETYP d'octobre 2002 à septembre 2003	190
<i>Appendice 6:</i> Programme d'Année Thon rouge (BYP) - Résumé exécutif.....	194
<i>Appendice 7:</i> Programme de recherche intensive sur les Istiophoridés - Résumé exécutif.....	199
<i>Appendice 8:</i> Rapport de la réunion du Sous-comité des Statistiques	207
<i>Appendice 9:</i> Rapport de la réunion du Sous-comité des Prises accessoires	221
<i>Appendice 10:</i> Rapport de la réunion du Sous-comité de l'Environnement	226
<i>Appendice 11 :</i> Planification du Programme de recherche sur le Thon rouge - Résumé exécutif.....	228
<i>Appendice 12</i> Rapport du Groupe de travail <i>ad hoc</i> sur l'organisation du SCRS - Résumé exécutif.....	230

RAPPORT DU SECRÉTARIAT SUR LES STATISTIQUES ET LA COORDINATION DE LA RECHERCHE EN 2002-2003

1 Introduction

Le présent rapport récapitule les travaux menés par le Secrétariat en ce qui concerne les statistiques et la recherche entre octobre 2002 et septembre 2003.

2 Soumission et traitement des données de la Tâche I et Tâche II

Malgré la modification de la date limite pour soumettre les données au Secrétariat, de nombreuses Parties continuent de présenter avec beaucoup de retard les informations requises. Le **Tableau-1** donne tous les détails de la soumission des données statistiques. Les données soumises durant la réunion du SCRS, trop tardivement pour être incorporées aux tableaux d'espèces, ne sont pas incluses dans le Tableau 1.

Pour cette année, trois réunions d'évaluation de stock se sont tenues : Espadon de la Méditerranée en mai, Albacore en juillet et Germon en septembre. Le Secrétariat a préparé les données de capture par taille pour toutes ces réunions et le fichier de capture par âge pour l'albacore.

La présentation des données requises qui ne suit pas une procédure et un format standard a été l'objet d'une analyse approfondie du Sous-comité des Statistiques pendant sa réunion de mai et un protocole de soumission de données a été défini et pourrait permettre d'améliorer la situation (*cf.* SCRS/2003/012, Appendice 3).

3 Fichiers de travail (CATDIS)

En cours d'année, le fichier de travail CATDIS qui présente les captures nominales de la Tâche I en rectangles de 5 degrés a été mis à jour pour inclure les années de 1950 à 2000. L'année 2001 n'avait pas été traitée pour cause de retards dans la transmission de la Tâche II pour certaines flottilles importantes. Le Groupe de travail de coordination des statistiques de pêche (CWP) qui a édité une base de données de capture de l'Atlantique a inclus ce fichier dans sa base de données. Pour l'instant, ce fichier ne comporte que les neuf espèces principales (thon rouge, albacore, thon obèse, listao, germon, espadon, makaire blanc, makaire bleu et voilier). Dans une prochaine version les autres espèces y seront incluses.

4 Données de marquage

4.1 Marques conventionnelles

Des données de marquage et de récupération sont reçues de la Côte d'Ivoire, CE-Espagne, CE-Portugal, CE-France, de la Croatie et des Etats Unis. La plupart des données reçues de l'Europe et de l'Afrique se réfèrent aux campagnes de marquage du BETYP. Des données de marquage de 210 marques de requins ont été saisies dans la base de données provisoire, ainsi que les informations de récupération de 80 marques.

4.2 Marques archives

Suite à la recommandation du SCRS sur l'inventaire des marques archives, le Secrétariat a reçu des informations de marquage pour 34 marques archives apposées en 2003 par CE-Italie ainsi que 60 marques apposées en 1999 et 16 apposées en 2001 par le Japon. La procédure de paiement des récompenses de ces marques archives est assez imprécise et longue et mérite d'être améliorée pour inciter les découvreurs à une meilleure collaboration.

4.3 Mise à jour de la base de données

La mise en oeuvre de la base de données de marquage n'a pas encore été finalisée et, par conséquent, la révision des données historique n'a pas pu se faire.

4.4 Posters

Par manque de ressources, le Secrétariat n'a pas fait de gros progrès sur le choix d'un poster générique et sa diffusion sur Internet suite à la recommandation du SCRS.

5 Base de données des requins

Toutes les informations de requins de la Tâche II (2001 et 2002) soumises sous le format traditionnel sont saisies dans la base de données centrale de la Tâche II. Les anciennes données devront être traitées pour essayer de séparer la Tâche I et la Tâche II et les incorporer dans les différentes bases de données. Les données de Tâche I de 2001 et 2002 sont saisies dans une base de données provisoire qui sera intégrée avec les données historiques prochainement. Cette tâche, ainsi que la saisie des données de Tâche II précédemment soumises, pourra prendre un certain temps en raison des différents formats dans lesquels les données ont été soumises par le passé. En outre, le Secrétariat ne dispose pas de l'information relative aux coefficients de conversion et de nombreuses données ont été soumises en poids manipulé ou en nombre de poissons. D'autre part, les données relatives aux principales espèces sont très incomplètes et certaines Parties contractantes et/ou Parties, Entités ou Entités de pêche non-contractantes continuent à transmettre les données des espèces combinées de requins sans composition par espèce. Il est probable que tous ces éléments constituent des obstacles pour les évaluations prévues en 2004.

6 Révision des données historiques

La révision des données de Tâche I de thon rouge de l'Atlantique 1991-1997 soumise par l'Algérie en 2002 n'a pas été acceptée par le SCRS, en attente des justifications de ces changements. Ces révisions n'ont pas été saisies dans la base de données de l'ICCAT et sont toujours en instance, étant donné qu'aucune explication n'a été reçue.

Malte a soumis une série de données de Tâche I révisée pour l'espadon de la Méditerranée. Ces changements sont expliqués dans le document SCRS/2003/048 et ont été acceptés par le Groupe d'Espèces aux fins de l'évaluation. CE-Italie et le Maroc ont également remis de nouvelles données de taille révisées pour l'espadon de la Méditerranée.

De nouvelles séries de données relatives à la période 1991-2002 ont été reçues pour les prises tropicales NEI (thon obèse, albacore et listao) pour la prise et l'effort et la prise par taille. La Tâche I a été calculée d'après les données de prise et d'effort et était inférieure à la prise par taille pour la plupart des années mais ces données n'ont pas été ré-extrapolées. Elles incluaient, toutefois, des prises déjà déclarées par les pays de pavillon. Aussi, afin d'éviter la double déclaration, les données de Tâche I des Antilles néerlandaises (senne), de Panama (senne et canne) et du Sénégal (canne) ont été supprimées des séries NEI.

Les Antilles néerlandaises ont soumis une nouvelle série de données de Tâche I pour la période 1996-2002. Ces données concordent, dans de nombreux cas, avec les données obtenues par les scientifiques européens et les différences relevées ont été attribuées aux données de capture couvrant tous les bateaux sous pavillon des Antilles néerlandaises, certains n'ayant pas été inclus précédemment dans les estimations. Le Groupe d'Espèces n'a cependant pas inclus la nouvelle série pour le germon dans l'évaluation du stock : de très forts doutes ont effectivement été exprimés quant à la fiabilité de ces données de par les niveaux de capture très élevés. Il a ensuite été expliqué par les Antilles néerlandaises que ces captures avaient été incluses dans le rapport par erreur.

Malgré la soumission des données de taille révisées relatives au germon pour la période 1997-2001, le Taïpei chinois n'a pas soumis la prise par taille correspondante pour cette période. Le Secrétariat a tenté de recréer la prise par taille pour le Taïpei chinois durant la réunion, ce qui a entraîné certaines difficultés dans les travaux de ce Groupe d'Espèces. Le document SCRS/2003/074 rassemble des informations détaillées sur les révisions apportées aux données sur le germon (Tâche I, prise et effort, taille et prise par taille).

Les Etats-Unis ont remis de nouvelles séries de Tâche I pour le thazard et le thazard bâtard en remplacement des données concernant ces espèces soumises auparavant comme provisoires ; ces nouveaux chiffres ont été acceptés et saisis dans la base de données de l'ICCAT. De nouvelles séries pour le makaire blanc et le voilier ont également été saisies, après acceptation préalable par le Groupe d'Espèces Istiophoridés ; ces données n'avaient toutefois pas été officiellement soumises.

7 Données commerciales

Le Japon a soumis des rapports récapitulatifs portant sur l'information collectée dans le cadre des Programmes de Documents Statistiques Thon rouge et Thon obèse pour la période comprise entre juillet et décembre 2002. Les Etats-Unis et la Thaïlande ont remis des informations concernant le thon rouge et le thon obèse, respectivement, pour cette même période. La Corée et le Japon ont remis les rapports bi-annuels pour le thon rouge, le thon obèse et l'espadon pour la période allant de janvier 2003 à juin 2003. Les copies des documents individuels, (de préférence au format électronique) requises par le SCRS, n'ont pas été soumises.

8 Progrès dans le développement de la base de données

Toutes les données de la Tâche I et celles de la Tâche II (capture, effort et mensurations) sont actuellement incorporées dans la base de données. Les fichiers de capture par taille sont aussi mis sous des bases de données et les procédures de substitutions et pondérations sont en cours de développement. Des détails sont fournis dans le document SCRS/2003/026.

9 Base de données des bateaux

Suite aux Recommandations de la Commission, le Secrétariat a mis en ligne sur Internet une base de données publique accessible au public (<http://www.iccat.org>). Cette base de données comportait, au 21 octobre 2003, 3.029 navires de 18 Parties contractantes et deux Parties, Entités ou Entités de pêche non-contractantes coopérantes. L'information émanant d'autres Parties non-contractantes a été incorporée à la base centrale mais non à la page Web, car l'inclusion de cette information n'a pas été envisagée dans la *Recommandation de l'ICCAT concernant l'établissement d'un registre ICCAT des bateaux mesurant plus de 24 mètres autorisés à pêcher dans la zone de la Convention* [Réf. 02-22]. Cette base de données en est à sa première version et sera certainement améliorée ou modifiée selon les futurs vœux de la Commission.

10 Tableaux d'application

Le Secrétariat continue de préparer les tableaux d'application pour la Commission en évitant d'utiliser les données scientifiques de la Tâche I ou Tâche II, sauf en l'absence de présentation des tableaux de déclaration par les Parties contractantes ou coopérantes.

11 Publications

11.1 Recueil des données (D.R.):

Ce volume n'a pas été publié depuis deux années suite à la restructuration de la base de données. Le Secrétariat propose d'abandonner sa publication sous forme de livre et voudrait mettre sur pied une application disponible sur Internet et sur CD-ROM avec toutes les données de la Tâche II disponibles au Secrétariat en respectant la confidentialité des informations que définira le Sous-comité des Statistiques.

11.2 Bulletin Statistique

Cette publication est produite en février 2003, et des versions plus actualisées sont disponibles sur Internet. Une nouvelle application plus interactive sera bientôt disponible sur Internet.

11.3 Recueil de Documents Scientifiques (Livre rouge)

Au début du mois de juillet 2003, le Volume 55 a été publié sur CD-ROM ; celui-ci contient 127 documents et se compose de 2.145 pages. En outre, 15 autres documents soumis au SCRS de 2002 ont été retirés par leur auteur principal ou n'ont pas été soumis aux fins de publication. Comme en 2002, suite à la requête de nombreux scientifiques et bibliothèques désireux de continuer à recevoir la publication sur support papier, 75 copies du Volume 55 ont été imprimées, lesquelles ont été envoyées aux adresses indiquées par les Chefs scientifiques lors d'une enquête. En 2003, des efforts considérables ont été réalisés en vue de standardiser les Directives de publication pour les rapports détaillés et les documents scientifiques, de telle sorte que le temps de publication

sera réduit et le produit final plus cohérent.

Suite à une suggestion du Groupe de travail *ad hoc* sur l'Organisation du SCRS, le Secrétariat a mis en place, fin septembre, un site FTP comportant les copies électroniques de tous les documents provisoires du SCRS disponibles au Secrétariat (les documents présentés aux réunions intersessions, ainsi que ceux envoyés au Secrétariat avant la réunion d'octobre).

11.4 Rapports biennaux

Le rapport de l'ICCAT pour la période biennale 2002-2003, I^{ère} Partie, a été publié en trois volumes (SCRS, Commission et Rapports nationaux), en anglais, espagnol et français. Les Rapports nationaux ont été publiés, pour la première fois, dans un volume distinct (Volume 3). Les volumes de la Commission, du SCRS et des Rapports nationaux se composent, respectivement, de 360, 220 et 120 pages environ.

11.5 A.S.F.A.

Le Secrétariat a entamé des discussions afin de recruter les services du *National Information Centre for Marine Sciences* (Inde) pour saisir 405 entrées bibliographiques pour l'ASFA en 2000-2002. Par cette sous-traitance, la contribution de l'ICCAT à l'ASFA sera actualisée, ce qui constituera une base de données utile pour les scientifiques de l'ICCAT. Des progrès ont également été réalisés quant à la préparation d'une base de données bibliographiques plus adaptée aux besoins de l'ICCAT. L'information de l'ASFA (2.500 références environ) correspondant aux entrées de l'ICCAT a été incorporée à la base de données bibliographiques de l'ICCAT.

12 Internet

Deux pages Web sont maintenues en parallèle : www.iccat.es et www.iccat.int. Ces pages web sont au même format que l'année dernière et elles ont été actualisées avec les avis de réunions, les nouvelles publications, et les documents du Volume 55 du Recueil de Documents scientifiques. Elles comportent plus de 566 fichiers occupant un espace de 170 Mo environ.

Compte tenu de la nécessité d'échanger de grands fichiers ou rapports entre le Secrétariat et les autres Parties, un nouveau serveur FTP a été mis en place et est accessible sur simple demande à info@iccat.es.

Un nouveau service d'hébergement web a été contracté auprès de ACENS en vue de l'hébergement du site web www.iccat.org. Ce site comporte maintenant le registre ICCAT des bateaux autorisés à opérer dans la zone de la Convention. Cette base est accessible directement à partir de cette adresse ou par lien sur www.iccat.es.

13 Equipement électronique

En 2003, le Secrétariat a acheté l'équipement suivant :

- 1 serveur Compact Proliant M380 avec deux unités centrales (CPUs)
- 2 écrans plats pour remplacer des moniteurs cassés
- 16 cartes mémoire RAM pour des PC
- 8 cartes graphiques pour des PC
- 1 disque dur (120 Gb) pour l'archivage de documents numérisés
- 1 PC pour un nouveau membre du personnel du Département de comptabilité
- 2 ordinateurs portables pour les nouveaux membres du personnel du Département statistiques
- 1 ordinateur portable pour le Secrétaire exécutif
- 9 imprimantes laser HP
- 1 appareil numérique
- 1 scanner/photocopieuse KYOCERA pour les connexions au réseau local

14 Standardisations des codes

La réunion intersession du Sous-Comité des Statistiques tenue en mai 2003 a longuement discuté de la nécessité d'harmoniser et de standardiser les codes utilisés à l'ICCAT. A cet égard, des propositions ont été faites et

figurent en Annexe au document SCRS/2003/012. Il sera fortement recommandé aux Scientifiques nationaux d'essayer de se conformer aux nouvelles propositions dans le but d'améliorer la gestion des données de l'ICCAT.

15 Réunions scientifiques

L'**Appendice 1** donne la liste des réunions ainsi que les conclusions pertinentes de ces différentes réunions.

16 Programmes spéciaux

Le Rapport du Coordinateur du BETYP présenté au SCRS fournit des informations détaillées sur le Programme d'Année Thon Obèse (BETYP). S'agissant du Programme de Recherche intensive sur les Istiophoridés et du Programme d'Année Thon rouge (BYP), les Groupes d'Espèces ont soumis un rapport sur l'avancement de ces deux programmes. Tous ces rapports figurent dans les Appendices du Rapport du SCRS de 2003.

Tableau 1.

Données présentées à l'ICCAT en 2003

Au 6 octobre 2003

FLAG	DATA	DATE	BFT	YFT	ALB	BET	SKJ	BON	SWO	OTHERS	SHK	AREA	REMARKS
SWO LL Fishery	SIZE	12.ix.2003							LLHB				
CANARIAS	SIZE	10.vii.2003		BB	BB	BB	BB						
NORTH EAST	SIZE	7.iv.2003							LL				
NORTH EAST	SIZE	2.ix.2003			BB,TROL								
MEDI	SIZE	7.iv.2003	BB,HND,TRP,LL						LL				
TROPICAL	SIZE	27.vi.2003		BB,PS	PS	BB,PS	BB,PS			FRILTA			
TROPICAL	CAS	27.vi.2003		BB,PS	PS	BB,PS	BB,PS			FRILTA			+rev from 1991
EC-FRANCE	TASK I	22.ix.3003	PS										
	TASK I	12.ix.2003			PS,MWT,SRF,BB								
	TASK I	29.ix.2003	BB,GLL,MWT,PS	BB,PS,MWT	BB,PS,MWT,GLL	BB,PS,MWT	BB,PS,UNC	GILL, UNCL	MWT,UNCL	FRILTA,MIX			
	C&E	25.vi.2003			MWT								
	C&E	22.ix.3003	PS										
	SIZE	26.vi.2003			MWT								
	SIZE	27.vi.2003		BB,PS	PS	BB,PS	BB,PS			FRILTA			
	C-A-S	27.vi.2003		BB,PS	PS	BB,PS	BB,PS			FRILTA			+ rev from 1991
EC-GERMANY	TASKI	1.ix.2003						MWT			YES	EAST	
EC-GREECE	TASKI	01.vii.2003	LL,PS,HAND		LL,PS,HAND			PS	LL	LTA,FRI		MEDI	
	C&E												
	SIZE												
EC-IRELAND	TASK I	1.viii.2003	GILL,MWT,TROL		GILL,MWT,TROL				GILL,MWT,TROL		YES		2000-2002
	C&E	1.viii.2003	GILL,MWT,TROL		GILL,MWT,TROL				GILL,MWT,TROL				
	SIZE	1.viii.2003			MWT,GILL,TROL								gears mixed 2001
EC-ITALY	TASK I	29.ix.2003	HAND,LL,TRAP									MEDI	
	TASK I		SPOR,PS,OTH										
	TASK I	2.x.2003			LL,UNCL		UNCL			LTA,BON,FRI,MSP			
	C&E												
	SIZE	26.v.2003	HND,GLL,LL,PS						LL,GILL	SPF			1995-2001
	SIZE	3.x.2003			LL,PS				UNCL				
EC-PORTUGAL													
MAINLAND	TASK I	08.vii.2003	TRAP,SURF,LL	SURF,LL	SURF, LL	LL	TRAP,SURF,LL	TRP,SRF,PS,LL	TRP,SRF,PS,LL	BIL,LTA,TUS	YES		
MADEIRA	TASK I	17.vii.2003	BB,LL	BB,LL	BB,TROL	BB,LL	BB,LL	BB	LL	BUM,FRI			
AZORES	TASKI	08.vii.2003	LL	BB	BB,LL	BB,LL	BB	GILL	LL		YES	AZ,MAD	
AZORES	C&E		LL	BB	BB,LL	BB,LL	BB	GILL	LL				
MADEIRA	C&E												
MAINLAND	C&E	08.vii.2003	TRAP,SURF,LL	SURF,LL	SURF, LL	LL	TRAP,SURF,LL	TRP,SRF,PS,LL	TRP,SRF,PS,LL	BIL,LTA,TUS			
AZORES	SIZE												
MADEIRA	SIZE	20.i.2003		BB	BB	BB	BB		LL	BUM			
MAINLAND	SIZE	08.vii.2003	TRAP,LL	TRAP				TRAP	TRP,LL				
EC-U.K.	TASK I	29.ix.2003	GILL						GILL				
	C&E												
	SIZE												
FRANCE (ST P&M)	TASK I												
	C&E												
	SIZE												
GABON	TASK I	24.iv.2003		TRAW,SURF				TRAW,SURF		LTA, SSM	YES	SE / ETRO	
	C&E	24.iv.2004		TRAW,SURF				TRAW,SURF		LTA, SSM			

Tableau 1.

Données présentées à l'ICCAT en 2003

Au 6 octobre 2003

FLAG	DATA	DATE	BFT	YFT	ALB	BET	SKJ	BON	SWO	OTHERS	SHK	AREA	REMARKS
	SIZE												
SOUTH AFRICA	TASK I	1.ix.2003		BB,SPOR,LL	BB,SPOR,LL	BB,LL	BB		LL	SBF,MIX,BIL	YES		
	C&E			BB,LL	BB,LL	BB,LL	BB		LL	MIX,BIL	YES		
	SIZE	29.viii.2003			BB, LL	LL			LL		YES		alb-bb 1985-2002
TUNISIE	TASK I												
	C&E												
	SIZE												
TRINID. & TOB.	TASK I	07.viii.2003		LLHB, RR	LLHB	LLHB		UNCL	LLHB	BIL, WAH, MIX	YES		
	C&E												
	SIZE												
TURKEY	TASK I	02.vii.2003	UNCL						UNCL*				*SWO=2001
	C&E												
	SIZE												
UK - OT BERMUDA	TASK I												
	C&E												
	SIZE												
UK - OT STA HELENA	TASK I	8.v.2003		BB, LL	BB	BB	BB		LL		YES	SE	
	C&E	8.v.2003		BB, LL	BB	BB	BB		LL		YES	SE	
	SIZE	No size data available											
UK - OT FALKLANDS	TASK I	29.vii.2003								SLT	YES	SW	
	C&E	29.vii.2003								SLT			
	SIZE												
U.S.A.	TASK I*	31.vii.2003	LL,GILL,HND	LL,GILL,HND	LL, GILL, HAND,	LL,HAND,TRAW	LL,HAND,TRAW,	LL,HAND,TRAW,	LL,HAND,TRAW,	KGM,SSM,WAH	YES		
			TRW,TRP,RR	TRW,TRP,RR	HARP,RR	RR	TRAP,RR,GILL	TRAP,RR,GILL	TRAP,RR,GILL	LTA,BLF,BUM,			
	* YFT	02.VII.2003	HARP	HARP*						WHM,SAI			
	C&E	31.vii.2003	LL	LL	LL	LL	LL	LL	LL	KGM,WAH,BIL			
	SIZE	31.vii.2003		HND,HRP,LL,RR	RR,HAND,LL	RR,HAND,LL	RR,LL	RR,HND,LL,GLL	HRP,LL,RR,TRW	BLF,LTA,WAH	YES		
	C-A-S	31.vii.2003	LL,RR,HRP,PS		LL, HAND,RR	RR,LL,HAND			LL,TRL,HRP,HND				
URUGUAY	TASK I	1.viii.2003	LL	LL	LL	LL	LL		LL		YES		
	C&E												
	SIZE												
VANUATU	TASK I												
	C&E												
	SIZE												
VENEZUELA	TASK I	10.ix.2003		PS,BB,LL,GILL	LL	PS,BB,LL	PS,BB,GILL	LL	LL,GILL	BIL,FRI,WAH,BLF			
	C&E			BB,PS	LL,PS	BB,LL,PS	BB,PS		LL	FRI,WAH,BIL,			
	SIZE	29.vii.2003			LL								
	SIZE	21.vii.2003		BB,PS	LL,PS	BB,PS	BB,PS			BLF,FRI			
COOP. STATUS													
CHINESE TAIPEI	TASK I	30.vi.2003	LLFB	LLFB	LLFB	LLFB	LLFB		LLFB	WHM, BUM, BLM			2001-2002
	C&E	30.vi.2003	LLFB	LLFB	LLFB	LLFB	LLFB		LLFB	WHM, BUM, BLM			2000-2001
	SIZE	30.vi.2003	LLFB	LLFB	LLFB	LLFB	LLFB		LLFB	WHM, BUM, BLM			2000-2001
PHILIPPINES	TASK I	23.iv.2003		LL	LL	LL			LL			ALL	
	C&E	23.iv.2003		LL	LL	LL			LL			ALL	Format problems
	SIZE												
OTHERS													

Appendice 1

**Réunions auxquelles l'ICCAT a été représentée
entre novembre 2002 et octobre 2003**

RÉSUMÉ

Ce document présente des informations de base sur les réunions scientifiques et administratives auxquelles l'ICCAT a été représentée par un membre du personnel du Secrétariat ou par une autre personne au nom du Secrétariat. L'information de base présentée pour chaque réunion inclut les principaux points de l'ordre du jour ainsi que les principales implications pour l'ICCAT.

27^{ème} SESSION DE LA COMMISSION GÉNÉRALE DES PÊCHES POUR LA MÉDITERRANÉE

LIEU : Rome, Italie, 19-22 novembre 2002.

REPRÉSENTANT : V. Restrepo (Secrétariat ICCAT).

PRINCIPAUX POINTS DE L'ORDRE DU JOUR : Activités intersessions 2001-2002 ; Rapport sur les activités du Comité Scientifique Consultatif (SAC) ; Budget autonome – Situation de la ratification de l'amendement à la Convention de la CGPM ; Gestion des pêches de la Méditerranée ; Programme de travail pour la période intersession 2003-2004.

COMMENTAIRES : La CGPM a approuvé toutes les recommandations scientifiques sur les espèces de grands pélagiques formulées par le SAC en juin 2002. La CGPM a également approuvé trois recommandations émises par l'ICCAT à sa réunion de novembre 2002 en ce qui concerne le thon rouge de l'Atlantique est (limites de capture, réduction des prises de juvéniles et collecte de statistiques de l'élevage du thon rouge). La CGPM a approuvé la création d'un groupe de travail *ad hoc* qui développerait des critères pour des pratiques durables d'élevage du thon selon une perspective très large englobant les statistiques, la biologie, la gestion, l'environnement, l'aquaculture, etc. La CGPM a, en outre, approuvé le projet du SCRS visant à évaluer l'espéron de la Méditerranée en 2003.

MESURES À PRENDRE :

SCRS: Les scientifiques du SCRS devraient prendre une part active au Groupe de travail sur l'élevage du thon.

DISPONIBILITÉ DU RAPPORT : Apprès de la FAO.

CONFÉRENCE INTERNATIONALE CONTRE LA PÊCHE ILLICITE, NON DÉCLARÉE ET NON RÉGLEMENTÉE (IUU)

LIEU : Santiago, Espagne, 25-26 novembre 2002.

REPRÉSENTANT : A. Lima et V. Restrepo (Secrétariat ICCAT) ; M. Miyahara, Président de la Commission.

PRINCIPAUX POINTS DE L'ORDRE DU JOUR : La conférence s'est composée de présentations, de colloques et de tables rondes au cours desquels divers aspects de la pêche INDNR ont été abordés.

COMMENTAIRES : Des présentations ont porté sur les différents plans d'action développés d'après le Plan d'Action de la FAO. Les tables rondes ont également traité des thèmes suivants : (1) les responsabilités de l'Etat de pavillon et les responsabilités en ce qui concerne les nationaux ; (2) les actions visant à lutter contre la pêche INDNR ; (3) les moyens d'empêcher que la pêche INDNR ne parvienne aux marchés et aux ports. Les débats ont été très utiles et se sont souvent basés sur des exemples tirés de l'ICCAT, qui s'impose comme le leader de la prise de mesures à même de s'adapter aux rapides changements survenant dans la pêche INDNR. On a conclu, d'une façon générale, que les listes de bateaux INDNR n'étaient plus suffisantes en elles-mêmes pour combattre ce type d'activité et qu'il était nécessaire de les compléter avec d'autre type de mesures, tel que des registres de bateaux détenteurs de licence (listes "positives") ou des contrôles d'accès au marché incluant un meilleur suivi du produit depuis sa capture jusqu'à la destination finale.

MESURES À PRENDRE : Aucune.

DISPONIBILITÉ DU RAPPORT : ?

CINQUIÈME SESSION DU COMITÉ SCIENTIFIQUE DE LA COMMISSION THONIÈRE DE L'OCÉAN INDIEN (IOTC)

LIEU : Victoria, Seychelles, 26-29 novembre 2002.

REPRÉSENTANT : P. Pallarés (IEO, Espagne).

PRINCIPAUX POINTS DE L'ORDRE DU JOUR : Activités intersessions 2001-2002 ; Rapports nationaux ; Rapports des Groupes de travail permanents sur la collecte des données et des statistiques, Thonidés tropicaux, Espèces néritiques et marquage. Rapport du Groupe de travail sur les Méthodes ; Rapports exécutifs de l'albacore, listao et thon obèse ; Programme sur la déprédation dans la pêche à la palangre ; Election du président.

COMMENTAIRES : Les travaux du Comité scientifique sont toujours en structuration. Cette année, des rapports nationaux ont été présentés pour la première fois, avec une structure similaire à ceux soumis au SCRS.

Groupe Permanent sur les Statistiques : Le rapport présentait les graves carences dans les données de base comme le principal problème existant. Ces déficiences sont principalement le fait du problème des flottilles IUU, de la communication partielle et du fréquent mélange des flottilles artisanales ainsi que de la couverture réduite et partielle de l'échantillonnage des flottilles palangrières et artisanales. Le point positif a été des améliorations dans les programmes d'échantillonnage dans la zone, dans les estimations des données historiques et dans les bases de données grâce au protocole WINTUNA développé par le Secrétariat de l'IOTC.

Groupe Permanent sur les Thonidés tropicaux : En 2002, le Groupe a mené une évaluation de l'albacore et a actualisé l'évaluation du thon obèse réalisée en 2001. Pour la première fois cette année, on a présenté des rapports exécutifs sur les espèces présentant une structure similaire à celle des rapports du SCRS. Pour l'évaluation de l'albacore, diverses approches ont été utilisées (modèles globaux, structurés par âge, mixtes), mais le haut degré d'incertitude quant à l'estimation des paramètres de référence n'a pas permis d'établir une évaluation quantitative de l'état du stock. Cependant, toutes les méthodes concordent dans leurs résultats : des captures proches ou supérieures à celles correspondant à la PME. Parallèlement, les captures de juvéniles ont augmenté de forme continue ces dernières années. Le Groupe a recommandé de ne pas augmenter les captures ni l'effort effectif exercé sur l'albacore et de réduire les captures de juvéniles.

L'actualisation de l'évaluation du thon obèse, effectuée grâce au modèle de production structuré par âge (ASPM), montrait des captures bien supérieures à la PME, même si l'effort se maintenait bien en deçà de celui correspondant à la production maximale. Tout comme pour l'albacore, les captures de juvéniles ont considérablement augmenté ces derniers temps. Le Groupe a recommandé de réduire les captures au niveau de la PME et de diminuer les captures de juvéniles.

Il n'y a pas eu d'évaluation ni de recommandation de gestion en ce qui concerne le listao.

Groupe permanent sur le Marquage : Le Groupe a maintenu la recommandation sur la pertinence d'un programme de marquage à grande échelle. Ce projet incluait diverses actions à court et moyen terme avec un financement principalement communautaire et une participation du secteur de la pêche.

Groupe des Méthodes : Le Groupe a recommandé le développement d'un modèle opérationnel pour évaluer la solidité des indicateurs du stock, les procédés de standardisation des taux de capture et les méthodes d'évaluation.

Les autres groupes permanents (Espèces néritiques, Espèces tempérées et Istiophoridés) n'ont pas eu une grande activité en 2002.

Le Groupe permanent sur les Prises accessoires a été créé et le calendrier des réunions de 2003 a été établi : Thonidés tropicaux et marquage : première quinzaine de juin ; évaluation du listao, mesures de gestion visant à la réduction de l'effort effectif sur l'albacore et le thon

obèse, Istiophoridés : mois de septembre ; Espèces néritiques : non déterminé ; Statistiques et Comité scientifique : avant la Commission, en novembre-décembre. Il a été également recommandé que le Secrétariat et les scientifiques prennent une part active à la 2^{ème} Réunion Mondiale sur le Thon Obèse ainsi qu'aux initiatives de travail conjoint sur des thèmes communs (facteurs environnementaux, méthodes, etc.) proposées par d'autres Commissions.

Le Comité a désigné le Dr G. Kirkwood comme Président, en remplacement de M. R. Pianet.

MESURES À PRENDRE :

SCRS : Il conviendrait de coordonner les travaux du SCRS, et notamment du Sous-comité de l'Environnement, du Sous-comité des Prises accessoires et du Groupe des Méthodes avec les travaux de leurs groupes homologues au sein de l'IOTC. Le dernier rapport du SCRS reprenait diverses recommandations (groupe conjoint sur les facteurs environnementaux, symposium BETYP et 2^{ème} Réunion Mondiale sur le Thon Obèse) destinées à approfondir la collaboration entre les commissions thonnières.

DISPONIBILITÉ DU RAPPORT : IOTC.

GROUPE DE TRAVAIL DE COORDINATION DES STATISTIQUES DE PÊCHE (CWP) (Vingtième session)

LIEU : Mahé, Seychelles, 21-24 janvier 2003

REPRÉSENTANT : Papa Kebe (Secrétariat ICCAT)

PRINCIPAUX POINTS DE L'ORDRE DU JOUR : Examen des avancées intersessions des programmes des agences en matière de statistiques de pêche. Rôle du CWP en faveur de l'amélioration de la qualité des statistiques de pêche. Systèmes de certification des captures et du commerce. Inventaire global des bateaux hauturiers. Développement du FIGIS-FIRMS.

COMMENTAIRES : Le CWP a souligné que de nombreux membres avaient procédé à la collecte des données pour les élasmobranches ainsi que, parfois, d'autres espèces accessoires (oiseaux de mer, tortues, par exemple). Il a encouragé la préparation de manuels d'opérations aux fins de l'identification des élasmobranches.

Le CWP a recommandé que les pays importateurs transmettent aux Organismes régionaux des pêcheries l'intégralité de l'information des documents commerciaux collectée par le biais des systèmes de certification des captures et du commerce.

Les agences se sont réunies juste avant la réunion du CWP, dans le cadre du FIRMS afin d'examiner les avancées du FIGIS et débattre des mécanismes et des normes relatifs à la soumission des données. La version provisoire de l'Accord de partenariat FIRMS proposé a été discutée et le Groupe a proposé que le FSC (Comité d'orientation) établisse le Règlement intérieur ainsi que la politique de gestion de l'information.

Le *Handbook of Fishery Statistical Standards* a été révisé de façon exhaustive par la FAO et est diffusé sous forme d'application basée sur le Web.

MESURES À PRENDRE :

SCRS: La réunion a conclu que les descriptions méthodologiques des programmes statistiques nationaux des pêches fournissent des indications très utiles sur la qualité statistique et elle a recommandé d'assembler et diffuser ces descriptions.

Le CWP a fait observer que plusieurs systèmes de données sur les pêches à caractère général sont actuellement développés par différents RFB ; il a recommandé de comparer et d'évaluer les caractéristiques de ces systèmes d'information au cours d'un atelier organisé par la FAO avant CWP-21.

Le CWP a recommandé d'utiliser le terme "ponctions brutes" afin de couvrir la prise nominale.

COMMISSION : Le CWP a recommandé de convenir et d'adopter un format commun et une interface graphique utilisateur similaire, par une étroite collaboration entre la FAO et les RFB, afin de partager et présenter les registres des bateaux.

A l'invitation du CIEM, la prochaine réunion du CWP se tiendra à Copenhague, probablement

en janvier-février 2005.

DISPONIBILITÉ DU RAPPORT : [//www.fao.org/fi/body/rfb/cwp/cwp_home.htm](http://www.fao.org/fi/body/rfb/cwp/cwp_home.htm)

25^{ÈME} RÉUNION DU COMITÉ DES PÊCHES (COFI)

LIEU: Rome, Italie, 24-28 février 2003.

REPRÉSENTANT : A. Lima et V. Restrepo (Secrétariat ICCAT).

PRINCIPAUX POINTS DE L'ORDRE DU JOUR : Réalisations au titre du Grand Programme des pêches 2000-2002 ; Rapport sur les progrès accomplis en matière d'application du Code de conduite pour une pêche responsable et des Plans d'Action Internationaux y relatifs (IPOA sur la Capacité, Pêche IUU, Oiseaux de mer et Requins) ; Décisions et recommandations du Sous-comité du commerce du poisson du Comité des pêches à sa huitième session ; Décisions prises et recommandations formulées par le Sous-comité de l'aquaculture du Comité des pêches à sa première session ; Conclusions de la Consultation technique sur l'amélioration de l'information concernant la situation et les tendances des pêches de capture ; Conclusions et recommandations de la Consultation FAO d'experts sur l'identification et l'évaluation des subventions accordées au secteur des pêches et sur l'établissement de rapports à ce sujet ; Stratégies relatives au renforcement de la contribution durable de la pêche artisanale à la sécurité alimentaire et à la lutte contre la pauvreté ; Application de l'approche écosystémique à la gestion des pêches en vue d'une pêche responsable et de la régénération des ressources halieutiques et de l'environnement marin ; Activités prévues entre 2004 et 2009.

COMMENTAIRES : De nombreux points concernant l'ICCAT ont été débattus. Cette réunion a prêté une attention toute particulière à plusieurs outils développés par l'ICCAT aux fins de gestion, et notamment l'utilisation des Documents Statistiques en tant que mécanisme de suivi du commerce international et d'identification des activités IUU. Les listes des bateaux (positive et négative) ont également été examinées attentivement et de nombreux pays ont demandé une compilation plus rapide des listes des navires autorisés à pêcher dans les divers Organismes régionaux de gestion des pêcheries. Le COFI a décidé de tenir deux consultations techniques en 2004, lesquelles concerneront l'ICCAT : la première portera sur les progrès effectués en ce qui concerne le Plan d'Action International contre la pêche IUU (et se déroulera au siège de la FAO) ; la seconde sera consacrée aux tortues marines et se concentrera sur les résultats des études récentes afin de mieux appréhender les diverses causes de déclin dans certains stocks et trouver des moyens pour éviter que divers engins ne les capturent en tant que prise accessoire (elle se déroulera aux bureaux de la FAO à Bangkok). La réunion s'est aussi prononcée en faveur de la Stratégie relative à l'amélioration de la transmission des données sur la situation et les tendances, et à l'utilisation du FIGIS en tant qu'outil de distribution de l'information à une échelle régionale et mondiale.

MESURES A PRENDRE :

COMMISSION : Les Parties contractantes à la Commission doivent prendre une part active aux réunions prévues pour 2004, étant donné que ces deux réunions se rapportent aux travaux de l'ICCAT.

DISPONIBILITÉ DU RAPPORT : Auprès de la FAO.

RÉUNION AD HOC SUR L'ÉTABLISSEMENT DU FIRMS

LIEU : Rome, Italie, 28 février 2003.

REPRÉSENTANT : A. Lima et V. Restrepo (Secrétariat ICCAT).

PRINCIPAUX POINTS DE L'ORDRE DU JOUR : Examen de l'Accord provisoire de Partenariat FIRMS.

COMMENTAIRES : Cette réunion a rassemblé des partenaires potentiels du FIRMS et l'équipe FIGIS de la FAO, et est considérée comme le précurseur du Comité d'orientation du FIRMS. La réunion a apporté des modifications à l'accord provisoire de partenariat (désormais dénommé "accord") et a clarifié les droits et responsabilités ainsi que le rôle du Comité d'Orientation du FIRMS. Deux questions importantes sont (a) définir qui seront les partenaires (la réunion a

décidé que l'accord serait passé entre chaque institution participant et le Partenariat, et que la FAO signerait l'accord au nom du partenariat) ; (b) mettre en place un accord provisoire de telle sorte que le Comité d'orientation puisse commencer à fonctionner avec un minimum de cinq partenaires. Les débats n'ont pas été conclus faute de temps, une autre réunion a donc été projetée pour juillet 2003.

MESURES A PRENDRE :

SCRS et COMMISSION : L'ICCAT doit examiner les frais et les bénéfices potentiels du Partenariat FIRMS et décider dans quelle mesure le Secrétariat devrait y participer.

DISPONIBILITÉ DU RAPPORT : Non disponible, mais *cf.* SCRS/2003/23.

TROISIÈME RÉUNION DES SECRÉTARIATS DES AGENCES ET PROGRAMMES DES THONIDÉS

LIEU : Rome, Italie, 28 février 2003.

REPRÉSENTANT : A. Lima et V. Restrepo (Secrétariat ICCAT).

PRINCIPAUX POINTS DE L'ORDRE DU JOUR : Situation du Partenariat FIRMS ; Systèmes de documentation commerciale ; Listes des navires ; 2^{ème} Réunion Mondiale sur le Thon Obèse

COMMENTAIRES : Les membres du personnel de l'ICCAT, l'IATTC, l'IOTC, la CCSBT et du FFA ont assisté à cette réunion informelle. Les participants ont convenu que rejoindre le partenariat FIRMS présenterait de grands avantages ; certains d'entre eux ont toutefois affirmé qu'ils souhaitaient connaître exactement la charge de travail que ce partenariat impliquerait. Les participants ont estimé qu'une collaboration serait utile en ce qui concerne la documentation commerciale en vue d'identifier des moyens spécifiques pour harmoniser les Documents Statistiques et les rendre ainsi plus efficaces pour tous les Organismes régionaux des pêcheries de thonidés. Il a également été convenu que le terme "statistique" figurant dans les Documents Statistiques était plutôt mal approprié en raison de l'utilité très limitée de ces instruments pour la collecte des statistiques de capture. Par conséquent, toute amélioration à apporter à ces documents devrait avoir trait à la lutte contre la pêche IUU par le biais de la documentation commerciale. En ce qui concerne les listes des navires, les participants ont décidé qu'il était indispensable d'identifier des mécanismes d'échange d'information relative aux navires, de par l'extrême mobilité de nombreuses flottilles thonières. A cette fin, il convient de développer un format commun pour l'échange des données sur les bateaux. L'ICCAT a informé les autres Secrétariats qu'il envisageait d'accueillir la 2^{ème} Réunion Mondiale sur le Thon Obèse en mars 2004, immédiatement après le symposium du BETYP. Les autres Secrétariats se sont réjouis de l'initiative de l'ICCAT et se sont proposés pour participer au Comité d'orientation chargé de l'organisation de la réunion.

MESURES A PRENDRE : Aucune

DISPONIBILITÉ DU RAPPORT : Non disponible.

TROISIÈME RÉUNION DES ORGANISMES RÉGIONAUX DES PÊCHERIES (RFB)

LIEU : Rome, Italie, 3-4 mars 2003.

REPRÉSENTANT : V. Restrepo (Secrétariat ICCAT).

PRINCIPAUX POINTS DE L'ORDRE DU JOUR : Information récapitulative sur le rôle des RFB ; Facteurs externes affectant la gestion des pêcheries ; Situation du Partenariat FIRMS ; Implications du Sommet mondial pour un Développement durable ; Approches pour l'inclusion de considérations écosystémiques à la gestion des pêches ; Relations avec l'UNEP.

COMMENTAIRES : La réunion a examiné la Circulaire sur les pêches n°985 de la FAO, laquelle récapitule le mandat des RFB. Il a été décidé que de nombreux facteurs externes affectant les RFB ne pourraient pas être abordés de la façon pertinente car le mandat des RFB était souvent limité en terme de portée (principalement aux pêches de capture dans le cas de l'ICCAT, par exemple). La réunion a étudié le développement du projet de Partenariat FIRMS, et s'est notamment intéressée aux délibérations de la réunion du 28 février. La réunion a pris en considération les objectifs spécifiés par le Sommet Mondial pour un Développement Durable ;

des inquiétudes ont été exprimées quant au fait que parfois certains de ces objectifs n'étaient pas réalistes, de par les caractéristiques du cycle vital des stocks de poissons (tous les stocks ne seront probablement pas reconstruits aux niveaux de la PME avant 2015, par exemple). En ce qui concerne les considérations écosystémiques, plusieurs participants ont estimé que l'approche écosystémique n'est pas bien comprise et définie. Il a également été fait observer que seule un RFB (le CCAMLR) a actuellement un mandat explicite afin d'inclure des considérations écosystémiques directement à la gestion. Pour ce qui est des relations avec l'UNEP, les participants ont vivement souligné que les RFB devraient s'efforcer de mettre toute leur expérience en matière de gestion au service des Programmes de Mers Régionales (PMR) et que la duplication du travail entre les RFB et les RSP devrait être évitée.

MESURES A PRENDRE : Aucune.

DISPONIBILITÉ DU RAPPORT : Auprès de la FAO.

GROUPE DE TRAVAIL « STATISTIQUES DES PÊCHES » DU COMITÉ STATISTIQUE DE L'AGRICULTURE

LIEU : Luxembourg, 5 mai 2003

REPRESENTANT : Papa Kebe (Secrétariat ICCAT)

PRINCIPAUX POINTS DE L'ORDRE DU JOUR : Nomenclature dans les pêcheries ; Modification des zones pour la soumission des données de capture ; Indicateurs économiques dans les pêcheries ; Participation de Eurostat au projet FIGIS-FIRMS ; Protocole d'échange de données ; Législation relative au processus d'échange et de soumissions de données.

COMMENTAIRES : On notera surtout que le protocole d'échange et de soumissions des données est régi par des textes réglementaires assez stricts et précis qui définissent les devoirs des parties impliquées ainsi que l'obligation d'utiliser le service Internet (mailbox). Tout manquement devra être expliqué et justifié. Un autre point important des discussions consiste à l'élaboration d'un profil de pêche par pays et l'effort déployé pour la formation des correspondants statistiques.

MESURES A PRENDRE : L'ICCAT devra intensifier sa collaboration avec Eurostat pour continuer la publication sur CD des données de la pêcherie de l'Atlantique et éventuellement pour obtenir des données manquantes à la base de données ICCAT et obtenir les procédures utilisées par les pays membres de l'U.E. pour confectionner les statistiques de pêches.

PREMIÈRE RÉUNION DU GROUPE DE TRAVAIL AD HOC CGPM/ICCAT SUR DES PRATIQUES DURABLES D'ÉLEVAGE/ENGRASSEMENT DU THON ROUGE EN MÉDITERRANÉE

LIEU : Rome, Italie, 12-14 mai 2003.

REPRÉSENTANT : V. Restrepo (Secrétariat ICCAT).

PRINCIPAUX POINTS DE L'ORDRE DU JOUR : Examen du mandat du Groupe de travail ; Elaboration d'une enquête sur la situation actuelle (pêches de capture, élevage, et composants du marché) ; examen de l'information disponible à ce jour (questions statistiques, questions biologiques ; questions de gestion ; questions environnementales éventuelles ; questions socio-économiques éventuelles) ; futur plan de travail pour le Groupe de travail.

COMMENTAIRES : Le Groupe de travail a été créé sur l'initiative de la CGPM afin d'étudier la situation actuelle de l'élevage du thon rouge en Méditerranée et d'élaborer des directives techniques en vue d'améliorer la durabilité de cette pratique. La réunion a principalement porté sur le développement d'un questionnaire visant à étudier l'ampleur actuelle de l'élevage dans la région méditerranéenne. Ces enquêtes devaient être remplies par les scientifiques nationaux avant le mois de septembre, et devaient être examinées à la seconde réunion du Groupe de travail (prévue pour le mois de décembre 2003).

MESURES A PRENDRE : Aucune

DISPONIBILITÉ DU RAPPORT : SCRS/2003/020.

PREMIER FORUM DU COPEMED SUR LES PÊCHES EN MÉDITERRANÉE OCCIDENTALE

LIEU : Madrid, Espagne, 23-25 juillet 2003.

REPRÉSENTANT : A. Lima et J. Porter (Secrétariat ICCAT).

PRINCIPAUX POINTS DE L'ORDRE DU JOUR : L'un des objectifs prioritaires identifiés durant la seconde phase du projet COPEMED de la FAO (devant s'achever en 2004) consistait en l'établissement de forums visant à promouvoir le dialogue entre les parties prenantes du secteur des pêches (Administration, Recherche et Industrie). La CGPM a souligné l'importance de la participation de représentants du secteur privé des pêches afin d'améliorer la qualité des travaux de la CGPM et faciliter la mise en œuvre de ses recommandations. Ce Forum a porté sur le rôle de la coopération internationale, institutionnelle, scientifique et inter-professionnelle.

COMMENTAIRES: Le principal résultat de la réunion a été un jeu de recommandations visant au maintien de projets régionaux après la conclusion du COPEMED, à l'amélioration et standardisation continues de la recherche et des statistiques, une meilleure diffusion des résultats scientifiques et l'inclusion du secteur professionnel au processus de prise de décision.

MESURES A PRENDRE : Les Secrétariats de l'ICCAT et du COPEMED doivent continuer à maintenir de bonnes communications en ce qui concerne les statistiques et la recherche pour la Méditerranée afin d'encourager une plus grande collaboration entre les chercheurs de ces deux organisations.

DISPONIBILITÉ DU RAPPORT : Auprès du COPEMED.

**RAPPORT DU COMITÉ PERMANENT
POUR LA RECHERCHE ET LES STATISTIQUES (SCRS)**
(Madrid, Espagne, 6 – 10 octobre 2003)

1 Ouverture de la réunion

Les sessions de la réunion de 2003 du Comité permanent pour la Recherche et les Statistiques (SCRS) ont été ouvertes le lundi 6 octobre à l'hôtel Reina Victoria, à Madrid, par le D^r Joao Gil Pereira, Président du Comité scientifique. Le Dr Pereira a souhaité la bienvenue aux participants. Il a également souhaité la bienvenue à quatre nouveaux membres de l'ICCAT : Chypre, l'Islande, Malte et la Turquie.

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 2003 du SCRS:

Thonidés tropicaux - général	R. Pianet
YFT - Albacore	C. Brown
BET- Thon obèse	N. Miyabe
SKJ - Listao	J. Ariz
ALB - Germon	M. Keatinge
BFT - Thon rouge	J. Powers (ouest); J.M. Fromentin (est)
BIL - Istiophoridés	D. Die
SWO - Espadon	G. Scott
SBF - Thon rouge du sud	Z. Suzuki
SMT - Thons mineurs	L.Gouveia

Le Secrétariat de l'ICCAT 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 20 Parties contractantes suivantes étaient présents à la réunion de 2003 du SCRS : Afrique du Sud, Brésil, Canada, Cap-Vert, République populaire de Chine, Chypre, Communauté européenne, Corée, Côte d'Ivoire, Croatie, Etats-Unis, Ghana, Islande, Japon, Malte, Maroc, Mexique, Royaume-Uni/Territoires d'outre-mer, Tunisie et Turquie. La liste des participants figure ci-joint à l'**Appendice 2**.

4 Présentation et admission des observateurs

On a présenté et souhaité la bienvenue au représentant de la FAO, organisation dépositaire de la Convention de l'ICCAT.

Des scientifiques du Taïpei chinois, du CARICOM, de la Commission Baleinière Internationale (IWC) et de SEO/Birdlife ont été admis à la réunion en tant qu'observateurs (voir la liste des participants en **Appendice 2**).

5 Admission des travaux scientifiques

Le Comité a noté qu'au moment de l'ouverture de la réunion une centaine de travaux scientifiques avaient été remis au cours de l'année, nombre d'entre eux ayant été préparés pour des réunions intersessions. Ces documents n'étaient pas tous disponibles pour la réunion du SCRS, étant donné que les auteurs doivent fournir 80 copies qui sont ensuite distribuées en séance plénière, mais tous les documents reçus sous forme électronique au 2 octobre 2003 ont été diffusés sur le site FTP de l'ICCAT. Dix documents n'ayant pas été diffusés ou présentés aux Groupes d'espèces pertinents ou au SCRS n'ont pas été acceptés en 2003. Par ailleurs, il y a eu huit rapports de

réunion, 22 Rapports nationaux et Rapports d'observateurs ainsi que plusieurs documents du 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 informé le Comité que le Rapport du Secrétariat sur les statistiques et la recherche en 2002-2003 avait été présenté à la Réunion du Sous-comité pour la recherche et les Statistiques et attentivement examiné lors de celle-ci. Aucune autre question n'a été abordée.

7 Examen des pêcheries nationales et des programmes de recherche

Afrique du sud

La pêcherie thonière de l'Afrique du Sud se divise en trois secteurs : la pêcherie de canneurs, la pêcherie sportive et la pêcherie palangrière. En 2002, 150 licences de pêche à moyen terme ont été allouées dans le secteur des canneurs. Le secteur de la pêche palangrière de thonidés a continué à opérer dans des conditions expérimentales depuis son lancement en 1997. Sur les 30 permis expérimentaux alloués en 1997, seuls 23 navires pêchaient de forme active en 2002. 50 navires environ prenaient une part active à la pêche sportive. Les thonidés sont aussi capturés en tant que prise accessoire de la pêche palangrière de requins pélagiques. Les pêcheries sportives et de canneurs ciblent principalement le germon entre octobre et juin lorsque le germon se trouve dans les eaux du littoral sur la côte ouest de l'Afrique du sud. Les palangriers thoniers sont opérationnels tout au long de l'année et pêchent à proximité du Banc d'Angulhas, Cape Basin et la Ride de Walvis. En 2002, les zones de pêche se sont étendues de sorte à inclure le sud-ouest de l'Océan Indien et, dans une mesure limitée, la Ride du milieu de l'Atlantique. L'espadon constitue la majeure partie des prises effectuées par les palangriers thoniers.

La prise totale de germon est estimée à 6.507 t pour 2002, soit une diminution de 729 t par rapport à 2001 mais ce chiffre se situe au-dessus de la prise annuelle moyenne de ces dix dernières années. Dans le secteur de la palangre, l'effort de pêche a diminué de plus de 15.000 hameçons dans l'Océan Atlantique entre 2001 et 2002. Toutefois, les débarquements déclarés d'espadon se sont accrus pour passer de 397 t à 500 t respectivement. En 2002, de considérables prises de thon obèse (305 t), d'albacore (144 t), de requin peau-bleue (63 t) et de requin-taube bleue (19 t) ont également été déclarées.

Des mesures de taille de germon sont continuellement fournies par le biais de régulières campagnes d'échantillonnage au port. En outre, un programme d'observateurs embarqués à bord, mis en place en 1998, est utilisé afin de fournir des mesures de taille pour tous les thonidés, requins et istiophoridés capturés par la flottille palangrière de thonidés. Ce programme est également utilisé pour valider les retours de capture et les estimations des prises accessoires, prises accidentelles et rejets. Le programme d'observateurs doit couvrir 20% de toutes les sorties de pêche palangrière de thonidés. La recherche se concentre principalement, depuis 1998, sur le cycle vital et la présentation du stock d'espadon présent dans les eaux sud-africaines. Par conséquent, le programme d'observateurs est employé afin de collecter du matériel biologique d'espadon aux fins d'études portant sur la détermination de l'âge, du sexe, la maturation, l'alimentation et la génétique. Par le biais de ce programme, on procédera également au marquage d'espadon et de thonidés dans un proche avenir.

Brésil

En 2002, la flottille palangrière du Brésil se composait de 129 bateaux, ce qui représente une hausse de 4% par rapport à 2001 (124 bateaux). Les canneurs opérant en 2002 étaient au nombre de 39, chiffre identique à celui de 2001. Deux senneurs ont également participé à cette pêche en 2002.

Les prises brésiliennes de thonidés et d'espèces voisines, comprenant les istiophoridés, les requins et autres espèces de moindre importance, se sont élevées à 50.575 t (poids vif), ce qui représente une baisse d'environ 1,5% par rapport à 2001. La plupart des prises ont également été obtenues par des canneurs (environ 50%), le listao étant l'espèce la plus abondante. Le total des prises de la pêcherie palangrière visant les thonidés était de 16.320,3 t, ce qui représente une diminution d'environ 30% par rapport au chiffre de 2001. L'albacore, avec 20,4% des prises, est l'espèce la plus abondante dans les prises avec des débarquements de 3.323 t. L'espadon et le germon (avec des prises de respectivement 2.903 t et 2.865 t) sont les deuxième et troisième espèces les plus pêchées. Le thon obèse arrive en quatrième position avec 2.581 t, volume qui est très similaire à celui de 2001.

Les prises totales de makaire blanc, de makaire bleu et de voilier s'élèvent respectivement à 407 t, 386,9 t et 547,5 t. Le Brésil a capturé environ 3,15 t de requins dont la plupart (62,4%) étaient des requins peau bleue.

Avec l'élection d'un nouveau gouvernement au Brésil, qui est entré en fonction le 1^{er} janvier 2003, la responsabilité de toutes les questions liées aux espèces hautement migratoires au Brésil (y compris la collecte et la transmission des données à l'ICCAT) a été transférée du Département des Pêcheries et de l'Aquaculture du Ministère de l'Agriculture, du Bétail et de l'Approvisionnement au Secrétariat Spécial de l'Aquaculture et des Pêcheries (SEAP), qui a le rang d'un ministère. C'est la première fois que la gestion des pêcheries est élevée au niveau d'un ministère au Brésil.

On a poursuivi différentes activités de recherche sur les espèces de thonidés au Brésil dans le cadre desquelles un total de 4.026 poissons ont été mesurés au débarquement selon le détail suivant : 1.331 albacores, 1.722 thons obèses, 500 espadons, 89 voiliers, 348 makaires blancs et 36 makaires bleus. On a également collecté des données de différentes pêcheries sportives basées au large du sud-est et du nord-est du Brésil, où des compétitions sportives sont organisées par des clubs nautiques locaux.

Soucieux de se conformer aux recommandations de l'ICCAT, le gouvernement brésilien a mis en oeuvre par le passé plusieurs réglementations de pêche. Une nouvelle loi (I.N. 3/2003) régissant la pêcherie thonière au Brésil a été publiée le 19 septembre 2003 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. Par ailleurs, la remise à l'eau de tous les makaires qui sont encore vivants au moment où ils sont embarqués reste obligatoire, tandis que la vente de makaire blanc ou bleu débarqué est interdite jusqu'au 31 décembre 2003. L'interdiction d'affréter des bateaux étrangers inclus sur la liste ICCAT et CCAMLR des bateaux pratiquant une pêche IUU a également été confirmée. En outre, les autorités ont publié un nouveau décret (n° 4810) régissant l'affrètement de bateaux qui établit l'obligation de placer des observateurs à bord de 100% des bateaux affrétés et qui interdit tout transbordement en mer.

Canada

Le thon rouge est pêché dans les eaux canadiennes de juillet à décembre sur le plateau Scotian, dans le golfe du Saint-Laurent, dans la baie de Fundy, et au large de Terre-Neuve. En 2002, les débarquements nominaux canadiens de thon rouge de l'Atlantique se sont élevés à 603,7 tonnes. En outre, on estime que 36,9 tonnes de poissons morts ont été rejetées par les pêcheurs d'espadon à la palangre.

Toutes les zones traditionnelles de pêche au thon rouge ont donné lieu à des prises de thonidés en 2002. Cependant, durant la plupart des dernières années, la pêche à la ligne tendue dans le « Hell Hole » entre Georges et les bancs de Browns, au sud-ouest de la Nouvelle-Écosse, a produit la majeure partie du total des débarquements canadiens. En 2002, les débarquements de thon rouge dans le Golfe du Saint-Laurent ont largement dépassé celles du « Hell Hole ». Des prises supplémentaires ont également été effectuées grâce aux nasses installées dans la baie de St. Margaret, à la pêche à la canne et au moulinet au large de la partie nord-est de la Nouvelle-Écosse, et aux prises côtières au large de Halifax et de Liverpool, en Nouvelle-Écosse. Cette dernière pêcherie est relativement récente et a obtenu des débarquements qui suivent une tendance croissante. Dans la baie de Fundy, le thon rouge a été capturé au harpon électrique. Enfin, il existe une ligne tendue sur la queue du Grand Banc de Terre-Neuve. Dans l'ensemble, on considère que la pêcherie a été positive en 2002, que les pêcheurs ont obtenu de bons taux de capture et le quota a été rapidement atteint, une situation qui s'est renouvelée en 2003.

En ce qui concerne la pêche à l'espadon, on retrouve cette espèce dans les eaux canadiennes entre avril et novembre, principalement au bord du banc de Georges, sur le plateau Scotian et sur les grands bancs de Terre-Neuve. Les débarquements nominaux d'espadon obtenus par le Canada se sont élevés à 959 t en 2002. Les débarquements d'espadons sous-taille ont été très limités (près de 0,5%). En 2002, le Canada a eu une tolérance de rejets morts de 40 t. Les données des observateurs à bord de la flottille palangrière visant l'espadon estiment le volume de rejets morts d'espadon à 32,7 t.

En 2002, la pêche à l'espadon est passée d'un modèle compétitif à un modèle régi par les Quotas Individuels Transférables (ITQ). Ce système ITQ prévoit que les pêcheurs peuvent viser l'espadon ou utiliser leur quota individuel transférable pour des prises accessoires dans le cadre d'autres pêcheries thonières. Ceci a donné lieu à une saison de pêche à l'espadon plus longue que les années précédentes, qui s'est terminée fin novembre et non plus en août.

Les autres thonidés (germon, thon obèse et albacore) ont été pêchés au nord de leur zone de distribution au Canada et représentent traditionnellement une petite partie du total des prises canadiennes des grands pélagiques. La pêche de ces espèces fait cependant l'objet d'une plus grande attention et le régime de gestion des ITQ permet de favoriser le développement de la pêcherie d'autres thonidés.

Le programme de recherche du Canada au titre de 2002 était le suivant :

- 1) Poursuite d'un projet de marquage par satellite à la pointe de la technologie en collaboration avec Canada/États-Unis/Science/Industrie.
- 2) Les membres du Comité d'orientation pour la Recherche sur le thon rouge dans l'Atlantique centre-nord ont mené une pêche exploratoire dans l'Atlantique centre-nord en 2002 à l'aide de bateaux affrétés et un bateau de recherche japonais. Ce travail a été mené en collaboration en nature avec d'autres pays, dont les États-Unis, le Japon et les Bermudes.
- 3) Soumission d'estimations préliminaires de rejets morts d'espadon et de thon rouge en se fondant sur la couverture par les observateurs de la flottille palangrière de grands pélagiques nationale. En 2002, la couverture par les observateurs pour cette flottille s'est accrue passant du niveau standard de 5% à 20%.

Cap-vert

Les thons sont des espèces migratoires qui passent par saison par les îles du Cap-Vert. La pêche à la canne à l'appât vivant a été introduite au Cap-Vert à partir de la moitié des années cinquante, ce qui a coïncidé avec le développement de la pêche thonière de l'Atlantique en général. Les principales espèces de thons et similaires capturées sont l'albacore, le listao, le patudo, la thonine, l'auxide et le thazard bâtard.

L'exploration de ces ressources dans nos eaux est faite par trois flottilles distinctes : la flottille artisanale nationale (ligne à la main), la flottille industrielle nationale (ligne à la main, canne et seine) et la flottille industrielle étrangère. Quelques espèces sont destinées à l'exportation et comme matière première pour les conserveries nationales, et après sont exportées. La capture nationale de thonidés a atteint 3.306 t en 2001.

Dans la pêche artisanale, la capture provient pratiquement de la pêche à la ligne et est constituée essentiellement d'albacore. Son évolution a montré une certaine stabilité ces dernières années.

La pêche industrielle nationale est faite principalement par la canne et la ligne et est constituée essentiellement de listao et d'albacore. Son évolution a eu plusieurs fluctuations dues à plusieurs motifs : naissance d'un marché plus facile et intéressant pour le *Decapterus macarellus*, problèmes de marché international pour le listao, embargo d'exportation, entre autres.

En vertu des accords et des contrats de pêche, une flottille étrangère est autorisée à pêcher dans notre ZEE. Avec les pays de la CSRP, le Gouvernement du Cap-Vert a établi des accords de pêche, dans le cadre du principe de réciprocité. Depuis 1995, il y a un protocole avec le gouvernement de l'Angola.

Quelques activités de recherche sont poursuivies notamment : collecte intensive des données statistiques de capture de thonidés et similaires et son introduction dans une banque de données ; publication annuelle d'un Bulletin statistique depuis 1981 ; contribution avec des informations pour l'actualisation des évaluations de stocks et participation aux activités de l'ICCAT.

Chine (République populaire de)

La Chine compte actuellement 60 palangriers thoniers opérant dans l'Océan Atlantique et totalise 8.026,8 t de thonidés et espèces apparentées (poids vif), requins y compris. Le thon obèse et le thon rouge sont les espèces cibles de la flottille palangrière chinoise et les prises de ces espèces s'élevaient à 5.839,5 t et 39,1 t, respectivement, en 2002. L'albacore, l'espadon et le germon constituent des prises accessoires, qui s'élèvent à 696,7 t, 513,2 t et 225,7 t respectivement. Des mesures ont été prises en vue de maintenir la prise de thon obèse et de thon rouge en deçà de la limite de capture établie par l'ICCAT. L'Université des Pêches de Shanghai (SHFU) est chargée de la collecte des données et compilation des statistiques de pêche de thonidés de l'Atlantique. La Chine a mis en place un programme d'observateurs de thonidés dans les eaux relevant de l'ICCAT en 2001 et ce programme sera poursuivi. Le gouvernement chinois a émis des licences de pêche pour tous les navires de pêche chinois opérant en haute mer dans tous les océans du monde le 1^{er} juin 2003.

Chypre

Chypre pêche les espèces de grands pélagiques en utilisant pratiquement toutes les méthodes de pêche, à savoir la pêche littorale, la pêche polyvalente et le chalut.

Le thon rouge est présent dans les eaux chypriotes pendant toute l'année et est pêché d'avril à novembre. En 2002, les débarquements nominaux de thon rouge réalisés par Chypre se sont élevés à 91,4 t. Les prises de thon rouge se sont accrues ces quatre dernières années du fait de la tendance à la hausse qu'a connue la demande de thonidés sur le marché. En 2002, quarante bateaux munis d'une licence de pêche polyvalente ont pris part à la pêche au thon rouge.

L'espadon est présent pendant toute l'année dans les eaux chypriotes, mais est pêché surtout entre les mois d'avril et novembre, avec un pic pendant les mois d'été. A l'instar des autres grands pélagiques, l'espadon est capturé par les palangres dérivantes de surface. En 2002, les débarquements nominaux d'espadon réalisés par Chypre se sont élevés à 103,6 t.

Les autres thonidés (germon, thon obèse, bonite à dos rayé, etc.) sont déclarés ensemble dans les registres de pêche « Espèces voisines des Thonidés ».

La pêcherie chypriote ne vise pas les requins qui sont pour la plupart capturés de façon accidentelle. La prise de requins obtenue par la pêcherie chypriote est insignifiante.

La collecte des statistiques de pêche se fonde sur la législation en matière de pêche qui oblige tous les bateaux à tenir un livre de bord contenant de nombreuses informations. Toutes les prises sont contrôlées par les Inspecteurs de pêche au moment du débarquement afin de s'assurer qu'elles ont été correctement pesées et enregistrées. Ce système garantit à 100% l'exactitude des livres de bords et des poids individuels des poissons.

Chypre soutient activement les recherches sur les grands pélagiques qui ont porté ces dernières années principalement sur l'espadon. Ces recherches sont toutefois limitées depuis quelques années.

Chypre applique les recommandations de conservation et de réglementation de l'ICCAT. La plupart des recommandations de l'ICCAT sont incluses dans la législation et les réglementations de la Pêche. Toutes les recommandations de l'ICCAT seront progressivement appliquées étant donné que Chypre a acquis le statut de Partie contractante à l'ICCAT et deviendra membre de la Communauté européenne l'année prochaine.

Communauté européenne (CE)

CE-Espagne

Les prises espagnoles en 2002 dans l'Atlantique et en Méditerranée se sont élevées à 97.880,5 t (31.469 t d'albacore, 10.523 t de thon obèse, 25.466 t de listao, 9.997 t de germon, 11.196 t d'espadon, 6.304 t de thon rouge, 705 t d'istiophoridés, 781 t d'autres espèces thonidés et espèces apparentées). 253.798 poissons ont été échantillonnés (données provisoires : albacore : 36.528, listao : 18.611, thon obèse : 36.387, germon : 46.359, thon rouge : 19.464, espadon : 96.214 et autres : 235). 31 documents scientifiques ont été présentés au SCRS de 2003, auxquels ont participé des chercheurs espagnols de divers organismes de recherche.

– Thonidés tropicaux

99.492 poissons ont été échantillonnés dans les pêcheries de thonidés tropicaux et des Canaries. 99.008 exemplaires ont également été étudiés afin d'estimer la composition spécifique de la capture. Les échantillonnages de la pêcherie des senneurs ont lieu dans les ports d'Abidjan et de Dakar. A partir de 1990, un changement est survenu dans la pêcherie des senneurs en raison de l'introduction des DCP. Le projet *BIOTHON*, destiné à améliorer l'échantillonnage de cette flottille, a été mis en place en l'an 2000 et s'est achevé en février 2002. Deux campagnes avec des observateurs de l'IEO ont été réalisées en 2003, et en 2002 et 2003 l'analyse scientifique des données des observateurs a été poursuivie. L'information sur la pêcherie est obtenue au moyen des livres de bord avec une couverture de l'ordre de 95% ces dernières années. Dans la pêcherie des thonidés tropicaux à l'appât vivant, la couverture est d'environ de 100%. Un informateur-échantillonneur est basé à Dakar. Les captures les plus importantes sont réalisées par le biais de "taches". Les thonidés de la région des Canaries sont étudiés grâce à un réseau d'informations et d'échantillonnage établi dans les 10 points de

déchargement principaux des îles Canaries, avec une couverture proche de 100%. Dans le cadre du *BETYP*, deux campagnes de marquage ont été menées dans les eaux adjacentes des Canaries et 716 exemplaires ont été marqués. On a effectué 366 recaptures d'exemplaires marqués durant les six sorties réalisées dans le cadre de ce programme. Une autre campagne a été menée en 2003, au cours de laquelle 263 thons obèses ont été marqués.

– Thonidés tempérés

Les Tâches de l'ICCAT relatives au germon sont élaborées à partir de l'information des pêcheries de surface obtenue dans les 13 ports principaux de la mer Cantabrique et de la région sud-Atlantique et/ou des enquêtes, qui représentent une couverture de 85-95% des débarquements. La distribution des tailles a été obtenue par l'échantillonnage dans la pêcherie à l'appât vivant (10.729 poissons) et à la ligne traînante (27.908 poissons). Les pêcheries ont été décrites (SCRS/2003/79) et des progrès ont été réalisés dans l'application de MULTIFAN-CL (SCRS/2003/072) ainsi que dans la structure des stocks grâce à la génétique et au marquage-recapture. On a étudié l'incertitude associée à la structure des stocks dans les évaluations (SCRS/2003/071). On a calculé la prise par âge, les indices de l'abondance par âge (SCRS/2003/078) et l'état de maturité (SCRS/2003/080). Le document SCRS 2002/044, qui actualise les connaissances sur la pêcherie et les caractéristiques biologiques des captures de germon en Méditerranée, a été présenté au Groupe de travail CGPM-ICCAT.

Les pêcheries de BFT ont été étudiées en mer Cantabrique et dans la région sud-atlantique en contrôlant toutes les opérations de pêche. 4.123 et 14.666 exemplaires y ont été mesurés, respectivement. L'échantillonnage de sex-ratio, la collecte d'échantillons aux fins des études de croissance et de structure du stock ont été poursuivis. En Méditerranée on a maintenu l'activité des observateurs à bord de palangriers et l'échantillonnage de 666 exemplaires ainsi que l'échantillonnage du sex-ratio et la collecte d'échantillons biologiques aux fins de la croissance, reproduction et structure du stock. Un projet communautaire s'est achevé en 2002, lequel analysait les séries temporelles de capture de thon rouge de madragues et la viabilité d'établir un nouvel indice de l'abondance basé sur les données fournies par la prospection aérienne. Une attention particulière a été accordée à l'amélioration de l'information relative au "Farming tuna", selon les recommandations du Groupe CGPM/ICCAT. Un projet communautaire sur la Pêche sportive en Méditerranée a été mis en place en 2002. Le projet de marquage de thonidés tempérés à bord d'embarcations de la pêche sportive en Mer Cantabrique a été poursuivi. De même que les programmes de recherche portant sur les indices de l'abondance, la croissance, la reproduction, la structure du stock et l'influence de l'environnement.

Les pêcheries d'espadon et d'espèces associées ont été étudiées dans des documents sur l'activité développée par la flottille de l'Atlantique (SCRS/03/084), sur le ratio entre le poids des nageoires et les corps pour les espèces de requins pélagiques (SCRS/2003/085) et sept documents sur l'espadon de la Méditerranée et les espèces voisines (SCRS/03/42, 43, 47, 49, 51, 52 et 53). 70.236 exemplaires de l'Atlantique et 25.978 de la Méditerranée ont été marqués ; on a également procédé aux échantillonnages biologiques de taille-sexe, au marquage à titre volontaire réalisé par la flottille commerciale et au marquage opportuniste par les observateurs d'espadons, de requins et d'istiophoridés. On a reçu 412 recaptures de diverses espèces, principalement des requins pélagiques. Le projet *FAIR-CT-3941* portant sur l'analyse de l'ADN nucléaire a été continué aux fins de l'étude de la structure du stock et 2.508 échantillons ont été collectés. Le projet *SHKLL2* a été mis sur pied, lequel vise à l'étude des prises accessoires des pêcheries de palangre de surface. En Méditerranée le projet *FAO-COPEMED* a été poursuivi ; celui-ci est financé par l'Espagne et concerne de nombreux pays méditerranéens.

CE-France

Information sur les pêcheries nationales

Les captures françaises totales de thonidés et espèces apparentées dans l'océan Atlantique et la Mer Méditerranée se sont élevées en 2002 à 64 850 t, soit un niveau sensiblement inférieur à celui constaté en 2001 (67 263 t). Cette relative stabilisation fait suite à une baisse des captures françaises depuis le milieu des années quatre-vingt-dix, notamment sous l'effet du moratoire dans le Golfe de Guinée, de la diminution du nombre de senneurs tropicaux et des diminutions des prises de thonidés tempérés.

– Thonidés tempérés

Germon : Dans l'océan Atlantique, la pêche au germon a été pratiquée durant la saison 2002 essentiellement par la flottille pratiquant le chalut pélagique et secondairement par la canne à l'appât vivant et la senne tournante issue de la reconversion des fileyeurs. Les captures totales 2002 s'élèvent à 4.290 tonnes.

En Mer Méditerranée, le germon est capturé très accidentellement par les senneurs et pêché activement par les pêcheurs sportifs de la mi-août à la fin du mois d'octobre ; leurs prises varient entre 3 et 5 tonnes.

Thon rouge : L'ensemble des captures françaises de thon rouge s'est élevé en 2002 à 6.565 tonnes.

En Mer Méditerranée, le thon rouge est pêché principalement par des senneurs depuis les années 1970 ; la prise en 2002 (5.810 t) s'inscrit dans la tendance décroissante des captures depuis 1994 (11.800 t). L'essentiel de l'effort de pêche reste concentré dans la partie occidentale du bassin méditerranéen, avec toutefois une extension de plus en plus marquée vers l'Afrique du Nord d'une part et le bassin oriental de la Méditerranée d'autre part. La majorité des prises consiste en poissons d'un poids moyen de 10-30 kg, sauf pendant la saison des Baléares et de Malte, où elles sont essentiellement constituées d'individus de 140-250 kg.

Les prises de thon rouge dans l'Atlantique Est se sont élevées à 755 t en 2002. La cible principale des pêcheries thonières françaises de l'Atlantique Nord-Est demeure le germon, même si le thon rouge peut constituer un apport non négligeable ; les autres flottilles capturant accessoirement le thon rouge utilisent le chalut pélagique ou le filet maillant dérivant.

Autres espèces : L'espadon est capturé occasionnellement dans l'Atlantique Nord-Est, comme prise accessoire des flottilles ciblant le germon ; les captures de 2002 s'élèvent à 74 t.

– Thonidés tropicaux

Étant donné le caractère multispécifique des pêcheries de thon tropical, une présentation par flottille est plus appropriée qu'une présentation par espèce. Le fait marquant concernant cette pêcherie est la diminution importante des captures (-24%) sous l'effet du moratoire dans le Golfe de Guinée et de la diminution de l'effort de pêche, tant en termes de nombre de navires qu'en termes de nombre total de jours de pêche. En 2002, 53.726 t de thon tropical ont été capturées :

1. 17 thoniers senneurs français ont capturé 49.187 t : 31.291 t d'albacore, 14.298 t de listao, 3.463 t de thon obèse, 18 t de germon du sud et 90 t de prises accessoires et 27 t de rejets. La comparaison entre les prises moyennes réalisées avant la mise en place du moratoire (1991-1996, 65.600 t) et celles réalisées après son application (1998-2000, 50.100 t) montrent un retrait sensible. Ceci est dû pour l'essentiel à la diminution importante des calées sur objets flottants et à un certain report sur les bancs libres, dans un contexte global de diminution de l'effort de pêche en termes de nombre de jours à la mer.
2. 5 canneurs opérant à Dakar ont réalisé une prise totale de 4.539 t, dont 1.444 t d'albacore, 2.305 t de listao, 786 t de thon obèse et 4 t d'auxes et de thonines. Cette prise est en légère diminution par rapport à celle de 2001 (4.845 t), avec une flottille stable depuis 4 ans.

Recherche et statistiques

La recherche française sur les thonidés et les espèces apparentées est assurée par l'Ifremer (Institut Français de Recherche pour l'Exploitation de la Mer) pour ce qui concerne les espèces tempérées ; elle est assurée par l'IRD (Institut de Recherche pour le Développement) pour ce qui concerne les espèces tropicales.

– Thonidés tempérés

Pour l'Atlantique Nord, des échantillonnages biologiques sont effectués au débarquement des captures de certaines flottilles pour évaluer leur structure en taille.

Thon rouge : Un programme de recherche cofinancé par la CE, « Stromboli », orienté sur le thon rouge et coordonné par la France, a démarré au printemps 2000 et s'est terminé fin 2002. Ses principaux objectifs sont les suivants : (i) collecter et analyser les données historiques de captures des madragues atlantiques et méditerranéennes, (ii) tester par des modèles de simulation le potentiel de cette espèce à résister à l'exploitation en fonction de ses caractéristiques biologiques et écologiques et (iii) tester la possibilité d'établir des indices d'abondance à partir de survols aériens dans la zone des Baléares et de Sicile.

Un nouveau programme de recherche cofinancé par la CE, « FEMS », coordonné par CEFAS (UK) et auquel la France participe activement a démarré en 2002 et devrait se poursuivre jusqu'en 2005. Son objectif est d'élaborer

des modèles de simulation, permettant d'évaluer les différentes stratégies de gestion des stocks de poissons exploités. Les stocks de thonidés concernés par ce projet sont : le stock Est du thon rouge atlantique, le stock Nord du germon atlantique, et les 3 principaux thons tropicaux de l'Atlantique.

Ces programmes contribuent aux objectifs du Programme de l'Année Thon Rouge (BYP) de la CICTA.

Germon : Des essais technologiques ont été réalisés en vue d'une reconversion des flottilles concernées par l'interdiction du filet maillant dérivant qui interviendra à partir du 1^{er} janvier 2002. Les techniques testées à ce jour incluent notamment la palangre, la ligne traînante « automatique » et la senne tournante.

– Thonidés tropicaux

En ce qui concerne les thonidés tropicaux, les statistiques de pêche et les recherches sont menées en collaboration étroite avec les instituts de recherche de la Côte d'Ivoire et du Sénégal, dans le contexte d'un règlement instituant un cadre communautaire pour la collecte et la gestion des données nécessaires à la conduite de la politique commune de la pêche. Ces statistiques couvrent 100 % des livres de bord de cette flottille, et en 2002, 385.000 thons tropicaux ont ainsi été comptés pour la détermination de la composition spécifique des débarquements, et 195.000 mesurés pour déterminer leur structure démographique.

Les chercheurs de l'IRD participent activement aux groupes de travail les concernant (Statistiques, GT albacore, GT espèces tropicales, SCRS), et y présentent chaque année aux groupes de travail les statistiques de pêche détaillées des flottilles françaises et européennes intertropicales.

Les autres recherches menées sur les thonidés tropicaux portent sur (i) les interactions biotiques dans les écosystèmes hauturiers (estimation et comparaison des niveaux trophiques dans les chaînes alimentaires pélagiques hauturières), (ii) les tactiques et stratégies développées par les flottilles de senneurs (modèles mixtes, comportement des navires, simulation (FEMS), ...), (iii) l'impact des objets flottants dérivants sur la biologie des thons (dynamique de l'association entre bancs de thons et canneurs, modélisation du système de mattes associées, ...) et (iv) le couplage entre variabilité environnementale et dynamique spatiale des populations thonières (modélisation, base de données océanographique « GAO »).

CE-Grèce

Les flottilles de grands pélagiques grecques opèrent principalement dans les Mers Egée, Ionienne et Crétoise mais étendent parfois leurs activités à l'est du Bassin Levantin. Parmi les principales espèces ciblées, il convient de citer l'espadon, le thon rouge et, dans une moindre mesure, le germon.

L'espadon constitue la majeure partie des prises de grands scombridés dans les zones exploitées par les flottilles grecques et sa production a oscillé durant ces dix dernières années entre 750 et 2.500 t. La pêche d'espadon est réalisée à l'aide de palangres dérivantes. La saison de pêche s'étend de février à la fin septembre, étant donné qu'une saison de fermeture est en vigueur d'octobre à janvier dans le but de protéger les poissons d'âge 0. Environ 100 navires participent régulièrement à la pêche d'espadon mais, en été, d'autres navires prennent part à la pêche de façon opportuniste.

Le thon rouge est pêché au moyen de lignes à main et de palangres de surface. La plupart des navires ciblant exclusivement le thon rouge sont répartis dans le nord de la Mer Egée et utilisent principalement des lignes à main. Leur nombre est estimé à environ 200 et leurs activités de pêche de thon rouge sont saisonnières. La principale période de pêche s'étend de septembre à avril, selon la demande du marché. Dans le sud de la Mer Egée, les flottilles de grands pélagiques ciblent principalement l'espadon ; le thon rouge est une prise secondaire ou accessoire, du moins durant la saison de pêche d'espadon. Pendant cette période, la pêche de thon rouge est surtout menée au moyen de palangres de surface dérivantes. Les lignes à main sont moins communes et principalement employées d'octobre à janvier lorsque la loi interdit la pêche d'espadon en Grèce.

La production grecque de thon rouge s'est accrue, passant d'environ 100 t en 1990 à 1.200 t en 1997. Après l'établissement de quotas de production par la Communauté européenne et les recommandations de l'ICCAT visant à réduire la pression de pêche sur le stock, une réglementation nationale a été mise en application en 2001 à l'effet de réduire l'activité de pêche pour les espèces de grands pélagiques. En vertu de cette réglementation, une licence spéciale est requise pour chaque bateau désirant prendre part à la pêcherie de thon rouge ou d'espadon.

La pêche de germon est limitée à certaines zones, surtout durant les mois d'automne, et est notamment réalisée au moyen de lignes à main, de lignes traînantes et de palangres.

CE-Irlande

Les pêcheurs irlandais pêchent le germon depuis 1990 à l'aide de plus de 30 bateaux utilisant des filets dérivants pendant la période la plus intense de l'année. La participation à la pêche au filet dérivant a été limitée entre 1999 et 2001 à 18 bateaux conformément aux réglementations de la Communauté européenne. Par ailleurs, une législation nationale a été adoptée en 2000 afin de restreindre toutes les pêches de thonidés aux bateaux spécifiquement autorisés à le faire.

Les prises totales de germon dans la pêcherie irlandaise de 2002 se sont élevées à 1.100 t avec des prises accessoires de thon rouge (15 t) et d'espadon (5 t). En 2002, pour la première fois depuis le début de la pêche, aucun filet dérivant n'a été utilisé. Au total, 22 bateaux irlandais ont participé à la pêche et tous les bateaux utilisaient des chaluts pélagiques en paire. Les opérations de pêche ont débuté dans le Golfe de Gascogne en juillet dans une zone limitée par 43°-48° N de latitudes et de 1°-6° Ouest de longitudes et elles se sont poursuivies dans cette zone jusqu'à la fin août. En septembre et octobre, les bateaux se sont déplacés au nord-ouest jusqu'au banc de Chapelle et à la côte sud-ouest de l'Irlande. Cette zone est représentée par les latitudes 47°-57° Nord et 7°-17° Ouest. La CPUE (t/jours de pêche) a augmenté de forme constante durant la saison passant de 0,63 tonnes/jour en juillet à 3,7 tonnes/jour en octobre quand deux ou trois paires de bateaux irlandais seulement étaient opérationnelles.

Un programme de suivi scientifique est mis en oeuvre chaque année depuis 1998 dans cette pêcherie. Des données biologiques ont été collectées de 103 remontées de filets en 2002. De la prise totale estimée de 147.305 germions capturés par les navires irlandais en 2002, 3.372 ont été mesurés : 2.867 provenaient du Golfe de Gascogne et 505 de la côte sud-ouest de l'Irlande et du banc de Chapelle. La longueur à la fourche allait de 41 à 99 cm avec une longueur moyenne de 62 cm et des modes apparents clairement centrés à 52, 66 et 81 cm pour le germon capturé dans le Golfe de Gascogne. Au large de la côte sud-ouest de l'Irlande et du banc de Chapelle, les tailles des poissons allaient de 51 à 120 cm de longueur à la fourche avec une longueur moyenne de 93 cm et un mode simple moins évident de 97 cm.

Les données de fréquence de taille ont été combinées d'après des jeux de données du sud et du nord et extrapolées afin de représenter les chiffres de débarquements mensuels nationaux. Ces données sont alors combinées et extrapolées afin de représenter la prise totale irlandaise de germon pour tous les mois de 2002.

CE-Italie

Conformément aux obligations internationales, l'Italie continue d'apporter son soutien aux recherches sur les grands pélagiques qui constituent une source importante et de haute tradition culturelle de la pêcherie italienne.

Les prises de thon rouge obtenues en 2002 se situent en deçà du quota (4.628 t) en raison du retard avec lequel ce quota national a été attribué par la CE. La plupart des prises a été obtenue par des senneurs (3.246 t), mais on se heurte à de plus en plus de difficultés pour faire le suivi de cette importante pêcherie du fait des pratiques d'élevage de thonidés. En effet, seule une très petite quantité des prises de la pêcherie de senneurs a été débarquée en Italie ces trois dernières années, dès lors que les thonidés ont été vendus dans les eaux internationales et ont été transférés dans des cages flottantes, la plupart du temps vers d'autres pays. Ceci explique qu'il a été très difficile et très coûteux d'obtenir une distribution acceptable des tailles de ces prises, un problème qui ne fera que s'accroître à l'avenir.

Les prises d'espadon ont baissé à 3.539 t (-45%) du fait de la combinaison négative de plusieurs facteurs : l'interdiction frappant les filets dérivants adoptée par la CE et les mauvaises conditions climatiques observées durant le printemps et l'été 2002. Les fréquences de tailles de ces prises sont restées stables. Les conditions environnementales et océanographiques inhabituelles de 2002 ont affecté dans un premier temps les prises, même dans le cas du germon, mais la saison de pêche a été prolongée à titre exceptionnel pendant l'été et l'automne de sorte à obtenir un total de 4.032 t (+43% par rapport à 2001). Les prises des espèces de thonidés mineurs (bonite à dos rayé, auxide, marlin de la Méditerranée et autres) n'ont fait l'objet que d'un suivi partiel. En 2002, ils ont donné lieu à une capture totale de 7.103 t, ce qui représente une hausse considérable par rapport aux prises de 2001.

Les activités de recherche se sont multipliées en Italie suite à l'application de la recommandation CE n°1543 portant sur l'instauration d'un système commun de collecte de données. C'est ainsi que des milliers de fréquences de taille et de poids ainsi que des données sur la maturité, l'âge, la CPUE, l'économie et la pêche sportive associée aux espèces relevant de la compétence de l'ICCAT ont été collectées par plusieurs Instituts scientifiques qui ont également poursuivi les programmes nationaux. Des institutions italiennes collaborent également avec d'autres instituts scientifiques étrangers dans le domaine des recherches sur le marquage des thonidés et d'autres études sur la biologie de différentes espèces.

CE-Portugal

Les prises portugaises de thonidés et d'espèces apparentées ont totalisé 10.341 t en 2002, soit une diminution de 26% par rapport à la prise de 1998 (13.979 t). Cette tendance à la baisse est surtout le fait du récent déclin de la pêche des canneurs. Toutefois, on observe en 2002 une augmentation de 33% par rapport à la prise de 2001. Outre les prises de thonidés et espèces apparentées, un volume total de 3.955 t de requins pélagiques a été capturé en tant que prise accessoire de la pêche palangrière.

La pêche de thonidés portugaise a principalement lieu dans les îles de Madère et des Açores où les flottilles locales de canneurs ciblent diverses espèces de thonidés selon la saison et l'abondance locale de chaque espèce. En 2002, ces flottilles de canneurs ont capturé 2.464 t aux Açores et 3.825 t à Madère (dont 2.926 t de listao, 2.913 t de germon, 1.436 t de thon obèse et 5 t d'albacore). Une partie de la flottille des Açores a pêché dans la région de Madère en 2002.

Une flottille de palangriers basée au Portugal continental, ciblant principalement l'espadon et opérant dans l'Atlantique nord et sud, a capturé en 2002 un total de 899 t d'espadon, dont 380 t ont été capturées dans l'Atlantique sud. La prise de la flottille palangrière basée aux Açores a totalisé 235 t dans l'Atlantique nord-est. Une nouvelle pêche de palangriers ciblant l'espadon se développe en Méditerranée et sa prise totale en 2002 s'est établie à 7 t, ce qui est considérablement moins qu'en 2001 (115 t).

Les palangriers basés à Madère sont opérationnels depuis 1990 dans l'Atlantique est et en Méditerranée, capturant une moyenne de 300 t de thon rouge par an. Au total, 106 t de thon rouge ont été capturées en 2002.

Une madrague est opérationnelle au sud du Portugal depuis 1995 et cible principalement le thon rouge. En 2002, la prise totale s'est élevée à 69 t, dont 17 t correspondent au thon rouge.

Les programmes de recherche portant sur les thonidés et espèces apparentées ont été menés par l'Université des Açores, le Laboratoire de Recherche sur les Pêches de Madère et l'Institut de Recherche Nationale pour l'Agriculture et les Pêches (INIAP/IPIMAR) au Portugal continental. La collecte de statistiques de thonidés et l'échantillonnage des fréquences de tailles ont été régulièrement transmis au Secrétariat de l'ICCAT et les résultats d'un programme de recherche scientifique ont également été remis aux réunions ordinaires et aux Ateliers intersessions du SCRS.

Un programme d'observateurs embarqués à bord de canneurs des Açores et couvrant plus de 50% de la flottille est réalisé depuis 1998. En 2003, dans le cadre du Programme d'Année Thon Obèse (BETYP) aucun thon obèse n'a été marqué à l'aide de marques pop-up aux Açores de par l'absence de thonidés lors des expériences de marquage.

Corée

La prise de 2002 de thonidés et espèces apparentées réalisée par les palangriers coréens dans l'Atlantique s'élevait à 96,5 t, soit une diminution de 50,1% par rapport au chiffre de l'année précédente. La prise totale de la Corée était principalement constituée de thon obèse (90% de la prise totale). Jusqu'à récemment, le retrait des palangriers coréens de cette région et le changement d'espèce ciblée au profit du thon rouge du sud ont entraîné une brusque diminution des prises de thon obèse et d'albacore. En 2002 toutefois, le thon obèse restait toujours l'espèce cible et les prises de cette espèce ont augmenté. Par comparaison aux prises de thon obèse, les prises d'albacore déclarées en 2002 sont insignifiantes. Les palangriers ont également capturé de petites quantités d'autres espèces de thonidés et des istiophoridés. Un total de 1,5 t d'espadon a été capturé en 2002.

Le *National Fisheries Research and Development Institute* (NFRDI) a réalisé un suivi scientifique de routine, comprenant la collecte de statistiques d'effort de pêche et de capture par les palangriers coréens dans

l'Atlantique, en vue de se conformer aux exigences de données de l'ICCAT. La Corée a pris les mesures nécessaires, dont l'introduction de nouvelles réglementations nationales, afin de mettre en œuvre les recommandations adoptées par l'ICCAT. A partir de cette année, un programme d'observateurs des pêcheries a été mis en place pour contrôler la pêche en eaux lointaines coréenne, et notamment la pêche de thonidés.

Côte d'Ivoire

La Côte d'Ivoire démunie de thoniers depuis 1985 ne dispose plus de pêche industrielle thonière. Mais les scientifiques ivoiriens ont à charge en partenariat avec leurs collègues français et espagnols le suivi des débarquements des flottilles française et espagnole au Port de pêche d'Abidjan. A ces deux pavillons il faut ajouter celui du Ghana dont les bateaux débarquent de plus en plus au Port d'Abidjan qui demeure le deuxième port thonier d'Afrique après Victoria (Seychelles), en moyenne 100.000 tonnes de thon y sont débarquées annuellement pour alimenter trois conserveries de thon.

Au cours de l'année 2002 les scientifiques ainsi basés au CRO ont enregistré 46 bateaux dont 16 espagnols, 15 français, 8 ghanéens, 7 autres pavillons (St. Vincent, Seychelles) qui ont visité le port d'Abidjan. Tous ces bateaux ont été suivis par les scientifiques du CRO et de l'IRD. La communication des quantités de thon débarquées par ces flottilles est à la charge des scientifiques de ces pays. Parallèlement, du « faux thon » continue d'être enregistré à raison de 5.000 tonnes. Ce « faux thon » est toujours apprécié en Côte d'Ivoire.

La seule pêche thonière ivoirienne est représentée par la pêche artisanale au filet maillant dérivant qui opère essentiellement au large d'Abidjan en ciblant les thons et espèces voisines (porte-épée et requins). Cette pêche est suivie par le CRO depuis 1988 et les données sont transmises régulièrement à l'ICCAT.

Durant 2002, les pirogues ont effectué 12.401 sorties qui ont permis de débarquer 65 tonnes de voiliers (*Istiophorus albidus*), 78 tonnes de marlins bleus (*Makaira nigricans*), 2 tonnes de marlins blancs (*Tetrapturus albicans*), et 19 tonnes d'espadons (*Xiphias gladius*). A ces poissons porte-épée il faut ajouter 77 tonnes de requins (Mako (*Isurus oxyrinchus*), Marteaux (*Sphyrna zygaena* et *S. lewin*) et Soyeux (*C. falciformis*).

Croatie

La prise totale de thonidés et d'espèces voisines par la Croatie représentait 977 t en 2002. La totalité de la prise se compose de thon rouge. Plus de 99% des poissons ont été capturés par senne tournante, et le reste par palangre et pêche sportive (hameçons). La quasi-totalité des prises est transférée dans des cages flottantes à des fins d'engraissement. De par l'absence de thons géants en Mer Adriatique, 1.683 t de grands thons rouges ont été importées en Croatie en 2002 en provenance d'Italie, d'Espagne et de Tunisie.

Le nombre de bateaux titulaires de licence pêchant activement les thonidés et espèces apparentées s'élevait à 31 unités, dont 14 étaient titulaires d'une licence pour les grands navires (de plus de 24 mètres).

En 2002, l'étude portant sur l'élevage du thon rouge, se fondant sur le marquage de spécimens vivants dans les cages flottantes est actuellement en cours dans le cadre du BYP. A l'heure actuelle, ce programme de recherche cible des spécimens d'environ 12-15 kg de poids vif. Les spécimens marqués l'année dernière vivent toujours dans les cages. En outre, des échantillons de muscles du cœur de spécimens morts ont été prélevés aux fins d'études de la génétique et remis au Dr Carles Pla, comme l'a suggéré le Groupe de travail du BYP.

Etats-Unis

En 2002, les Etats-Unis ont déclaré un total (préliminaire) de captures de thonidés et d'espèces apparentées (espadon inclus, mais autres istiophoridés exclus) de 17.793 t, soit une diminution d'environ 28% par rapport au chiffre de 2001 (26.384 t). Ceci dit, les prises de thazard barré et thazard atlantique ne comprennent que des estimations couvrant respectivement les périodes janvier-avril 2002 et janvier-mai 2002. Les captures estimées d'espadon (y compris les rejets morts estimés) ont augmenté de 39 t pour atteindre 2.715 t et les débarquements provisoires de la pêche américaine d'albacore opérant dans le golfe du Mexique ont augmenté de 2.045 t en 2001 à 2.333 t en 2002. Les débarquements d'albacore estimés dans le golfe du Mexique en 2002 constituaient environ 40% du total estimé des débarquements américains d'albacore en 2002. Les bateaux américains pêchant dans l'Atlantique nord-ouest ont débarqué un total estimé de 1.913 t de thon rouge, soit une augmentation de 299 t par rapport à 2001. Les débarquements provisoires de listao ont augmenté de 21 t par rapport à 2001 pour atteindre 90 t en 2002, et les débarquements estimés de thon obèse ont diminué de 529 t par rapport à 2001,

passant à un total estimé de 575 t en 2002. Les débarquements estimés de germon ont augmenté en passant de 175 t en 2001 à 499 t en 2002. Le nombre de palangriers au sein de la flottille des Etats-Unis qui visent l'espadon et les thonidés de l'Atlantique accuse une baisse progressive depuis le milieu des années 1990. Depuis que l'application des fermetures spatio-temporelles affecte la flottille des Etats-Unis, on constate que le volume estimé des rejets d'espadons morts < 125 cm LJFL a diminué de près de 50% en 2001 et 2002 par rapport au niveau moyen de la période 1997-1999.

Outre le contrôle des débarquements et de la taille des espadons, thons rouges, albacores, istiophoridés et autres grands pélagiques par le biais de l'échantillonnage continu effectué au port et durant les championnats, 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 2002 et en 2003. 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 solides d'estimation aux fins de l'analyse des populations s'est poursuivie, tout comme la recherche destinée à cerner les formules qui caractérisent l'incertitude des évaluations et les méthodes visant à traduire cette incertitude en niveaux de risque associés à d'autres formules 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. En 2002, 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 8.489 istiophoridés (espadons, makaires, voiliers et marlins) et 664 thons. Ce chiffre représente une hausse de 9% pour les istiophoridés, et une hausse de 34% pour les thons par rapport au niveau de 2001. 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.

Les Etats-Unis ont poursuivi la recherche sur les mesures visant à atténuer les interactions entre la palangre pélagique et les prises accessoires de tortues marines dans le cadre d'un programme conjoint de recherche qui implique la pêche palangrière atlantique des Etats-Unis. A cette date, la mise à l'essai de cinq techniques de réduction potentielle des prises accessoires potentielles dans 687 opérations menées dans le Grand Banc a montré que les pêcheurs qui utilisent la palangre peuvent éviter les prises non désirées de carettes en réduisant le temps pendant lequel ils plongent leurs hameçons dans l'eau pendant les heures diurnes. Les résultats indiquent également qu'il est possible d'obtenir une réduction importante des prises accessoires de tortues marines en utilisant des hameçons circulaires au lieu des hameçons en J qui sont utilisés d'habitude dans cette pêche et en remplaçant l'encornet, utilisé traditionnellement comme appât, par le maquereau. Les bateaux ayant pris part à l'effort de pêche expérimentale ont réduit de 92% l'interaction avec les carettes en utilisant des hameçons circulaires et le maquereau comme appât, tout en augmentant les taux de capture de l'espadon avec des hameçons en J et de l'encornet comme appât, qui ont été utilisés comme effort de contrôle. L'engin et les techniques mis au point par ce programme sont testés dans des programmes de recherche dans plusieurs pays et les résultats de ces recherches sont utilisés dans d'autres pêcheries et pays qui utilisent la palangre.

Conformément à une récente résolution ICCAT, les Etats-Unis ont également déclaré des prises accidentelles d'oiseaux marins dans les flottilles palangrières visant les pélagiques de l'Atlantique et ont transmis une actualisation de leur NPOA oiseaux marins.

Ghana

Les canneurs et les senneurs pêchent des thonidés dans la ZEE ghanéenne. Le nombre total de navires actuellement opérationnels s'élève à 36 : 26 canneurs et 10 senneurs. La prise de 2002 a chuté par rapport à 2001 (88.000 t) et s'est établi à 66.000 t. 57% des débarquements totaux de thonidés a été réalisé par les canneurs. Le pourcentage des principales espèces débarquées a été le suivant : listao 58%, albacore 31%, thon obèse 4% et autres espèces apparentées 7%, respectivement. Les senneurs ont poursuivi leur association avec les canneurs partageant souvent les prises réalisées sous DCP. Cette collaboration a entraîné un mélange de diverses tailles de poissons souvent débarqués par les canneurs, engendrant des problèmes en terme de stratification par engin. Un Atelier sur ce thème des chercheurs de l'ICCAT et du Ghana s'est tenu au Ghana du 2 au 5 février 2003, lequel visait à rationaliser les incohérences observées (SCRS/2003/010). En 2002, les scientifiques ghanéens ont une nouvelle fois participé à la campagne de marquage organisée par le Programme d'Année Thon Obèse (BETYP) au large de Sao Tomé de juin à août 2002. Plus de 490 thons obèses, soit 7,24% des espèces totales, ont été

marqués. Le moratoire de l'ICCAT à la pêche sous DCP a été observé de novembre 2002 à janvier 2003 et 18 observateurs scientifiques ont été embarqués sur des thoniers ghanéens. Les résultats préliminaires montrent un respect général de la recommandation ainsi qu'une correcte évaluation des prises réalisées. Les enregistrements de prises d'istiophoridés se sont poursuivis au large de la côte ouest du Ghana dans le cadre du Programme de recherche intensive sur les istiophoridés de l'ICCAT.

Islande

Les pêcheries de thon rouge de la flottille islandaise ne cessent de se développer et leurs débarquements totaux de 2002 ont atteint 1,1 t.

Les principales activités liées aux thonidés que l'Islande a mises en œuvre ces dernières années concernent les pêcheries palangrières expérimentales dans les eaux au sud de l'Islande qui se déroulent chaque automne depuis 1996. Le projet est organisé par l'Institut des Recherches Marines en Islande et est réalisé en collaboration avec un agent de la pêche japonaise. L'année dernière, cinq palangriers japonais ont opéré au sud de l'Islande entre septembre et début novembre. Cette opération a été couverte de façon intégrale par les observateurs islandais et a permis d'obtenir des données sur les prises et des échantillons tissulaires destinés à différentes études biologiques à partir de 597 poissons dont 324 provenaient de l'intérieur de la ZEE islandaise (muscle, foie, branchie pour l'analyse de l'ADN, vertèbres et épine pour l'âgeage). Le total des prises de thon rouge provenant des pêcheries expérimentales au sein de la ZEE islandaise était de 40,3 tonnes en 2002.

Les analyses de recherche liées aux pêcheries expérimentales comprennent des études sur la distribution des fréquences d'âge dans les prises de thon rouge pour la période 1999-2002 (SCRS/2003/082). On analyse pour l'instant l'alimentation du thon rouge au sud de l'Islande et on mène des études portant sur la structure génétique du thon rouge dans les eaux islandaises en collaboration avec des scientifiques des Etats-Unis.

D'autres activités de recherche concernent la collecte et l'envoi d'échantillons tissulaires de plus de 1.200 thons rouges provenant des pêcheries expérimentales aux archives des échantillons de l'ICCAT situées à Charleston en Caroline du Sud (Etats-Unis).

Japon

La palangre est le seul engin utilisé à l'heure actuelle par le Japon dans l'Océan Atlantique. Le nombre de palangriers japonais qui opéraient dans l'Atlantique en 2001 et 2002 a été estimé à 187 et 180, ce qui représente une tendance à la baisse continue de 291 unités par rapport à 1996. De même, l'effort de pêche total en nombre d'hameçons a été réduit d'environ 50% durant cette même période. La réduction de l'effort de pêche est due à la migration des palangriers vers le Pacifique de par, en partie, les faibles captures de thon obèse.

La prise provisoire de thonidés et espèces apparentées dans l'Océan Atlantique et en Méditerranée réalisée en 2002 par les pêcheurs japonais est estimée à 23.400 t, soit une diminution de 28.000 t par rapport à 1999. Le thon obèse est l'espèce la plus importante, représentant 65% de la prise totale, suivi du thon rouge, de l'albacore et de l'espadon. En 2002, les prises de thon obèse, de thon rouge, de thon rouge du sud et d'espadon ont augmenté alors que celles de germon, de thon obèse, d'albacore et d'autres istiophoridés ont diminué.

Il semble que cette pêcherie n'ait fait l'objet d'aucun changement ces dernières années à l'exception de la tendance à la baisse de l'effort de pêche.

Les activités de collecte de données et de recherche, y compris l'information actualisée du programme d'observateurs, sont détaillées dans le Rapport national du Japon.

Maroc

Les principales espèces thonières et espèces apparentées exploitées par les pêcheurs marocains sont le thon rouge, le thon obèse, l'espadon et les petits thons comme le listao, la bonite, la melva et autres.

Au cours de ces dernières années, l'amélioration des procédés de collecte des données statistiques a permis de mieux identifier les espèces débarquées dans les principaux ports du Maroc.

Ainsi, pour l'année 2002, la production nationale de thonidés et espèces apparentées a atteint environ 12.286 t, ce

qui représente une hausse d'environ 4,5% par rapport aux captures de l'année 2001. Cette légère hausse est essentiellement due à l'augmentation des captures des petits thonidés.

En terme de poids, le thon rouge représente 24% de la production totale, l'espadon 29% et le thon obèse 7%. Le germon représente 0,44% et l'albacore 0,64%. Quant aux thonidés mineurs, ils représentent 37% du poids total.

Les techniques et engins de pêche de ces espèces sont la madrague, la ligne à main, la senne, la palangre et le filet maillant dérivant. Il est à signaler que le Maroc élabore actuellement un projet de réglementation de l'utilisation de certains engins de pêche qui inclut celle du filet maillant dérivant.

Concernant le suivi et l'application des mesures de gestion et de conservation adoptées par l'ICCAT, un certain nombre de textes réglementaires sont en vigueur au Maroc depuis plusieurs années et concernent entre autres : les limites de taille minimale, la limitation de l'effort de pêche et le contrôle des activités de pêche à terre et en mer.

Pour ce qui est des activités de recherche, elles sont menées par l'Institut National de Recherche Halieutique qui a procédé cette année, à la mise en place d'un second Centre de recherche en Méditerranée, basé à Tanger.

Aussi, a-t-il été procédé au cours de cette année, à la poursuite des activités de recherche régulières notamment celles conduites avec la coordination du projet COPEMED et intéressant l'étude de la biologie et de l'exploitation des thonidés en Méditerranée.

Mexique

L'effort de pêche de la flottille palangrière du Mexique s'est produit dans la zone économique exclusive du Golfe du Mexique. Il vise la capture de l'albacore (*Thunnus albacares*). En 2002, la flottille s'est composée de 33 bateaux qui ont effectué un total de 374 sorties de pêche et qui ont obtenu une capture de 32.461 albacores, équivalant à 1.315 t. La principale capture de cette espèce a été réalisée pendant les deux derniers mois de l'année. Les autres espèces de thonidés capturées sont les suivantes: le thon rouge *T. thynnus* (1% du total des prises); le thon obèse, *T. obesus* (0,6%) et le listao, *Katsuwonus pelamis* (0,4%). La flottille a également capturé de façon accidentelle des espèces d'istiophoridés et similaires qui ont représenté près de 10% de la somme des captures de thonidés et istiophoridés. Les espèces les plus représentatives dans cette capture sont les suivantes : le makaire bleu (*M. nigricans*) avec 1.147 exemplaires, le makaire blanc (*Tetrapturus albidus*) avec 848 individus, le voilier (*Istiophorus albicans*) avec 1.896 et l'espadon (*Xiphias gladius*) avec 1.130 individus. En ce qui concerne la capture accidentelle de requins, on a déclaré un total de 40 exemplaires de requins océaniques (*Carcharhynchus longimanus*), 171 requins bordés (*C. limbatus*) et 245 requins taupe-bleu (*Isurus oxyrinchus*) et requins-taupes communs (*Lamna nasus*). Les espèces de requins-marteaux (*Sphyrna* spp.) et requins-renards (*Alopias vulpinus*) ont représenté respectivement près de 8 et 17% de la capture accidentelle de requins.

Dans le domaine de la recherche, on a poursuivi les efforts visant à maintenir un Programme d'Observateurs à bord des embarcations palangrières mexicaines dans le Golfe du Mexique afin d'enregistrer toutes les informations concernant les opérations de pêche. Ces informations servent de base aux travaux de recherche associés à la standardisation de la capture par unité d'effort, à l'estimation de l'effort de pêche optimal pour la zone de pêche de la flottille mexicaine, à l'évaluation de la pêcherie mexicaine et à l'évaluation de la faune associée.

Royaume-Uni (Territoires d'outre mer)

La flottille de pêche commerciale des Bermudes ciblant les thonidés et les espèces apparentées se composait de 212 bateaux en 2002, dont environ un tiers pêchait activement des thonidés et des espèces apparentées. La plus grande partie de l'effort de pêche s'est concentrée dans les 50 km à l'intérieur de la Zone Economique Exclusive des Bermudes, tandis que les palangriers opéraient surtout plus au large. Les palangriers basés aux Bermudes sont équipés d'un système de surveillance des navires par satellite (VMS) Andronics.

Pour 2002, la prise totale de thonidés et d'espèces apparentées s'est élevée à 108 t. Les deux principales espèces qui constituent les débarquements sont le thazard bâtard et l'albacore, représentant environ 80% des débarquements totaux.

Les Bermudes poursuivent leur participation au Programme de recherche intensive sur les Istiophoridés de l'ICCAT. Une étude portant sur la survie après la remise à l'eau des makaires bleus et sur la description de

l'habitat des istiophoridés à l'aide des marques pop-up par satellite a été prolongée en 2002. La *Bermuda Division of Fisheries* continue à participer à nombre de programmes de recherche régionaux consacrés à diverses espèces pélagiques, notamment le thazard bâtard, l'albacore et le makaire bleu. Ces programmes comprennent des études sur la récupération des marques, l'âge et la croissance des espèces ainsi que la génétique de population.

En 2002, les Bermudes ont travaillé avec des collègues des Etats-Unis, du Canada et du Japon au sein du Comité d'orientation pour la Recherche sur le Thon rouge de l'Atlantique centre-nord afin de planifier des opérations de recherche exploratoire visant à échantillonner le thon rouge. Les Bermudes ont accueilli une réunion de planification de ce groupe au début de l'année.

La collecte des données scientifiques sur les istiophoridés et autres espèces est actuellement en cours. La collecte des données fournit du matériel pour les programmes de recherche et contribue à assurer l'application des mesures de gestion de l'ICCAT. Par ailleurs, on a prévu pour l'année prochaine d'effectuer un suivi plus étroit de la pêche sportive visant les thonidés et espèces voisines.

Tunisie

En 2002, 53 thoniers, 90 palangriers et 3 madragues calées au nord du pays se livrent à la pêche des grands pélagiques le long des côtes tunisiennes. Les débarquements de 2002 en thons, espadons et thons mineurs se sont élevés à 6.500 tonnes accusant une baisse importante de 2.200 tonnes, soit près de 26%. En terme de proportion, les thons mineurs constituent 46% des prises totales, soit près de 3.000 t, alors que les prises de thons rouges estimées à 2.500 t ne représentent que 38%. La proportion des prises d'espadons s'est élevée à 16% avec près de 1.140 t. La contribution des 3 madragues dans les prises nationales de thon rouge reste toujours faible, autour de 0,3% ; en revanche, 97% des prises nationales de la même espèce sont réalisées par les senneurs. Ces derniers travaillent désormais en groupe, leurs produits de thon rouge sont destinés en grande partie aux activités d'engraissement. De ce fait, 2.000 t ont été exportées vif vers l'Espagne au courant de 2002. Des activités de recherche visant à mieux connaître la biologie et la pêche du thon rouge et de l'espadon en particulier sont menées à l'INSTM. Ces programmes de recherche sont conjointement financés avec le FAO/COPEMED et l'INSTM.

Turquie

En 2002, les senneurs ont capturé près de 2.300 tonnes de thon rouge dans les eaux turques dans la mer de Marmara, dans la mer Egée et dans l'Est de la Méditerranée. Ne faisant pas l'objet d'un comptage statistique, le germon est inclus dans les prises de thon rouge.

En 2001, les flottilles turques ont également pris 14.416 tonnes de petits thonidés dont 13.460 t de bonite à dos rayé (*Sarda sarda*), 750 t de thonine (*Euthynnus alleteratus*), 316 t d'auxide et 516 t d'espadon.

En 2002, des élevages turcs de thons rouges ont commencé à opérer dans la mer Egée et dans l'Est de la Méditerranée.

La saison de pêche au thon rouge pour les senneurs turcs a été fermée volontairement le 9 juin 2003, soit 36 jours avant la date imposée par la restriction actuelle des prises en Méditerranée (16 juillet-15 août). Les prises de thon rouge dans l'Est de la méditerranée ont été obtenues dans les eaux nationales et internationales situées entre le nord de Chypre et la Turquie (SCRS/2003/116). Une recherche conjointe italo-turque apporte une première information sur la biologie reproductive du thon rouge dans l'Est de la Méditerranée et fait état de la présence de thons rouges en frai dans la Méditerranée à la fin mai/début juin 2003. C'est le premier indice qui montre que le thon rouge fraie dans la Méditerranée entre Chypre et la Turquie. Ces premières conclusions indiquent que le thon rouge peut frayer un mois plus tôt que la date indiquée dans d'autres zones de frai en Méditerranée (SCRS/2003/124).

Une recherche italo-turque menée actuellement dans l'Est de la Méditerranée a procédé au marquage de 34 thons rouges avec des marques pop-up via satellite entre Chypre et la Turquie. Trois marques sont remontées à la surface dans le délai prévu, tandis que les autres se sont détachées prématurément des poissons. Presque toutes les marques ont été retrouvées à proximité des lieux où elles avaient été apposées et trois d'entre elles dans la mer Egée (SCRS/2003/125). Des opérations d'échantillonnage portant sur la structure du stock, la reproduction et la croissance du thon rouge dans les eaux turques sont réalisées en 2003 avec l'ICCAT.

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

En 2002, la flottille de pêche du Taïpei chinois se composait de 170 bateaux qui n'ont utilisé que la palangre pour cibler les thonidés et espèces voisines dans l'océan Atlantique. Le total des débarquements a été estimé à environ 47.097 t, toutes espèces confondues, ce qui représente une hausse de 2,7% par rapport aux 45.868 t de 2001. Le germon (21.527 t) est l'espèce prédominante de ce total des débarquements et représente environ 45,7%. On a constaté une baisse de 299 t en 2001 à 286 t en 2002 pour le stock nord et de 1.149 t en 2001 à 1.073 t en 2002 pour le stock sud. Le thon obèse (16.503 t) représente environ 35,7% des prises, ce qui dépasse légèrement la limite de capture établie à 16.500 t. L'albacore (4.542 t) représente environ 9,6% et est en baisse par rapport aux 4.805 t de 2001. Les autres espèces – le thon rouge, l'espadon, les istiophoridés, le thon rouge du sud, etc. - représentent à peine 9%. Le thon rouge n'a été capturé que dans l'Atlantique Est et en Méditerranée et a produit 383 t en 2003. Ces autres espèces étaient toutes soumises à la réglementation du quota défini. Les statistiques de capture et d'effort ont été collectées à partir des carnets de bord et d'autres informations, telles que les déclarations commerciales etc., et ont été régulièrement soumises au Secrétariat de l'ICCAT au fur et à mesure de leur disponibilité. L'Administration des pêches du Taïpei chinois donne son appui au Programme de Recherche intensive sur les Istiophoridés, au Programme d'Année Thon Rouge ainsi qu'au Programme d'Année Thon Obèse; il finance des chercheurs du Taïpei chinois dans l'analyse des données et facilite leur participation aux groupes d'espèces pertinents pour l'ensemble des espèces. Des programmes d'observateurs ont été mis en route, à des fins scientifiques, dans tous les océans et notamment dans l'Atlantique depuis 2001. Afin de mieux comprendre les activités de pêche et la question des captures accessoires de la pêcherie palangrière et de respecter les exigences internationales en matière de conservation des ressources marines, le Taïpei chinois a lancé en 2001 un programme expérimental d'observateurs. Deux observateurs ont été détachés chaque année en 2002 et 2003 dans l'océan atlantique. Les données obtenues seront examinées et utilisées à des fins scientifiques dans un avenir proche. Afin de suivre la tendance internationale dans le domaine de la gestion des espèces de requin, le Taïpei chinois a lancé non seulement le programme d'observateurs mais a également établi des systèmes nationaux de collecte de données afin d'atteindre cet objectif. Concrètement, la colonne des statistiques sur les requins figurant dans les carnets de pêche originaux est divisée en quatre colonnes correspondant aux différentes espèces de requin dans le format révisé des carnets de pêche. Comme dans le cas du système des certificats, les Programmes Documents Statistiques Thon rouge, Thon obèse et Espadon, qui ont été développés par l'ICCAT, sont complètement mis en oeuvre.

Observateurs d'organisations inter-gouvernementales*CARICOM (Communauté des Caraïbes)*

Les données disponibles émanant de cinq pays du CARICOM (Grenade, République de Guyana, Commonwealth of Dominica, St. Kitts and Nevis et St. Lucie) indiquent que les pêcheries de grands pélagiques sont pluri-espèces et pluri-engins. Divers types de bateaux sont désormais employés dans ces pêcheries même si le traditionnel petit bateau ouvert reste le bateau le plus répandu dans ces territoires insulaires. En Guyana, les thonidés et espèces apparentées sont surtout capturés en tant que prise accessoire et les espèces de requins sont ciblées à l'aide de plusieurs types d'engins. A Grenade, St. Kitts et Nevis et St. Lucie, le secteur de la pêche sportive a poursuivi les activités de marquage et de remise à l'eau des istiophoridés. En outre, en 2003, Grenade a continué la collecte de données biologiques portant sur les istiophoridés. Au vu des réglementations actuelles de l'ICCAT, la Guyana a limité ses efforts de développement de pêcheries dirigées de thonidés et espèces apparentées. De même, dans le cadre du programme de rétablissement de l'espadon de l'ICCAT, Grenade a poursuivi ses efforts visant à limiter les niveaux de ponction d'espadon. En 2003, la CARICOM et la FAO ont maintenu leur collaboration tendant au développement de recommandations pour accroître la participation des pays du CARICOM à des accords de gestion des pêches régionaux et internationaux.

Observateurs de Parties non-contractantes*Saint-Vincent et les Grenadines*

Saint-Vincent et les Grenadines dispose d'une flottille de pêche locale très artisanale ainsi que d'une flottille de pêche hauturière composée de bateaux étrangers. En 2002, la prise totale de la flottille locale s'est élevée à environ 130 t, soit près de 50% de moins qu'en 2001. Par ailleurs, la prise de la flottille hauturière en 2002 a totalisé 3.738 t, chiffre considérablement moins élevé (d'environ >50%) que celui de 2001.

En tant que petit état insulaire en développement, Saint-Vincent et les Grenadines doit continuer à explorer toutes les sources de revenus disponibles afin de garantir la sécurité alimentaire de ses habitants. De tels efforts doivent être réalisés conformément aux pratiques et normes internationales acceptables. Saint-Vincent et les Grenadines continue à développer et à mettre en œuvre les mécanismes de législation, de gestion, de suivi et d'application en ce qui concerne sa flottille hauturière. Ces mesures visent à assurer que ces navires respectent l'intégralité des initiatives de gestion prises par l'ICCAT et d'autres organisations pertinentes.

8 Résumés exécutifs sur les espèces

Le Comité souligne que l'objectif principal d'un Résumé exécutif consiste à fournir une présentation succincte à la Commission. Ces résumés sont des résumés sur la biologie et les pêcheries affectant les stocks concernés, l'état et les perspectives de ces stocks, les évaluations de l'efficacité des mesures de gestion convenues par la Commission, ainsi que les recommandations sur des mesures de gestion supplémentaires qui, selon le Comité, accroîtraient les possibilités de remplir l'objectif de la Commission visant à atteindre les niveaux de Production Maximale Équilibrée de ces stocks. Afin d'éviter toute interprétation erronée des intentions du Comité, le SCRS souligne la nécessité de reconnaître et d'énumérer toutes les conditions et incertitudes identifiées dans le Résumé exécutif, si les chiffres et tableaux sont utilisés séparément de l'ensemble du Rapport de résumés exécutifs.

Le Comité suggère également, qu'afin d'obtenir une compréhension scientifique plus rigoureuse de ces Résumés exécutifs, les lecteurs doivent consulter 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 diffusée 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

YFT-1 Biologie

L'albacore est une espèce cosmopolite qui est surtout répartie dans les eaux tropicales et subtropicales des trois océans, où elle se regroupe en bancs importants. Les tailles exploitées vont de 30 cm à 170 cm de longueur à la fourche. Les petits poissons (juvéniles), qui forment des bancs associés à des listaos et à des juvéniles de thon obèse, ne se trouvent que dans les eaux proches de la surface, tandis que les grands poissons se trouvent dans les eaux de surface comme de subsurface. La plupart des poissons récupérés à long terme ont été marqués dans l'Atlantique ouest et récupérés dans l'Atlantique est, où plusieurs recaptures sont enregistrées chaque année. La maturité est atteinte à environ 100 cm de longueur à la fourche. La reproduction chez les femelles est très variable, bien que son ampleur soit inconnue. La principale zone de frai se trouve dans le Golfe de Guinée, à hauteur de l'équateur, et est active de janvier à avril. Les juvéniles se trouvent généralement dans les zones côtières du continent africain. Par ailleurs, la reproduction intervient dans le Golfe du Mexique, dans le sud-est de la mer des Caraïbes et au large du Cap-Vert. On ne connaît pas toutefois l'importance relative de ces zones de frai. Bien que, de par leur localisation si distincte, ces zones de frai pourraient impliquer des stocks distincts ou une répartition sensiblement hétérogène de l'albacore, on postule l'existence d'un stock unique pour tout l'Atlantique comme hypothèse de travail (Journée d'étude sur l'Albacore de l'Atlantique, Ténérife, 1993) compte tenu de la migration transatlantique indiquée par le marquage, d'une série temporelle de 40 ans de données palangrières de capture indiquant que les albacores sont répartis sans discontinuité dans tout l'Atlantique tropical ainsi que d'autres connaissances acquises (par exemple sur la distribution spatio-temporelle des fréquences de taille et la localisation des zones de pêche). Le rythme de croissance varie selon la taille ; il est relativement lent au début, puis s'accélère au moment de la sortie de la nourricerie. Vers les plus grandes tailles, les mâles prédominent dans les captures. La mortalité naturelle est supposée être plus élevée pour les juvéniles que pour les adultes. Ce postulat se fonde sur des études de marquage réalisées sur l'albacore du Pacifique.

YFT-2 Description des pêcheries

L'albacore est capturé dans tout l'Atlantique tropical, entre 45° N et 40° S, par des engins de surface (senne, canne et ligne à main) ainsi qu'à la palangre. Les prises totales de l'Atlantique s'élevaient à 159.156 t en 2001 (**YFT-Tableau 1**, **YFT-Figure 1** et **YFT-Figure 2**).

Dans l'Atlantique est, plusieurs pêcheries de canneurs opèrent le long de la côte africaine : la plus importante est celle de Tema (poids moyen des poissons : 2,5 kg environ), mais il en existe d'autres, à Dakar (poids moyen des poissons : 7 kg environ) et dans divers archipels de l'Atlantique (Açores, Madère, Iles Canaries et Cap-Vert) avec des poids moyens d'environ 30 kg. Les senneurs capturent de grands albacores dans la région équatoriale durant le premier trimestre de l'année, coïncidant ainsi avec la saison et zone de frai. Ils capturent également de petits albacores associés à des listaos et des thons obèses à l'aide d'objets flottants. Les poissons capturés en bancs libres pèsent en moyenne 34 kg environ, alors que ceux capturés à l'aide d'objets flottants pèsent en moyenne 4 kg, ce qui représente une moyenne totale d'environ 18 kg.

Les canneurs vénézuéliens et brésiliens pêchent l'albacore (14 kg en moyenne) ainsi que le listao et d'autres petits thonidés dans l'Atlantique ouest. Les pêcheries de senneurs opèrent dans les zones côtières depuis 1980, au nord de la côte du Venezuela et au sud du Brésil.

Les pêcheries palangrières capturant de l'albacore (27-51 kg en moyenne) sont réparties dans tout l'Atlantique. La **YFT- Figure 2** présente les prises totales de l'Atlantique par engin.

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. Malheureusement, au moment de la réunion d'évaluation, 19% de la prise de 2002 seulement avait été déclarée (calculée d'après les déclarations de capture disponibles lors de la plénière du SCRS). Les résultats de tous ces modèles ont été pris en considération lors de la formulation de l'avis du Comité.

Les tendances globales de la prise par âge sont présentées à la **YFT-Figure 3**. La variabilité de la prise par âge globale est principalement due à la variabilité des prises d'âges 0 et 1 (il convient de noter que la prise en nombre d'individus d'âges 0 et 1, notamment, était particulièrement élevée entre 1998 et 2001).

On a examiné en 2003 à la fois des modèles de production en conditions d'équilibre et de non-équilibre. L'effort effectif utilisé pour les modèles de production a été calculé en créant tout d'abord un indice combiné à partir des indices d'abondance disponibles par flottille et engin, et en pondérant chaque indice par la prise de cette pêcherie. L'un des modèles de production en conditions de non-équilibre appliqué a estimé l'effort de pêche effectif annuel de manière interne, ce qui permet aux tendances de la puissance de pêche de varier par flottille.

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. Le point estimé de PME fondé sur les modèles de production en conditions de non-équilibre se situait entre 147.200 et 148.300 t ; celui de F_{2001}/F_{PME} variait de 1,02 à 1,46 (**YFT-Figures 4a-b**). Les principales différences apparaissant dans les résultats étaient liées aux postulats de chaque modèle. Le Comité n'a pas été en mesure d'estimer le niveau d'incertitude associé aux points estimés.

Une analyse des populations virtuelles structurée par âge (VPA) a été réalisée en utilisant huit indices d'abondance. Les résultats de ce modèle étaient davantage comparables aux résultats du modèle de production que lors des évaluations précédentes, ce qui est dû en partie à une plus grande cohérence entre les divers indices utilisés. Les résultats de la VPA sont comparables aux tendances de la mortalité par pêche et de la biomasse estimée d'après les modèles de production. La VPA estime que les niveaux de mortalité par pêche et la biomasse reproductrice étaient proches, ces dernières années, de ceux de la PME (**YFT-Figures 5a-b**). L'estimation de la PME calculée d'après ces analyses s'élevait à 148.200 t.

En résumé, les analyses du modèle de production et du modèle structuré par âge montrent que selon les postulats formulés, et bien que les prises actuelles (2001) soient légèrement supérieures aux niveaux de la PME, l'effort effectif pourrait se situer légèrement en dessous ou au-dessus (jusqu'à 46%) du niveau de PME. Conformément aux résultats de ces modèles, les analyses de production par recrue ont indiqué en outre que les taux de mortalité par pêche de 2001 pourraient être supérieurs ou égaux au niveau susceptible de produire la PME. Ces analyses ont indiqué, par ailleurs, qu'un accroissement de l'effort diminuerait probablement la production par recrue, alors qu'une réduction de la mortalité par pêche des poissons de moins de 3,2 kg pourrait entraîner un gain substantiel de la production par recrue et des gains modestes en ce qui concerne la biomasse reproductrice par recrue (**YFT-Figures 6a-b**).

YFT-4 Perspectives

Étant donné que les débarquements déclarés d'albacore en 2001 semblent quelque peu dépasser le niveau de la PME estimé lors de l'évaluation de 2003, et que l'effort et la mortalité par pêche pourraient dépasser les niveaux associés à la PME, il est important de faire en sorte que l'effort effectif ne dépasse pas le niveau actuel. Les projections indiquent que la biomasse du stock pourrait diminuer si la mortalité par pêche augmentait et atteignait le niveau estimé pour 1992, lequel est actuellement atteint ou dépassé. Par conséquent, la poursuite éventuelle de l'augmentation de la puissance de pêche des senneurs et d'autres flottilles inspire donc aussi des inquiétudes, même si la capacité globale de la flottille demeure constante. Il convient de noter que l'estimation actuelle des débarquements totaux d'albacore en 2002, laquelle n'était pas disponible au moment de l'évaluation, s'élève à 137.500 t.

YFT-5 Effets des réglementations actuelles

En 1973, la Commission avait adopté une réglementation imposant une taille minimale de 3,2 kg pour l'albacore, avec une tolérance de 15% dans le nombre de poissons par débarquement. Cette réglementation n'a pas été observée, étant donné que la proportion des débarquements d'albacore de moins de 3,2 kg a largement dépassé les 15% par an en ce qui concerne les pêcheries de canneurs et de senneurs. 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 de poissons sous-taille surviennent principalement dans les pêcheries équatoriales. Malheureusement, il est difficile de réduire de façon substantielle les captures de poissons sous-taille dans ces pêcheries, du fait que les petits albacores sont la

plupart du temps associés à des listaos, surtout lorsqu'il s'agit de pêche sous objets flottants ; il est donc malaisé d'éviter de capturer les petits albacores lorsque l'on pêche du listao, qui constitue une partie importante de la prise des senneurs dans l'Atlantique est (équateur). Le Comité scientifique suggère que la Commission décide s'il convient de maintenir la réglementation de taille minimale de 3,2 kg.

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'indique la mortalité par pêche, l'effort effectif semble avoisiner ou dépasser les niveaux de 1992 (**YFT-Figure 5b**).

Les répercussions du moratoire à la pêche sous DCP sont décrites dans le Rapport 2003 du Groupe de travail sur l'évaluation de la fermeture spatio-temporelle pour l'utilisation de DCP par les pêcheries de surface.

YFT-6 Recommandations de gestion

Les prises estimées d'albacore s'élèvent en moyenne à 144.000 t depuis trois ans. Cette moyenne se rapproche de l'estimation la plus faible de la gamme de la PME qui découle des analyses du modèle de production et du modèle structuré par âge menées lors de cette évaluation. Le Comité estime que la production de 159.000 t en 2001 se situe probablement quelque peu en dessus de la production de remplacement et que les récents niveaux d'effort de pêche et de mortalité par pêche sont proches de la PME. Le Comité réitère donc son soutien à la recommandation de 1993 de la Commission, selon laquelle « le niveau de l'effort de pêche effectif sur l'albacore de l'Atlantique ne devrait pas augmenter au-delà du niveau observé en 1992 ». Les estimations de l'effort de pêche effectif formulées par le Comité pour ces dernières années se rapprochent de l'estimation de 1992.

Le Comité continue de recommander de rechercher des moyens efficaces en vue de réduire la mortalité par pêche des petits albacores, en s'appuyant sur les résultats précédents des analyses de la production par recrue. En 1993, le Comité a évalué les effets du moratoire sur la pêche sous objets flottants (et d'autres mesures visant à réduire les prises de petits poissons), mis en place à la fin de l'année 1997, mais les données étaient insuffisantes pour évaluer de façon exhaustive l'impact sur l'albacore. De manière générale, cette approche était destinée à bénéficier au thon obèse et l'on ne s'attend pas à ce qu'elle réduise la mortalité des albacores juvéniles. En fait, il semblerait que la mortalité par pêche des albacores juvéniles ait considérablement augmenté pendant les années du moratoire, sans pour autant savoir si ce phénomène est lié au moratoire.

TABLEAU RÉCAPITULATIF: ALBACORE DE L'ATLANTIQUE

Production maximale équilibrée (PME) ¹	~ 148.000 t
Production actuelle ²	
(2001)	159.000 t
(2002)	137.500 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 [Réf. 72-1]	
- Effort de pêche effectif ne doit pas dépasser niveau de 1992 [Réf. 93-4]	
- Fermeture de zone/saison à la pêche sous DCP [Réf. 99-1]	

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 en 2001. Les déclarations de 2002 doivent être considérées comme provisoires.

³ Il s'agit des gammes des points estimés ; aucune estimation de l'incertitude n'a été calculée en ce qui concerne les points estimés durant l'évaluation.

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

YFT-Tableau 1. Prises estimées (débarquements et rejets, t) d'albacore Atlantique par zone, engin et pavillon principaux, 1978-2002.

			1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002**	2002***		
TOTAL			134044	127517	130961	155818	165001	165373	113940	156547	146535	144428	135219	161322	192456	163848	160492	158338	168170	149112	150624	136481	147471	141651	132366	159156	25854	<i>137350</i>		
A.T.E			119246	114158	117798	138114	138711	124953	76053	113656	106606	110304	99180	123239	157112	123371	120167	115163	113854	108075	111903	99616	110730	104877	94957	116361	17311	<i>106564</i>		
AT.W			14798	13359	13163	17704	26290	39666	37481	42365	31751	27680	30284	32807	27095	32640	32895	37230	46335	34047	30682	29609	28044	28980	30184	38580	8543	<i>29971</i>		
UNCL			0	0	0	0	0	754	406	526	8178	6444	5755	5276	8249	7837	7430	5944	7982	6990	8040	7256	8697	7794	7225	4215	<i>816</i>			
Landings	A.T.E	Bait boat	8980	13715	7690	9788	13211	11507	14694	16120	15301	16750	16020	12168	19560	17772	15095	18470	15652	13496	13804	13974	17480	19056	13009	19886	1319	<i>14163</i>		
		Longline	11290	6777	12508	7986	10456	6040	8092	9444	3684	4481	7511	6385	7640	5502	3903	4107	8503	7955	8567	5964	8036	7495	8436	5159	2920	<i>4325</i>		
		Other Surf.	878	1375	574	5347	3224	3904	2407	1516	2296	2932	2532	2485	2239	3783	2509	2081	1905	1854	1946	2031	1554	1469	1632	1735	579	<i>607</i>		
		Purse seine	98098	92291	97026	114993	111820	103502	50860	86576	85325	86141	73117	102200	127673	96314	98660	90505	87794	84770	87586	77646	83659	76856	71879	89581	12493	<i>87469</i>		
	AT.W	Bait boat	1012	605	392	1917	2970	3603	3698	5478	2421	5468	5822	4834	4718	5359	6276	6383	7094	5297	4560	4275	5511	5349	5649	5315		<i>6009</i>		
		Longline	9572	9277	6735	11323	9926	6969	8503	9743	12407	9990	14736	13033	13215	9410	11777	9925	9463	8833	8737	8823	8795	11596	11465	12535	5216	<i>12141</i>		
		Other Surf.	552	2442	901	1642	1282	3345	2077	6150	7101	5557	3692	3293	2362	3457	3483	4842	10166	13580	6601	4801	4580	5345	5200	6985	3327	<i>3855</i>		
		Purse seine	3662	1035	5135	2822	12112	25749	23203	20994	9822	6665	6034	11647	6800	14414	11359	16081	19612	6338	10784	11710	9157	6523	7870	13745		<i>7966</i>		
	UNCL	Longline	0	0	0	0	0	754	406	526	8178	6444	5755	5276	8249	7837	7430	5944	7982	6990	8040	7256	8697	7794	7225	4215		<i>737</i>		
																													<i>79</i>	
Discards	AT.W	Longline	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	<i>0</i>	
Landings	A.T.E	ANGOLA	2296	904	558	959	1467	788	237	350	59	51	246	67	292	510	441	211	137	216	78	70	115	170	35	34		<i>34</i>		
		BENIN	0	48	95	100	113	49	65	60	19	3	2	7	1	1	1	1	1	1	1	1	3	1	1	1	1	1		
		CAMBODIA	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		<i>0</i>
		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	0		
		CAP-VERT	470	581	864	5281	3500	4341	2820	1901	3326	2675	2468	2870	2136	1932	1426	1536	1727	1781	1448	1721	1418	1663	1851	1684			<i>287</i>	
		CAYMAN ILS	0	0	602	1460	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
		CHINA.PR	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	84	71	1535	1652	586	262	<i>262</i>	
		CHINESE TAIPEI	203	190	71	432	203	452	87	146	254	193	207	96	2244	2163	1554	1301	3851	2681	3985	2993	3643	3389	4014	2787	2589		<i>2589</i>	
		CONGO	0	0	140	50	0	0	0	11	20	15	15	21	22	17	18	17	14	13	12	12	12	12	12	12	12			
		COTE 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	0	0		
		CUBA	2339	3168	5128	2945	2251	1916	1467	1585	1332	1295	1694	703	798	658	653	541	238	212	257	269	0	0	0	0	0			<i>0</i>
		EC-ESPANA*	33636	40083	38759	51428	54164	51946	40049	66874	61878	66093	50167	61649	68603	53464	49902	40403	40612	38278	34879	24550	31337	19947	24681	30937	88		<i>31260</i>	
		EC-FRANCE*	55192	47776	54372	55085	45717	40470	7946	12304	17756	17491	21323	30807	45684	34840	33964	36064	35468	29567	33819	29966	30739	31246	29789	32211			<i>32753</i>	
		EC- PORTUGAL	125	185	77	208	981	1333	1527	36	295	278	188	182	179	328	195	128	126	231	288	176	267	178	194	3	3		<i>6</i>	
		ESTONIA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	234	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	0	0	0	0	0	0	1	0		
		G.EQUATORI AL	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		
		GABON	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12	88	218	225	225	295	225	162	270	245		<i>245</i>
		GAMBIA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	16	15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
		GEORGIA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	25	22	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
GHANA	546	1426	1974	5510	9797	7689	9039	12550	11821	10830	8555	7035	11988	9254	9331	13283	9984	9268	11720	16504	17807	28328	17010	30642			<i>23499</i>			
JAPAN	1722	1241	2217	2863	4815	3062	4344	5765	3634	4521	5808	5882	5887	4467	2961	2627	4194	4770	4246	2733	4092	2101	2268	1423			<i>1346</i>			
KOREA	8625	6449	5349	4288	4010	1629	1917	1668	965	1221	1248	1480	324	259	174	169	436	453	297	101	23	94	142	3	8		<i>8</i>			
LATVIA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	255	54	16	0	55	151	223	97	25	36	72	334		<i>334</i>		

	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002**	2002***	
LIBYA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	208		
LITUANIA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	332	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
MAROC	3440	2986	3243	4817	4540	2331	614	2270	2266	1529	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
NAMIBIA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	14	72	69	3	147	59	165		13	
NEI-1*	0	0	0	0	3121	5388	1104	0	0	2077	3140	5436	12513	3988	10049	8251	6186	6143	8437	5981	7224	5190	5448	9273	8209	8209	
NETHERLAN D.ANT	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3183	6082	6110	3884	5441	4793	4035	4035	
NORWAY	0	0	0	0	0	0	0	0	813	418	493	1787	1790	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PANAMA	1477	739	1661	341	1933	1568	1653	3100	0	0	0	0	0	6706	7041	7838	8644	10854	5759	3137	1753	930	1103	574	1022	1022	
PHILIPPINES	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	126	173	86	0	50	50	
POLAND	0	0	0	0	20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
RUSSIA FED.*	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3200	1862	2160	1503	2936	2696	4275	4931	4359	221	0	0	0	
SAO TOME & PRINCIPE	39	28	31	97	193	194	177	180	180	178	184	198	228	223	229	140	0	0	1	4	4	4	4	4	0	0	
SENEGAL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	90	132	40	19	6	20	41	208	251	834	252	295	447	447	
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	11	11	
SEYCHELLES .SH.OB	0	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	281	4595	540	178	49	456	759	382	55	68	137	671	624	52	69	266	486	183	157	116	229	318	353	316		144	
ST.VINCENT	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	1
U.S.A	8131	2884	1614	1472	636	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
U.S.S.R	687	806	448	541	1004	1282	2168	3768	1851	1275	3207	4246	3615	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	0	215	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
UK- S.HELENA	37	69	55	59	97	59	80	72	82	93	98	100	92	100	166	171	150	181	151	109	181	116	136	72	9	9	
VENEZUELA	0	0	0	0	0	0	0	634	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AT.W ARGENTINA	4	0	0	8	7	0	0	44	23	18	66	33	23	34	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
BARBADOS	67	81	40	30	36	51	90	57	39	57	236	62	89	108	179	161	156	255	160	149	150	155	155	142		115	
BRASIL	852	1353	1008	2084	1979	2844	2149	2947	1837	2266	2512	2533	1758	1838	4228	5131	4169	4021	2767	2705	2514	4127	6145	6239		6172	
CANADA	318	0	0	0	0	0	0	0	0	0	30	7	7	29	25	71	52	174	155	100	57	22	105	125		70	
CANADA-JPN	0	0	0	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.PR	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	628	655	22	470	435	435	
CHINESE TAIPEI	181	848	616	435	407	87	559	780	1156	709	1641	762	5221	2009	2974	2895	2809	2017	2668	1473	1685	1022	1647	2018	1953	1953	
COLOMBIA	0	0	0	0	3	29	0	180	211	258	206	136	237	92	95	2404	3418	7172	238	46	46	46	46	46		46	
CUBA	661	232	689	1997	1503	793	2538	1906	2081	1062	98	91	53	18	11	1	14	54	40	40	15	15	0	0	65	65	
DOMINICA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	18	12	23	30	31	9	0	0	0	80	78	78		78	
DOMINICAN REP.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	89	220	226	226		226	
EC-ESPANA	2029	1052	0	0	0	1957	3976	1000	0	0	1	3	2	1462	1314	989	7	4	36	34	46	30	171	672		0	
EC-FRANCE	0	86	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
EC- PORTUGAL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	
GHANA	0	0	265	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
GRENADA	166	148	487	64	59	169	146	170	506	186	215	235	530	620	595	858	385	410	523	302	484	430	403	759		593	
JAMAICA	0	0	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	1647	1707	1117	2983	3288	1218	1030	2169	2103	1647	2395	3178	1734	1698	1591	469	589	457	1004	806	1081	1304	1602	1026		464	

	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002**	2002***	
KOREA	4259	4414	1933	3325	2249	1920	989	1655	853	236	120	1055	484	1	45	11	0	0	84	156	0	0	0	0	0		
MEXICO	0	0	16	42	128	612	1059	562	658	33	283	345	112	433	742	855	1093	1126	771	826	788	1283	1390	1084		1133	
NETHERLAN D.ANT PANAMA	173	173	173	173	173	173	173	150	150	160	170	170	170	150	160	170	155	140	130	130	130	130	130	130	0		
PHILIPPINES	1440	102	807	262	675	62	246	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	0	0		79	
SEYCHELLES	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	36	106	78	12		79	
ST.LUCIA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	32	0		0	
ST.VINCENT	67	28	27	25	26	23	56	79	125	76	97	70	58	49	58	92	130	144	110	110	276	123	134	145		94	
TRINIDAD & TOBAGO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	40	48	22	65	16	43	37	35	48	38	33	24		884	
U.S.A	0	0	0	0	0	232	31	0	0	0	1	11	304	543	4	4	120	79	183	223	213	163	112	122	125	125	
UK- BERMUDA	1616	298	553	1688	1095	2553	2180	9735	9938	9661	11064	8462	5666	6914	6938	6283	8298	8131	7745	7674	5621	7567	7051	6703	5887	5890	
URUGUAY	12	26	35	21	22	10	11	42	44	25	23	22	15	17	42	58	44	44	67	55	53	59	31	37		37	
VENEZUELA	0	0	0	67	214	357	368	354	270	109	177	64	18	62	74	20	59	53	171	53	88	45	45	0		91	
VENEZUELA- FOR	1306	2811	5397	4500	14426	16750	16427	18100	9554	11137	10756	15567	10556	16503	13773	16663	24789	9714	13772	14671	13995	11187	10549	17561		11421	
	0	0	0	0	0	9826	5452	2435	2201	0	193	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1091		0	
UNCL CHINA.PR	0	0	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	0		0
EC-ESPANA	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		209
LIBYA	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		73
MAROC	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		79
NEI-105	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	284	400	59	62	0	0	0		0	
NEI-111	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	649	0	0		0	
NEI-134	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	98	604	862	1315	1399	2894	1911	1584	1471		22	
NEI-144	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	26		35	
NEI-166	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	110		0	
NEI-28	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	63		118	
NEI-40	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	137	162	78	68	18	174	143	223	48	41	0	11	29		0	
NEI-42	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4		0	
NEI-7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	23		0	
NEI-71	0	0	0	0	0	754	406	526	956	1297	2324	2643	3938	4240	3768	2555	3626	2913	3970	4155	4057	3453	2646	332		0	
NEI-79	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	77	54		0		
NEI-81	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	20	393	1263	1396	951	762		0		
NEI-94	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	34	46	22	0	0	0		0		
PANAMA	0	0	0	0	0	0	0	0	7222	5147	3431	2496	4149	3519	3594	3134	3422	2588	1954	1156	358	385	0	0		0	
ST.VINCENT	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1956	1341		280	
Discards AT.W U.S.A	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	167	0	0		0	

Ce tableau était valable en juillet 2003 pour l'évaluation du stock d'albacore.

* La capture par taille de 1991-2001 (1993-1999 pour la Fédération de Russie) était basée sur les chiffres estimés par le Groupe d'Espèces, et non sur celles de Tâche 1.

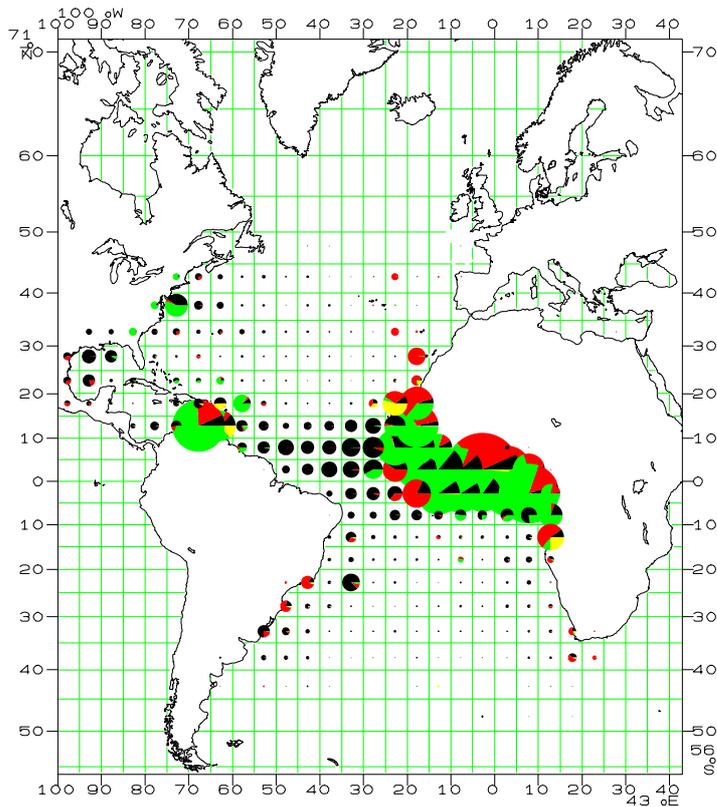
** Les données de 2002 disponibles pendant l'évaluation étaient provisoires et incomplètes et n'ont donc pas été utilisées dans l'évaluation.

*** Données de 2002 jusqu'au 2 octobre 2003.

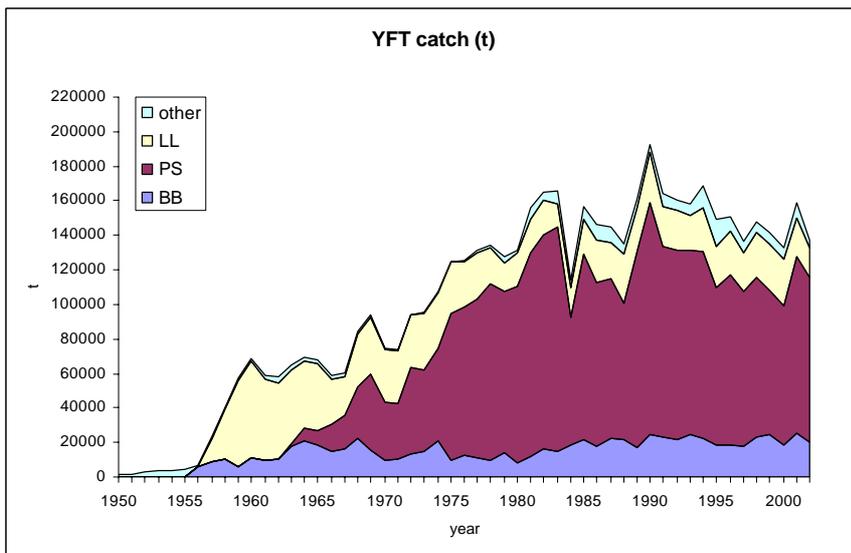
Depuis l'évaluation, on a reçu les changements suivants:

Fédération de Russie Est 2000 = 737 t; CE-Irlande Est 2001 = 3t; Japon Est 2001= 1485; CE-Espagne ouest 2001 = 0; Japon ouest = 1085; CE-Espagne Non-class = 117; NEI-166 Non-class = 72

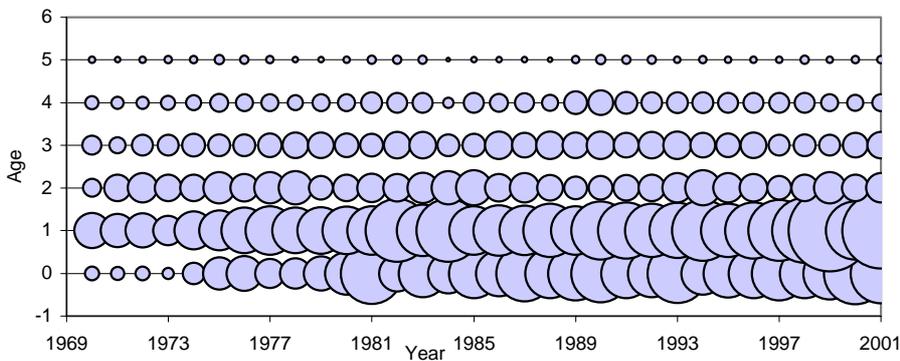
Les cases vides de 2002 indiquent que les prises n'ont pas été signalées à l'ICCAT.



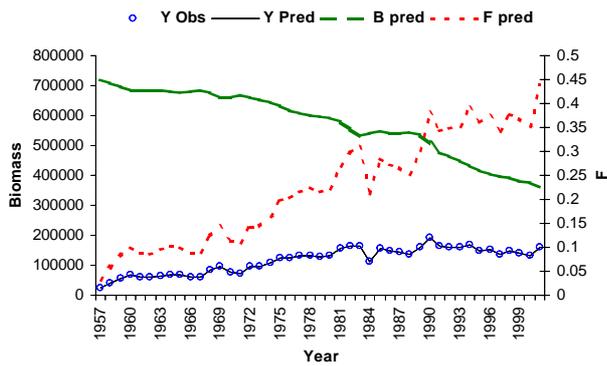
YFT-Fig.1. Distribution géographique des prises d'albacore de l'Atlantique, par engin de pêche, 1950-2000 combinées. Zones noires: prises palangrières; semi-ombrées: prises des senneurs; foncées: prises des canneurs; claires: autres pêcheries.



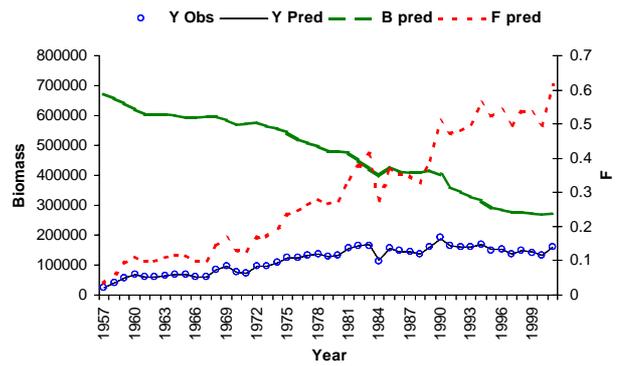
YFT-Fig. 2 Prise annuelle estimée (t) d'albacore de l'Atlantique par engin de pêche, 1950-2002.



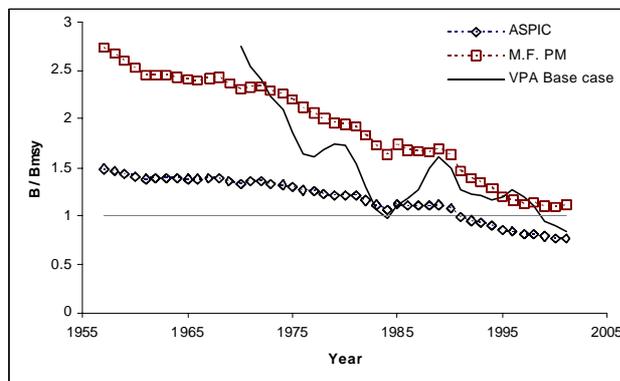
YFT-Fig.3. Distribution relative des prises d'albacore de l'Atlantique par âge et par année (la dimension de la bulle est proportionnelle à la capture totale).



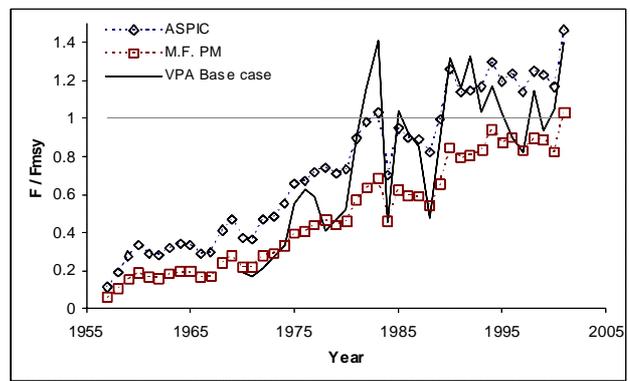
YFT-Fig. 4a. Tendances de la production (observée et prévue), de la biomasse prévue et de la mortalité par pêche prévue, d'après le modèle de production non-équilibrée ASPIC.



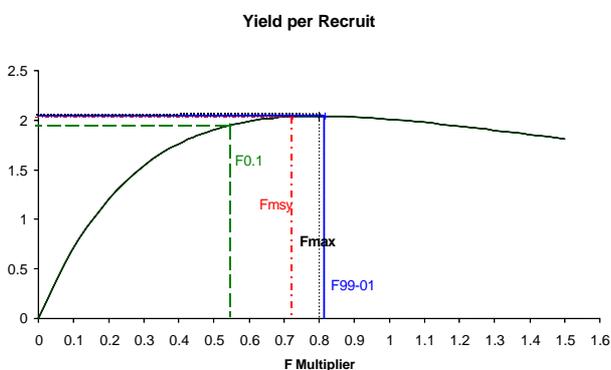
YFT-Fig. 4b. Tendances de la production (observée et prévue), de la biomasse prévue et de la mortalité par pêche prévue, d'après le modèle de production non-équilibrée Multifleet.



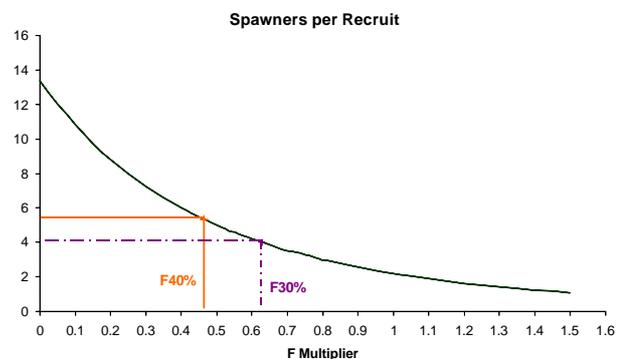
YFT-Fig. 5a. Comparaison des tendances de la biomasse relative calculée à l'aide de la VPA et des modèles de production non-équilibrée.



YFT-Fig. 5b. Comparaison des tendances de la mortalité par pêche relative calculée à l'aide de la VPA et des modèles de production non-équilibrée.



YFT-Fig. 6a. Production par recrue d'après les sélectivités estimées de la VPA. Le multiplicateur F est la valeur de F multipliée par les sélectivités spécifiques de l'âge.



YFT-Fig. 6b. Géniteurs par recrue d'après les sélectivités estimées de la VPA. Le multiplicateur F est la valeur de F multipliée par les sélectivités spécifiques de l'âge.

8.2 BET – THON OBÈSE

Aucune évaluation de stock n'a été réalisée cette année pour le thon obèse. Les résultats de l'évaluation du stock donnés dans le présent résumé sont donc tirés de la dernière évaluation menée en 2002. D'autres informations relatives aux statistiques de pêche et de nouvelles études ont été actualisées et incorporées, selon le cas.

Les recherches sur les paramètres biologiques du thon obèse n'ont pas reçu par le passé la même attention que celles sur d'autres espèces de thonidés, malgré l'importance que revêt cette espèce pour les pêcheries atlantiques qui l'exploitent à l'heure actuelle. Le manque d'estimations raisonnables de certains paramètres biologiques a entravé de façon considérable le processus d'évaluation du stock et a parfois entraîné des résultats peu réalistes. Un programme ambitieux, le Programme d'Année Thon obèse (BETYP), a été proposé, puis adopté en 1996 par la Commission. Les activités ont été mises en route en 1999 après que des fonds eurent été obtenus de l'extérieur. Une considérable partie du programme, comme le marquage et l'échantillonnage, est déjà achevée et le symposium de clôture de ce programme doit avoir lieu en mars 2004 à Madrid. Les résultats sont présentés au SCRS dans le Rapport des activités du BETYP (SCI-015) et dans d'autres documents du SCRS. Les résultats du programme devraient constituer une aide importante pour renforcer les travaux du Comité.

BET-1 Biologie

L'aire de répartition géographique du thon obèse est très étendue, et comprend la quasi-totalité de l'océan Atlantique entre les latitudes 50EN et 45ES. Cette espèce évolue dans des eaux plus profondes que les autres thonidés, ce qui indique une grande mobilité verticale. Des études de marquage au moyen de marques-archives et de suivi acoustique réalisées sur des poissons adultes, également dans d'autres océans, ont révélé qu'ils présentent des schémas nycthémeraux précis, se trouvant à de plus grandes profondeurs le jour que la nuit. Le frai a lieu dans les eaux tropicales lorsque les conditions environnementales sont favorables. Par la suite, les juvéniles ont tendance à quitter les zones de nourricerie des eaux tropicales et à émigrer vers les eaux tempérées au fur et à mesure qu'ils grandissent. D'après les informations fournies sur les captures des engins de surface, le golfe de Guinée est une zone de frai importante. Diverses proies (poissons, mollusques et crustacés) ont été observées dans les contenus stomacaux. La croissance du thon obèse est relativement rapide. Cette espèce atteint 100 cm environ de longueur à la fourche lorsque le poisson a près de 3 ans ; c'est alors qu'il devient mature. Une nouvelle étude sur la croissance basée sur des données d'otolithes et de marquage est actuellement en cours, laquelle améliorera l'information sur cette fonction biologique dans un proche avenir. Les thons obèses juvéniles se regroupent en bancs, dans lesquels ils se mêlent généralement à d'autres thonidés, tels que des albacores et des listaos. Ces bancs sont souvent associés à des objets flottants, à des requins-baleines et à des guyots. Ce type d'association semble être de moins en moins fréquent au fur et à mesure de la croissance de l'espèce.

Pour la première fois, une estimation de la mortalité naturelle (M) pour le poisson juvénile a été fournie en se fondant sur les résultats d'un programme de marquage de l'IRD mené en relation avec le BETYP. Selon cette étude, le niveau de M se trouve à un niveau similaire à celui qui est actuellement utilisé pour le stock atlantique et pour d'autres océans.

L'information circonstancielle, telle que la distribution spatio-temporelle du poisson et les déplacements des poissons marqués, suggère l'existence d'un stock unique de cette espèce dans tout l'Atlantique, ce qui est admis à l'heure actuelle par le Comité. Cependant, il ne faut pas négliger la possibilité d'autres scénarios, tels que l'existence de stocks nord et sud.

BET-2 Description des pêcheries

Le stock est exploité principalement par trois engins (palangre, canne/appât vivant et senne) et par de nombreux pays, sur toute son aire de distribution (**BET-Figure 1**).

La taille du poisson capturé varie selon les pêcheries: moyens à grands pour les palangriers, petits à grands pour la pêche dirigée des canneurs, et petits pour les autres canneurs et les senneurs. Le poids moyen correspondant à ces trois types de pêche est respectivement de 45-50 kg, 20-30 kg et 3-4 kg. La valeur marchande du poisson diffère également en fonction de l'engin de pêche et du marché. En général, le prix du kilo au débarquement des poissons capturés à la palangre est au moins plusieurs fois supérieur à celui des poissons capturés par d'autres pêcheries, comme les senneurs.

Les palangriers et les canneurs ont commencé à pêcher bien avant les années 1960. D'importantes pêcheries de canneurs sont établies au Ghana, au Sénégal, aux îles Canaries, à Madère et dans l'archipel des Açores. Contrairement à ce qui se produit dans d'autres océans, les pêcheries de canneurs capturent une quantité significative de thons obèses de taille moyenne et de grande taille, sauf au Ghana, où sont surtout capturés de petits poissons. Des flottilles tropicales de senneurs sont actives dans le golfe de Guinée et au large du Sénégal dans l'Atlantique est, et au large des côtes vénézuéliennes dans l'Atlantique ouest. Les flottilles comprennent des bateaux de CE-France, CE-Espagne, du Ghana, et d'autres pavillons gérés par des entreprises communautaires à l'est. La flotte vénézuélienne opère, quant à elle, à l'ouest. Les prises de thon obèse de la flottille vénézuélienne ont été négligeables. Le thon obèse est la principale espèce-cible de la plupart des palangriers et des canneurs, exception faite du Ghana; pour les senneurs et les canneurs ghanéens, en revanche, cette espèce a acquis une importance secondaire.

Deux importantes pêcheries palangrières sont exploitées par le Japon (15.000 t en 2002) et par le Taïpei chinois (16.500 t en 2002), dont les prises, en 2002, ont représenté 43% de la capture globale. Depuis 1990, la Corée a réduit de façon considérable ses activités dans l'Atlantique. Plus récemment, la Chine a commencé à pêcher en 1993, et les Philippines en 1998. La Chine a accru ses captures par la suite, lesquelles ont dépassé 5.000 t après 1998. Les prises des Philippines ont atteint leur maximum en 1999 (2.100 t), mais ont chuté depuis lors pour atteindre moins de 1.000 t.

Depuis 1991 environ, il est apparu dans les pêcheries de senneurs et dans la pêcherie ghanéenne de canneurs une nouvelle technique de pêche utilisant des dispositifs artificiels de concentration du poisson (DCP). De même, les flottilles de canneurs du Sénégal et des îles Canaries ont mis au point une nouvelle méthode utilisant le navire lui-même comme objet flottant. Ces nouvelles techniques ont apparemment accru l'efficacité de la pêche et contribuent à l'augmentation des prises de thon obèse.

Les activités de la pêche illicite, non-déclarée et non-réglémentée (IUU) de palangriers qui arborent des pavillons de complaisance semblent avoir démarré au début des années 1980; cette pêche a acquis depuis lors une importance significative. En 1999, le Comité a été saisi pour la première fois des chiffres des captures palangrières soupçonnées provenir de la pêche IUU. Ces estimations se fondaient sur les statistiques japonaises d'importation qui sont disponibles depuis 1983. Les estimations des captures non déclarées sont jugées minimales et sont incertaines. Depuis l'an 2000, Saint-Vincent transmet à l'ICCAT ses chiffres de capture de thon obèse pour les grands palangriers, et, d'après ces statistiques, les activités de cette flottille semblaient avoir été ramenées à un niveau insignifiant en 2002. En raison de la baisse apparente des captures découlant des activités IUU, le total estimé des prises non déclarées en 2002 se situait à moins de 3.000 t, soit 90% de moins que le chiffre record de 25.000 t estimé pour 1998 (**BET-Figure 2**). Toutefois, étant donné qu'aucune information n'a été soumise faisant état de la réduction réelle, ou non, des activités IUU, il est possible que ces dernières aient été poursuivies et que les captures issues de telles activités aient été exportées à des pays autres que le Japon.

La prise annuelle totale (**BET-Figure 3**) s'est accrue jusqu'au milieu des années 1970, où elle a atteint 60.000 t. Elle a ensuite fluctué entre 45.000 t et 84.000 t pendant les 15 années suivantes. Elle a dépassé 95.000 t en 1991, puis a poursuivi sa hausse pour atteindre un record historique d'environ 130.000 t en 1994. La prise est en baisse depuis lors, avec quelques fluctuations. Le total provisoire des prises en 2002 était d'environ 73.000 t, chiffre le plus bas depuis 1989 et représentant une diminution de 22.000 t par rapport à 2001. Cette tendance à la baisse se maintient depuis 1999. Les trois types de pêcheries (senneurs, canneurs et palangriers) ont présenté une tendance à la baisse de 23%, 48% et 43%, respectivement, si on compare 1999 à 2002. Les captures des senneurs et des canneurs ont connu des variations annuelles relativement importantes. Selon les estimations du Comité, se fondant sur les calculs découlant de la composition corrigée des espèces, les captures des pêcheries ghanéennes de canneurs et de senneurs ont connu une forte hausse, passant de 5.000 t au début des années 90 à plus de 11.000 t au cours des trois ans de ces quatre dernières années.

BET-3 Etat des stocks

L'évaluation de 2002 a été entravée par l'absence d'information détaillée de certaines des principales pêcheries opérant dans l'Atlantique. Les sources d'incertitude importantes entachant l'évaluation sont (a) les prises réalisées par les palangriers IUU, (b) la composition spécifique des pêcheries ghanéennes qui visent les thonidés tropicaux, et (c) le manque de fiabilité des indices d'abondance du thon obèse.

Deux indices de l'abondance relative ont été utilisés pour analyser l'état du stock : un indice basé sur les données

palangrières japonaises de CPUE (capture par unité d'effort) (**BET-Figure 4**) visant cette espèce, soit environ 20-40% de la prise totale ; et l'autre basé sur la pêche palangrière américaine qui représente une proportion plus petite des captures. Ces deux indices se réfèrent à des poissons de moyenne et grande taille.

Divers types de modèles de production ont été appliqués aux données disponibles. Dans certains cas, les modèles n'ont pas pu donner d'estimations des paramètres situées dans des limites raisonnables du point de vue biologique ; dans ces cas, il a donc fallu formuler de fortes hypothèses sur la productivité du stock. La fourchette des estimations de la PME obtenues d'après les modèles de production s'établissait entre 79.000-105.00t. La limite supérieure de cette gamme est plus grande que celle qui a été estimée lors de l'évaluation de 1999, probablement à cause de l'adjonction de fortes prises à la série de données. Ces augmentations de la PME sont habituelles lorsque les prises maximales observées sont révisées à la hausse. Les estimations de la PME peuvent aussi varier selon le type de modèles utilisés. Les estimations obtenues d'autres types de modèles ont oscillé entre 91.000 t et 112.000 t.

Les analyses du modèle de production estiment que la capture totale dépassait la limite supérieure des estimations de la PME pour les années 1993-1999, entraînant une réduction considérable du stock, suivie par une stabilisation de la biomasse ces dernières années au fur et à mesure que les prises totales diminuaient. Ces résultats indiquent également que la biomasse actuelle est d'environ 10-20% en deçà de la biomasse correspondant à la PME et que la mortalité par pêche actuelle est d'environ 15% supérieure au taux qui permettrait la PME (cf Tableau récapitulatif et **BET-Figure 5**).

Plusieurs types d'analyses structurées par âge ont été réalisés en utilisant les indices palangriers japonais et américains ainsi que les données de prise par âge converties d'après les données de prise par âge disponibles. Bien que tous les résultats indiquent une forte augmentation de la mortalité par pêche et parallèlement une chute de la biomasse ces dernières années, les résultats ont été instables et les analyses ont donc été jugées peu concluantes. Les incertitudes au niveau des prises de certaines flottilles et le manque de fiabilité des données de taille et de CPUE pour certaines pêcheries qui visent les petits poissons peuvent en être la cause.

Les analyses de la production par recrue ainsi que d'autres modèles (**BET-Figure 6**) ont donné des estimations de $F_{0.1}$ et de F_{max} qui servent souvent de points de référence dans les évaluations de stock (éventuellement comme substituts de F_{PME}). La valeur actuelle de F semble dépasser $F_{0.1}$ et sans doute aussi F_{max} , ce qui confirme la conclusion du modèle de production selon laquelle le stock de thon obèse est surexploité. La biomasse du stock reproducteur par recrue (**BET-Figure 6**) est en-dessous d'environ 20 % de $F_{SPR30\%}$, ce qui correspond au seuil auquel une surpêche du recrutement peut se produire chez d'autres espèces de poissons. L'analyse de la production par recrue à engins multiples suggère que l'on ne peut pas augmenter la production en accroissant l'effort de pêche dans un secteur, mais qu'en revanche la production par recrue peut être accrue si l'effort de pêche des pêcheries de petits poissons est réduit (**BET-Figure 7**).

Dans de nombreuses analyses effectuées par le Comité, le rôle de la mortalité naturelle (M), surtout celle des petits poissons, est très important ; en effet, l'impact de la capture de petits poissons sur la pêche de grands poissons est important si M est relativement faible, mais sera moindre si M est élevé. En l'absence d'estimations précises de M , les résultats pourraient induire en erreur. Il est très encourageant de constater qu'une estimation de M pour le poisson juvénile a été fournie. Ceci renforcera la capacité du Comité de réduire l'incertitude dans l'évaluation du stock.

BET-4 Perspectives

Des projections du stock ont été faites en se fondant sur les résultats du modèle de production et en postulant une capture de 100.000 t en 2002 et divers niveaux de prises constantes par la suite. Le niveau de 100.000 t postulé pour 2002 présuppose que toutes les pêcheries maintiendront des niveaux de prises semblables à celles de 2001, comme indiqué au **BET-Tableau 1**. Les résultats de la projection suggèrent que la biomasse du stock ne diminuera pas davantage avec des prises constantes de 100.000 t, chiffre très proche de la capture déclarée au titre de 2001. Des prises égales ou inférieures à 95.000 t entraîneraient une augmentation de la biomasse, tandis que des prises égales ou supérieures à 105.000 t provoqueraient une nouvelle diminution de la biomasse (**BET-Figure 8**).

BET-5 Effets des réglementations actuelles

La réglementation de taille minimale de 3,2 kg du thon obèse avait été adoptée en 1980 pour renforcer une réglementation similaire déjà mise en place pour l'albacore. Il ressort clairement que les flottilles équatoriales de surface (canneurs et senneurs) continuent de capturer de grandes quantités de thons obèses juvéniles pesant moins de 3,2 kg. Le pourcentage de poissons sous-taille (**BET-Figure 9**) montre un accroissement général depuis 1990 et représente plus de 50% de tout le poisson capturé par la suite, sauf en 2000, bien que le chiffre absolu de poissons sous-taille puisse avoir diminué dans certaines pêcheries. Selon l'analyse de la production par recrue (**BET-Figure 6**), l'application intégrale de cette réglementation pourrait permettre un relèvement de la production par recrue de presque 20 % au niveau de F_{\max} .

Depuis 1999, un moratoire à la pêche sous DCP (dispositifs de concentration du poisson) est mis en place par l'ICCAT pour les pêcheries de surface dans le Golfe de Guinée. L'évaluation complète de ce programme est difficile à réaliser en raison de la nature pluri-spécifique des pêcheries de surface et de l'existence d'autres types de pêcherie, mais les analyses actualisées ont indiqué que cette réglementation semble être efficace pour réduire la mortalité des juvéniles de thon obèse et accroître la SBR (voir le rapport du SCRS de 2001 sur « le rapport actualisé de l'impact du moratoire sur les stocks de thonidés tropicaux »). Le respect intégral de cette réglementation par toutes les pêcheries de surface augmentera considérablement son efficacité.

La réglementation limitant les captures en 2002 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 2002 au titre de 1999 dépassaient 2.100 t (Réf. 00-1). Le total des captures déclarées par 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) était de 60.346 t et 26.000 t en deçà de la limite des prises totales (86.500 t). Dans l'ensemble, la prise totale en 2002 pour tous les pays est inférieure d'environ 23.000 t à la prise totale moyenne de 1991 et 1992.

BET-6 Recommandations de gestion

Les analyses de la production par recrue et de la reproduction par recrue ont souligné l'importance éventuelle de réduire la valeur de F des petits poissons. Or, le pourcentage du poisson inférieur à cette taille minimum (3,2 kg) est très élevé (45-59% de la capture totale) depuis 1990. Le Comité recommande par conséquent que toutes les pêcheries de surface opérant dans le golfe de Guinée appliquent intégralement le moratoire de la pêche sous DCP.

La dernière évaluation indique que le stock a chuté suite aux fortes captures réalisées depuis environ le milieu des années 90 en deçà du niveau permettant la PME, et que la F actuelle est supérieure à F_{PME} . Les projections indiquent que les captures supérieures à 100.000 t entraîneront la poursuite de la baisse du stock. La Commission devrait savoir que, si les principaux pays prenaient la totalité de la limite de capture fixée par la Recommandation (Réf. 01-01 et 02-01) et les autres pays maintenaient les niveaux de capture de 2001, les prises totales se situeraient à environ 110.000 t. C'est pourquoi, si la Commission veut endiguer la chute du stock, elle devra envisager de fixer à 100.000 t ou moins les prises totales effectuées par tous les pays qui pêchent dans l'Atlantique. La prise totale au titre de 2002 s'élevait à 73.000 t, chiffre inférieur à la valeur ci-dessus en raison de la réduction des prises de la part de certains pays. Il convient de noter, cependant, que le chiffre réel au titre de 2002 pourrait être plus élevé si les activités IUU se sont poursuivies mais n'ont pas été détectées et si l'on tient compte du caractère provisoire de la prise déclarée pour 2002.

Le Comité a remercié la Commission pour les efforts qu'elle avait déployés en établissant le Programme de Document Statistique pour cette espèce. Ce programme est très utile pour identifier les prises non déclarées de l'Atlantique, et il renforcera l'efficacité de la réglementation portant sur la limitation des captures, contribuant ainsi à réduire les incertitudes présentes dans l'évaluation du stock de thon obèse. Au vu des incertitudes associées aux prises IUU, et notamment celles de 2002, le Comité souligne qu'il est important que tous les pays pêchant des thonidés et prenant part au commerce de thonidés participent pleinement au Programme de Document Statistique.

TABLEAU RÉCAPITULATIF : THON OBÈSE DE L'ATLANTIQUE

Production maximale équilibrée (éventail probable)	79.000 t – 105.000 t ¹
Production actuelle (2002) ²	73.085 t
Production de remplacement	
2002 ³	102.200 t
2003 ⁴	104.000 t
Biomasse relative (B_{2002}/B_{PME}) ⁵	0,81 – 0,91
Mortalité par pêche relative	
$(F_{2001}/F_{PME})^3$	1,15
$(F_{2001}/F_{0,1})^4$	1,12
$(F_{2001}/F_{max})^6$	0,99
Mesures de gestion en vigueur :	<ul style="list-style-type: none"> - Taille minimale 3,2 kg [Réf. 79-1] - Couverture par observateurs de 25% des bateaux pêchant sous DCP et de 5% des autres bateaux [Réf. 96-1] - Limites du nombre de bateaux [Réfs. 98-3, 02-01] - Limites des prises pour pays dont prises de 1999 déclarées en 2000 supérieures à 2.100 t [Réf. 02-01]. - Moratoire pêche sous DCP pour toutes flottilles de surface. 1^{er} nov.-31 janv., zone est tropicale [Réf. 99-1]

¹ Eventail basé sur les points estimés d'après divers modèles de production.

Estimations de la PME obtenues par modèle à différences retardées se situent dans une fourchette de 91.000 à 112.000 t.

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

³ Point estimé d'après un modèle de production généralisée non-équilibrée.

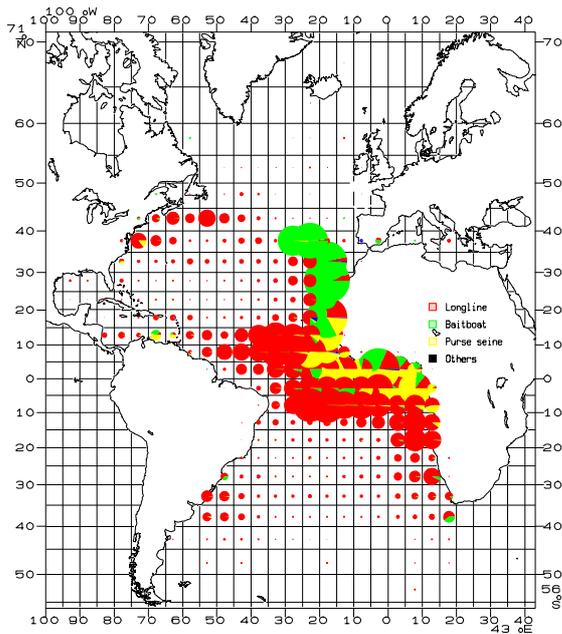
⁴ Point estimé d'après un modèle à différences retardées.

⁵ Eventail basé sur des points estimés d'après un modèle de production non-équilibrée et un modèle à différences retardées (estimé d'après $B_{2002}/B_{0,1}$).

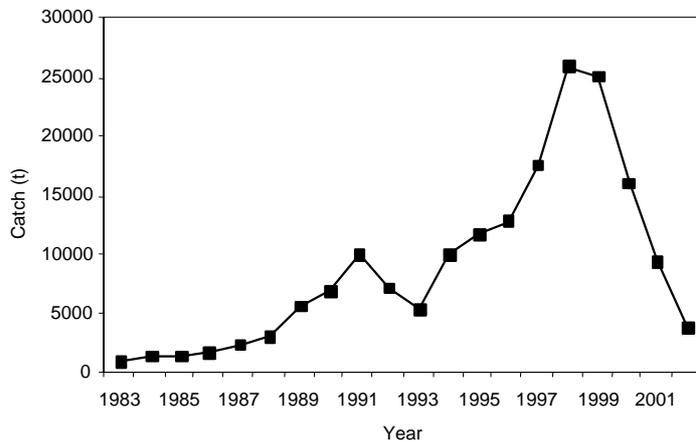
⁶ Production par recrue estimée d'après le mode sélectif moyen pour la période 1998-2001 dans l'analyse du moratoire.

	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
NEI-28	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	473	148
NEI-40	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	319	182	194	234	42	100	222	210	97	44	0	0	39	0
NEI-66	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
NEI-71	0	0	0	0	0	46	369	354	757	1406	2155	4331	5674	8787	5911	4143	8244	8601	7827	9970	11474	9471	6134	1880	0
NEI-79	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	18	0
NEI-81	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	210	1690	4412	4561	4481	1652	0	0
NEI-94	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	21	43	36	0	0	0	0
NEI-UK-OT	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	36	0	0	0	0	0	0	0	0
NETH. ANTILLES	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1893	2890	2919	3428	2359	2803	1879
NORWAY	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	60	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PANAMA	2127	513	4518	2500	2844	2732	3165	4461	5173	5616	3847	3157	5258	7447	9991	10438	13234	9927	4777	2098	1252	579	952	89	63
PHILIPPINES	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1154	2113	975	377	837
POLAND	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
RUSSIA FED.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	13	38	4	8	91	0	0
SAO TOME & PRIN.	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
SENEGAL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	15	5	9	126	237	138	258	730	1473	1131	1308	565
SEYCHELLES	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	58	0	162	0
SEYCH.SH.OB	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SIERRA LEONE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	2	0
SOUTH AFRICA	0	19	422	381	137	187	60	102	168	200	553	367	296	72	43	88	76	27	7	10	41	41	225	167	304
ST.LUCIA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2
ST.VINCENT	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	3	0	0	4	2	2	1	1216	506	15
TOGO	0	0	0	0	0	14	52	18	24	22	7	12	12	6	2	86	23	6	33	33	33	0	0	0	0
TRINIDAD & TOB.	0	0	0	0	0	191	41	22	0	0	1	19	57	263	0	3	29	27	37	36	24	19	5	11	30
U.S.A	248	212	202	158	422	315	539	639	1085	1074	1127	847	623	975	813	1090	1402	1209	882	1138	929	1263	574	1085	575
U.S.S.R	2202	2229	2813	2832	635	352	1233	870	1071	1887	1077	424	95	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-S.HELENA	22	8	9	14	23	14	19	0	0	5	1	1	3	3	10	6	6	10	10	12	17	6	8	5	5
URUGUAY	0	0	0	86	397	605	714	597	177	204	120	55	38	20	56	48	37	80	124	69	59	28	25	25	67
VENEZUELA	244	347	661	1684	999	4284	3315	2861	1122	349	226	115	161	476	270	809	457	457	189	274	222	140	226	661	629
VENEZUELA-FOR	0	0	0	0	0	0	827	57	14	0	106	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	47	0

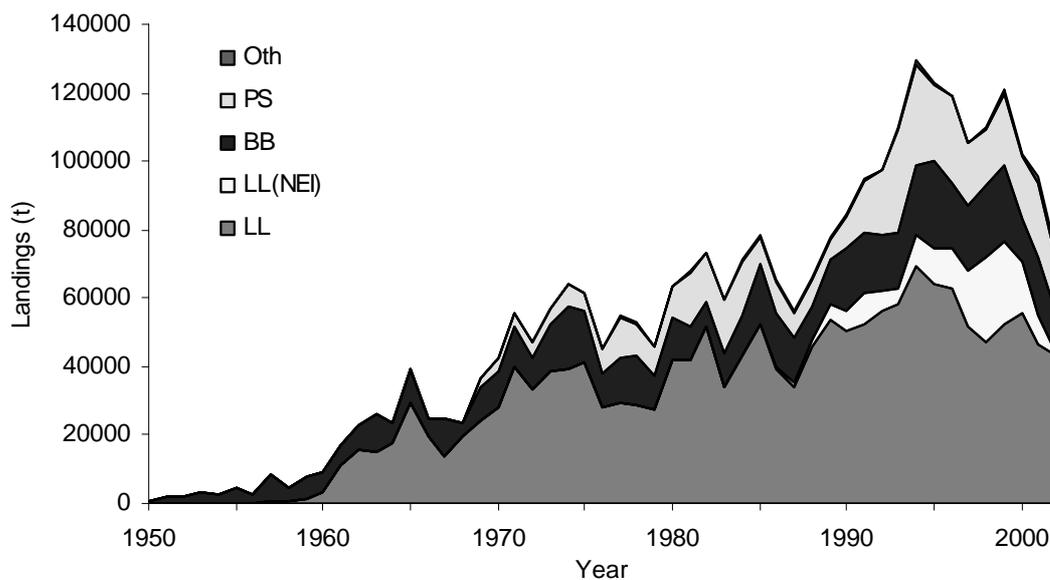
Les cases vides de 2002 indiquent que les prises n'ont pas été signalées à l'ICCAT



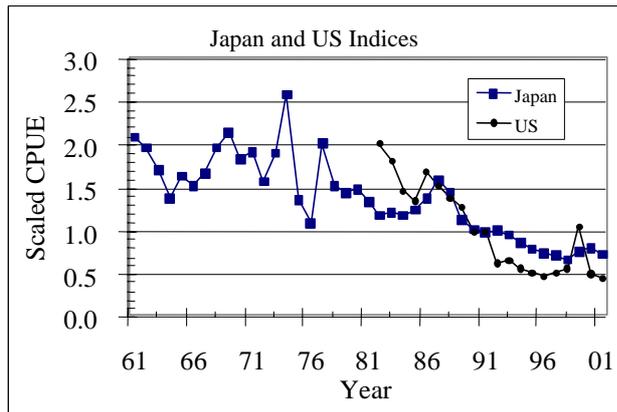
BET-Fig. 1. Distribution géographique des prises de thon obèse (1950-2000) des principales pêcheries thonnières. Zones ombrées: prises palangrières; claires: prises des senneurs ; semi-ombrées : prises des canneurs ; cercles noirs : autres pêcheries.



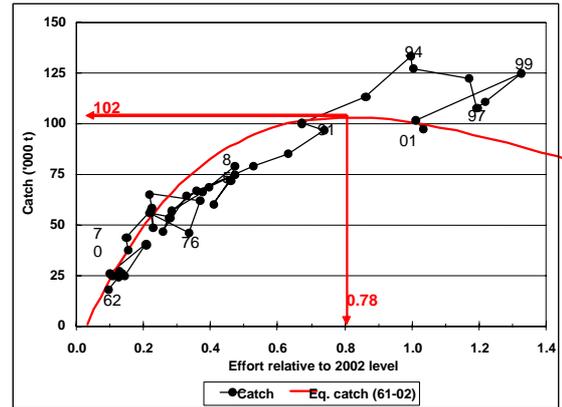
BET-Fig. 2. Estimations des prises non déclarées de thon obèse des palangriers, d'après les statistiques japonaises d'importation.



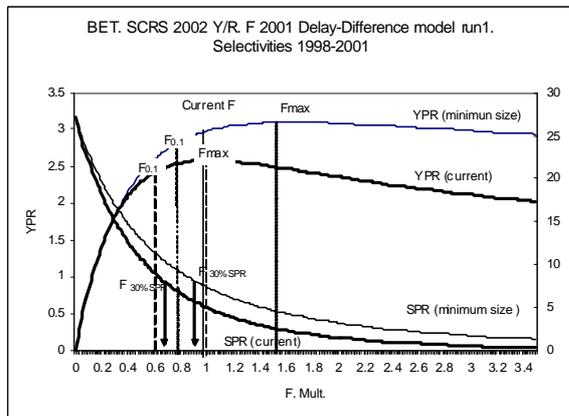
BET-Fig. 3. Débarquements cumulés 1950-2002 (t) de thon obèse dans l'Atlantique par catégories d'engin: palangriers (LL), palangriers non déclarés (LL-unrep), canneurs (BB), senneurs (PS) et autre pêcheurie de surface (OTH).



BET-Fig. 4. Indices d'abondance obtenus de la pêche palangrière utilisés dans l'évaluation du stock de thon obèse.

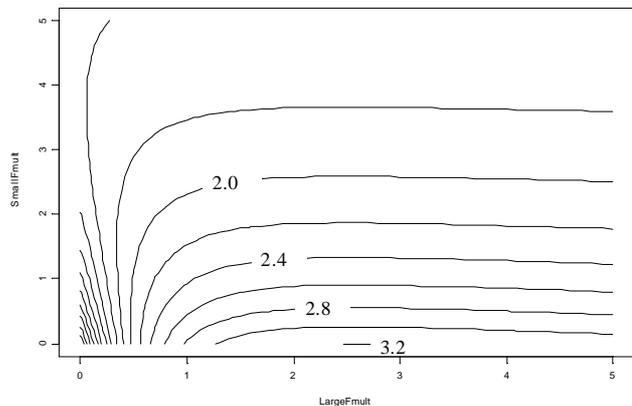


BET-Fig. 5. Courbe de production estimée par un modèle de production équilibrée (forme Fox) représentée avec la trajectoire observée de prise/effort.

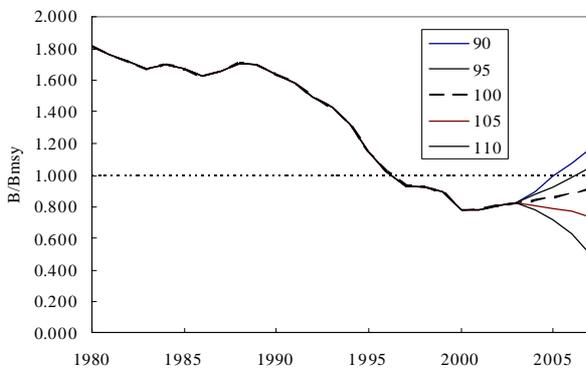


BET-Fig. 6. Production par recrue (YPR) et biomasse reproductrice par recrue (SPR) du thon obèse en postulant la sélectivité actuelle (courbes accusées en bas) et la sélectivité de l'application intégrale de la taille minimale de 3,2 kg (courbes fines en haut). Les lignes verticales indiquent $F_{30\%SPR}$, F_{max} et $F_{0.1}$.

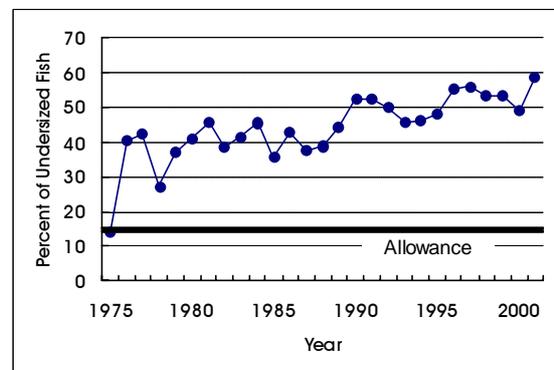
Multigear Y/R BET 2002 Selct. 1998-2001



BET-Fig. 7. Résultats de l'analyse multi-engins de la production para recrue reflétant la situation de 2001. Les pêcheries de grands poissons (en abscisse) et celles de petits poissons (en ordonnée) correspondent respectivement à la pêche palangrière et de canneurs dans l'Atlantique nord et à toutes les autres pêcheries.



BET-Fig. 8. Projections futures basées sur l'analyse du modèle de production. On a postulé une capture en 2002 de 100.000 t et des prises constantes de divers montants (en milliers de t) par la suite.



BET-Fig. 9. Tendence annuelle du thon obèse sous-taille (inférieur à la taille minimale de 3,2 kg) pour l'ensemble de la pêche.

8.3 SKJ - LISTAO

Aucune évaluation n'a été menée en 2003 ; le présent rapport reprend néanmoins les dernières données mises à disposition sur les captures et les pêcheries.

SKJ-1. Biologie

Le listao est une espèce cosmopolite, répartie dans les eaux tropicales et subtropicales des trois océans, où il se concentre en bancs. Il se reproduit de façon opportuniste tout au long de l'année dans de vastes secteurs de l'océan Atlantique. La taille de première maturité se situe aux alentours de 45 cm chez les mâles et de 42 cm chez les femelles dans l'Atlantique Est, tandis qu'elle tourne autour de respectivement 52 cm et 51 cm dans l'Atlantique ouest. La croissance a un caractère saisonnier et présente des différences considérables entre les zones. Il existe beaucoup d'inconnues au sujet des courbes de croissance et de la variabilité de cette dernière entre les zones, ce qui fait de la connaissance des schémas de croissance de cette espèce un objectif prioritaire.

Le listao est une espèce qui est souvent associée aux objets flottants, qu'il s'agisse d'éléments naturels ou des divers DCP qui sont massivement utilisés depuis le début des années 1990 par les senneurs et les canneurs (pendant la période 1991-2002 environ 55% des listaos de l'Atlantique ont été capturés sous DCP). Le concept de viscosité du stock (échanges limités entre les zones) peut être approprié dans le cas des stocks de listao. Un stock visqueux pourrait avoir les caractéristiques suivantes:

- il y a une diminution locale d'une fraction du stock ;
- la surpêche de cette fraction n'aurait aucune répercussion, ou une répercussion très limitée, sur l'abondance du stock dans d'autres zones ;
- une faible proportion de poissons effectue de grands déplacements.

L'entrée en scène des dispositifs de concentration de poissons semble avoir modifié le comportement des bancs et les déplacements de cette espèce. Les bancs libres d'espèces mixtes étaient nettement plus fréquents avant l'introduction de ces dispositifs qu'ils ne le sont aujourd'hui. On a également observé que le nombre élevé de DCP et la tendance du listao à se regrouper sous ces derniers peuvent considérablement modifier leur comportement, ainsi que leur schéma de déplacement. Ces modifications du comportement pourraient altérer les paramètres biologiques de cette espèce du fait des changements affectant la disponibilité des aliments, la prédation et la mortalité par pêche. Le listao capturé sous DCP est généralement associé à d'autres espèces. La capture typique sous objets flottants se compose d'environ 63% de listao, 20% de petit albacore, 17% de thon obèse juvénile et d'autres thonidés mineurs.

La comparaison des distributions de tailles du listao entre des périodes précédant et suivant l'utilisation des DCP révèle, pour l'Atlantique est, une augmentation de la proportion de petits poissons dans les captures ainsi qu'une diminution de la capture totale obtenue ces dernières années dans certaines zones.

Le Comité a examiné l'hypothèse de structure des stocks actuellement établie selon laquelle il y aurait deux unités d'aménagement distinctes, situées l'une dans l'Atlantique est et l'autre à l'ouest, de part et d'autre de 30°W. Cette frontière de 30°W a été établie lorsque les pêcheries étaient côtières. Or, ces dernières années les pêcheries de l'est se sont étendues vers l'ouest, ont dépassé cette longitude et ont montré la présence de listao juvénile le long de l'équateur, à l'ouest de 30°W, suivant la dérive des DCP. Ce phénomène pourrait suggérer l'existence éventuelle d'un certain degré d'échange (**SKJ-Figure 1**).

Ceci dit, compte tenu des grandes distances, des différentes restrictions environnementales, de l'existence d'une zone de frai aussi bien dans l'Atlantique est que dans la zone nord de la pêcherie brésilienne, et du manque de preuve supplémentaire (telle que des déplacements transocéaniques dans les données de marquage), on a maintenu l'hypothèse de stocks séparés à l'est et à l'ouest de l'Atlantique comme étant l'alternative la plus plausible.

On pourrait en outre envisager des unités d'aménagement plus petites en tenant compte des caractéristiques biologiques de l'espèce et des différentes zones dans lesquelles a lieu la pêche.

SKJ-2 Description des pêcheries

Le listao est pêché presque exclusivement par des engins de surface dans tout l'Atlantique, même s'il existe également de petites quantités capturées à la palangre en tant que prises accessoires (se reporter à la **Figure 1** pour la répartition des prises). On pense que les captures déclarées sont peut-être quelque peu sous-estimées du fait des rejets de thonidés de petite taille, comprenant notamment du listao, réalisés par les flottilles de senneurs lors de la pêche sous objets et par quelques flottilles de canneurs dans la zone équatoriale de l'Atlantique est.

Les captures totales obtenues en 2002 dans l'océan Atlantique ont atteint 114.432 t (**SKJ-Tableau 1, SKJ-Figure 2**).

En ce qui concerne l'Atlantique est, la pêche au listao a subi de profonds changements en 1991 suite à l'introduction d'objets flottants artificiels (DCP), à l'expansion de la pêche à la senne vers l'ouest (30°W) et dans des latitudes proches de l'équateur suivant la dérive des objets, à l'introduction des DCP dans les pêcheries à la senne et à l'appât vivant du Ghana (1992) et au développement de la modalité de pêche visant essentiellement le thon obèse, dans laquelle le canneur tient lieu d'objet et sert à fixer et à pêcher un banc (composé de thon obèse, d'albacore et de listao) pendant toute la saison de pêche, dans les eaux du Sénégal, de la Mauritanie et des îles Canaries (1992). Ces changements ont provoqué une augmentation de la biomasse exploitable du stock de listao (à cause de l'expansion de la zone de pêche) et de sa capturabilité. Aujourd'hui, les principales pêcheries sont celles des senneurs, en particulier CE-Espagne, CE-France, NEI (Belize, Guinée, Malte, Maroc, Saint-Vincent, Vanuatu), Ghana et Antilles néerlandaises, suivies des pêcheries de canneurs du Ghana, de CE-Espagne et de CE-France. Les captures réalisées en 2002, dans l'Atlantique est, se sont élevées à 92.941 t, soit une réduction de 21% par rapport à 2001 (117.591 t) (**SKJ-Figure 3**).

Dans l'Atlantique ouest, la principale pêcherie est celle des canneurs du Brésil. Quant aux pêcheries de senneurs, dont les captures sont bien moins importantes que celles des canneurs, les seules flottilles ayant capturé cette espèce sont les flottilles du Venezuela et du Brésil. Les captures de 2002 dans l'Atlantique ouest ont atteint 21.374 t, soit 32% de moins par rapport à 2001 (31.362 t) (**SKJ-Figure 4**).

On ne dispose pas d'informations sur l'effort effectif de pêche portant sur le listao de l'est, surtout depuis l'apparition de la pêche sous objets flottants artificiels. Si l'on prend la capacité de transport des bateaux comme mesure de l'effort nominal, on observe dans l'Atlantique est que la capacité totale de la flottille de canneurs est restée relativement stable entre 1972 et 2001. Par contre, la capacité de transport des senneurs a présenté une tendance à la hausse jusqu'en 1983 et une chute spectaculaire en 1984 après le déplacement d'une partie de la flottille vers l'océan Indien. A partir de 1991, cette capacité de transport de la flottille de senneurs a lentement diminué jusqu'en 1997, s'est stabilisée depuis lors aux alentours de 32.000 t, a augmenté en 2001 pour atteindre 36.000 t et a finalement diminué de 17% en 2002 pour s'établir à 30.000 t (**SKJ-Figure 5**).

L'accroissement de la puissance de pêche, qui est dû à des progrès technologiques, au développement de la pêche sous objets flottants, etc., tel que l'a signalé l'Atelier sur les Indices d'abondance dans les pêcheries thonières tropicales de surface (Miami, 1998), a entraîné une augmentation, qui n'est pas bien quantifiée, de l'effort effectif des différentes flottilles. Des analyses préliminaires ont évalué à 5% par an l'augmentation moyenne de l'efficacité de toutes les flottilles pour la période considérée (1969-1998). En conséquence, l'effort de pêche exprimé en nombre de jours de pêche n'est pas une mesure précise de l'effort effectif portant sur le listao, même si ce type d'information vaut la peine d'être pris en compte.

L'effort de pêche des canneurs brésiliens a diminué de moitié entre 1985 et 1996, bien qu'une hausse de l'effort ait été observée dans les années 1997-1998. De 1999 à 2001, il s'est maintenu au niveau de 1998. Le Comité n'a pas pu évaluer en 2002 le schéma de prise et d'effort de certaines pêcheries de listao, mais a prévu de le faire lors de la prochaine évaluation.

La fluctuation de la dimension globale de la zone qui est exploitée par une pêcherie constitue un élément important dans l'analyse de l'évaluation du stock est. Le nombre de carrés de 1°x1° dans lesquels la pêcherie de senneurs a exploité le listao dans l'Atlantique est a montré une tendance croissante depuis le deuxième tiers des années 1970 (**SKJ-Figure 6**). L'expansion des lieux de pêche n'a cependant pas été continue pendant cette période. Il semble que les captures de listao sont étroitement associées au nombre de carrés de 1°x1° exploités. Faute d'autres mesures adéquates de l'effort de pêche, le nombre de carrés exploités pourrait être considéré comme une mesure alternative

SKJ-3 Etat des stocks

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

Les stocks de listao de l'Atlantique, comme le reste des stocks de cette espèce, présentent une série de caractéristiques qui rendent extrêmement difficile leur évaluation au moyen des modèles utilisés. Ces caractéristiques sont les suivantes:

- un recrutement continu tout au long de l'année, mais hétérogène dans l'espace et dans le temps, qui empêche l'identification et le suivi de cohortes individualisées;
- une croissance apparemment variable entre les zones qui rend difficile l'interprétation des distributions de tailles et leur conversion en âge;
- l'exploitation par un nombre élevé et varié de flottilles (canneur, senneur) ayant des capturabilités distinctes et variabilités qui rendent difficile l'estimation de l'effort effectif exercé sur le stock de l'Atlantique oriental.

C'est pour toutes ces raisons qu'aucune évaluation standard des stocks de listao de l'Atlantique n'a été effectuée. On a cependant réalisé certaines approximations en analysant différents indices de la pêcherie et quelques essais exploratoires en utilisant une nouvelle version du modèle de production généralisé.

Stock oriental

On ne dispose pas de taux de capture standardisés. On a cependant analysé différents indices de la pêcherie de senneurs qui devraient fournir des informations utiles sur l'état du stock. Les indices analysés sont les suivants: captures, prises par journée de pêche, nombre de calées par journée de pêche, proportion de calées positives, captures par carré de 1°x1° exploité (**SKJ-Figure 7**), poids moyen, indice de Grainger et García (taux annuel d'augmentation des captures par rapport à la capture moyenne des trois années précédentes). La tendance de la plupart des indices était divergente selon la zone, ce qui pourrait refléter la viscosité du stock de listao avec des taux d'échange limités entre les différentes zones. De façon générale, l'évolution des captures (en présence d'un effort nominal stable), les poids moyens et la capture par opération réussie indiquaient l'éventualité d'une surpêche locale dans la zone équatoriale de concentration maximale de pêche sous DCP, même si ce dernier indice pourrait être biaisé par des augmentations de la capturabilité des senneurs. D'autres indices tels que le nombre d'opérations par journée de pêche ou la capture par zone exploitée pourraient contenir des biais semblables. Dans d'autres zones, en particulier dans la zone du Sénégal où prédomine la pêche sur banc libre, les tendances des indices montraient une situation du stock tout à fait différente (ils restaient stables).

A l'échelle globale, l'indice de Grainger & García (**SKJ-Figure 8a**), un indicateur brut de l'état du stock dans des situations telles que celles des pêcheries de listao dans l'Atlantique est ayant un effort croissant, présente des valeurs négatives depuis le début des années 90. Ceci peut être interprété comme le signe indiquant que les captures sont trop élevées. Le groupe a néanmoins émis des doutes quant à la validité de cette conclusion pour l'ensemble du stock est. Le Groupe de travail de Madère s'étant attaché à l'évaluation du stock de listao, le Comité a été informé de la récente publication d'un document scientifique sur le sujet. Du fait que cette méthode présuppose que l'effort de pêche a augmenté durant la période concernée, les changements du taux relatif d'augmentation des captures (RRCI), survenus dans le temps, ont été répartis en deux périodes historiques (les données avant 1984, d'une part, et les données de 1990 et 1999 d'autre part ; **SKJ-Figure 8b**). Contrairement à l'analyse précédente, la période comprise entre 1985 et 1989 n'a pas été utilisée dans l'analyse en raison de la diminution de l'effort de pêche suite au déplacement partiel des senneurs de la Communauté européenne vers l'océan Indien durant la deuxième moitié des années 80. Il convient de noter que la dernière période commence au début des années 90 avec l'utilisation massive d'opérations de pêche à l'aide de DCP.

On a présenté un nouveau modèle de production non-équilibrée basé sur un modèle généralisé. Un essai d'ajustement de ce modèle a montré une baisse possible de la productivité du stock après l'introduction des DCP; les estimations de la PME ne sont néanmoins pas encore assez solides pour être utilisées comme mesure de l'état du stock. De même, le modèle a estimé une éventuelle augmentation généralisée de l'efficacité des engins de pêche de l'ordre de 5% par an pour cette espèce.

Compte tenu des difficultés observées pour assigner des âges à la capture de listao, pour estimer les valeurs de mortalité naturelle par âge et pour obtenir des indices d'abondance (en particulier pour le stock oriental), on n'a

pas élaboré de matrices de capture par âge et, par conséquent, on n'a pas appliqué de méthodes analytiques d'évaluation (type VPA).

Stock occidental

On a pu disposer jusqu'en 1998 des indices d'abondance standardisés des pêcheries de canneurs du Brésil et de senneurs du Venezuela (**SKJ-Figure 9**). Dans ces deux cas, l'évolution des indices révèle la stabilité du stock .

SKJ-4 Perspectives

Les incertitudes des postulats sous-jacents pour les analyses empêchent de tirer des conclusions définitives sur l'état du stock. Les résultats suggèrent cependant qu'il peut y avoir une surexploitation de la pêcherie sous DCP, même si l'on ne sait pas au juste si cette situation s'applique au stock entier.

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 l'ensemble. En revanche, depuis 1997, l'application volontaire du Plan de Protection des Thonidés de l'Atlantique établi par les associations d'armateurs espagnols et français dans la zone habituelle de pêche sous objets, qui a par la suite donné lieu à une réglementation de la Commission pour les flottilles de surface pratiquant ce type de pêche, a provoqué une réduction des captures de listao associées aux DCP. Le maintien de la fermeture pourrait avoir un effet positif sur cette ressource.

SKJ-5 Effets des réglementations actuelles

Il n'existe actuellement aucune réglementation spécifique portant sur le listao. Ceci étant, les associations d'armateurs français et espagnols ont librement décidé d'appliquer un moratoire pendant la période comprise entre novembre 1997 et fin janvier 1998 et entre novembre 1998 et fin janvier 1999. Ce moratoire, qui avait été mis en place dans le but de protéger les juvéniles de thon obèse, a influencé les prises de listao obtenues avec les DCP. La Commission a recommandé la mise en place d'un moratoire similaire, lequel a été appliqué à partir de 1999 et est toujours en vigueur.

La prise moyenne de listao effectuée de novembre à janvier par les flottilles de senneurs qui suivaient le moratoire a baissé de 64% si l'on compare la moyenne des captures entre la période 1993-1996, antérieure au moratoire, et celle de 1998-2002. Pendant toute la période où le moratoire a été appliqué, la prise moyenne de listao effectuée par les flottilles de senneurs qui ont suivi le moratoire a baissé de 41%, soit de 42.000 t/an. Ceci dit, cette diminution est probablement la conséquence à la fois de la réduction de l'effort et de l'impact du moratoire, comme en témoigne l'observation selon laquelle la prise annuelle moyenne par bateau a diminué de 18% seulement entre ces deux périodes.

SKJ-6 Recommandations de gestion

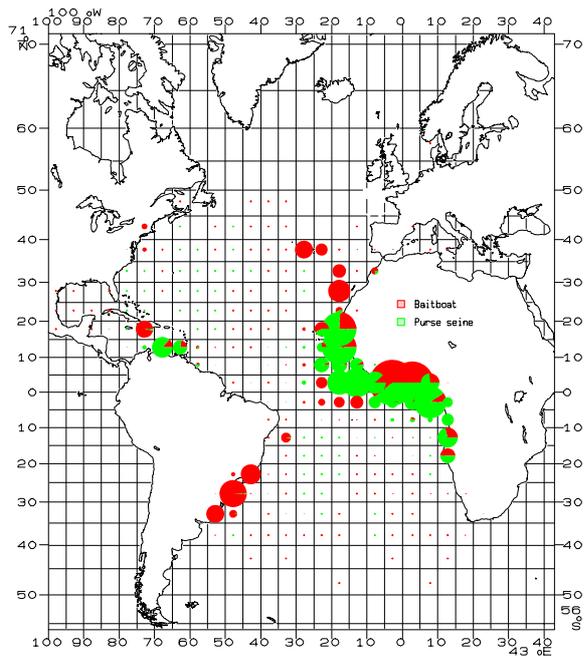
Aucune recommandation de gestion n'a été formulée concernant cette espèce.

TABLEAU RÉCAPITULATIF: LISTAO DE L'ATLANTIQUE

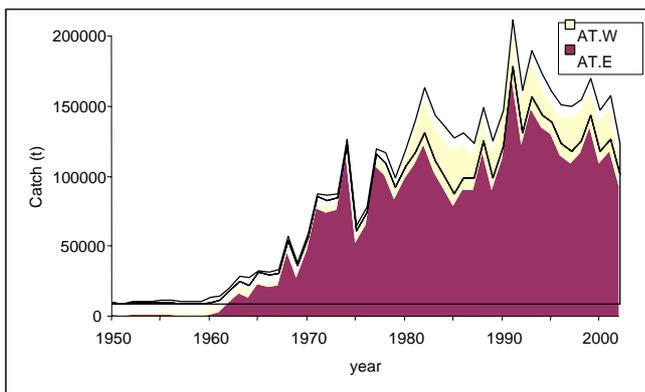
	Atlantique Est	Atlantique Ouest
Production maximale équilibrée (PME)	Non estimée	Non estimée
Production actuelle (2002)	92.941 t	21.374 t
Production de remplacement actuelle	Non estimée	Non estimée
Biomasse relative (B_{2002}/B_{PME})	Non estimée	Non estimée
Mortalité par pêche (F_{2002}/F_{PME})	Non estimée	Non estimée
Mesures de gestion en vigueur	Aucune	Aucune

	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
RUSSIA FED.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1175	1110	540	1471	1450	381	1146	2086	1426	374	0	0
SAO TOME & PRIN.	100	34	33	90	78	103	18	20	20	20	21	22	25	24	25	15	0	0	0	7	0	0	0	0	0
SENEGAL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	47	134	652	260	95	59	18	163	455	1963	1631	1506	1271	1046
SOUTH AFRICA	90	2	48	110	37	104	14	66	101	88	157	96	17	15	7	6	4	4	1	6	2	1	0	1	0
ST.VINCENT	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
U.S.A	6797	2073	2608	2800	79	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
U.S.S.R	2856	1161	2991	1750	3957	1223	1000	1404	1688	547	1822	1915	3635	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
UK-S.HELENA	21	76	70	112	271	103	85	62	139	139	158	397	171	24	16	65	55	115	86	294	298	13	64	205	63
VENEZUELA	0	0	0	0	0	0	0	358	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AT.W	4	0	17	1	137	243	505	101	138	90	7	111	106	272	123	50	1	0	0	0	0	0	0	0	0
ARGENTINA	0	0	0	78	72	39	48	36	33	21	3	9	11	14	5	6	6	5	5	10	3	3	0	0	0
BARBADOS	635	2065	6071	13913	18322	15945	13567	25101	23155	16286	17316	20750	20130	20548	18535	17771	20588	16560	22528	26564	23789	23188	25164	24146	18338
BRAZIL	86	0	0	180	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	9	18	6	6	3	1	2	7	19	0	32	26	9	7	2	10	7	2	1	0	1	3
CHINESE TAIPEI	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2074	789	1583	0	0	0	0	0	0	0
COLOMBIA	1800	2000	2255	1086	1134	1700	1248	1632	1277	1101	1631	1449	1443	1596	1638	1017	1268	886	1000	1000	651	651	651	0	0
CUBA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	60	38	41	24	43	33	33	33	33	85	86	0	0
DOMINICA	64	87	59	71	80	106	68	204	600	62	63	117	110	156	135	143	257	146	146	0	0	0	0	0	0
DOMINICAN REP.	2031	1052	0	0	0	209	2610	500	0	0	0	0	0	1592	1120	397	0	0	0	0	0	1	1	0	0
EC-ESPANA	0	86	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	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
EC-PORTUGAL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	1	0
GHANA	0	0	185	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
GRENADA	1	4	8	1	1	15	12	7	9	5	22	11	23	25	30	25	11	12	11	15	23	23	23	15	14
JAMAICA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	62	0	0	0	0	0	0
JAPAN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
KOREA	0	0	0	0	0	0	17	20	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
MEXICO	0	0	1	3	0	25	30	48	11	13	10	14	4	9	8	1	1	0	2	3	0	2	3	11	4
NETHERLAND.ANT	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	45	40	35	30	30	30	30	30	0	0
PANAMA	720	161	1026	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ST.LUCIA	100	41	40	37	38	35	64	53	76	60	53	38	37	51	39	53	86	72	38	100	263	153	216	151	106
ST.VINCENT	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	17	28	29	27	20	66	56	53	37	42	57	37	68	97	264
TRINIDAD & TOB.	0	0	0	0	0	1	2	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0
U.S.A	1695	1029	981	2753	33	697	853	1814	1115	734	57	73	304	858	560	367	99	81	85	84	106	152	44	70	90
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
VENEZUELA	0	0	1890	4900	12645	11711	11807	9082	4969	5750	4509	3723	3813	8146	7834	11172	6697	2387	3574	3834	4114	2981	3003	6293	2554
VENEZUELA-FOR	0	0	0	0	0	1067	4719	1630	721	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	577	0
UNCL	12	10	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CHINESE TAIPEI	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	25
EC-ESPANA	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
KOREA	42	2	4	47	21	530	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	0
ST.VINCENT	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	93

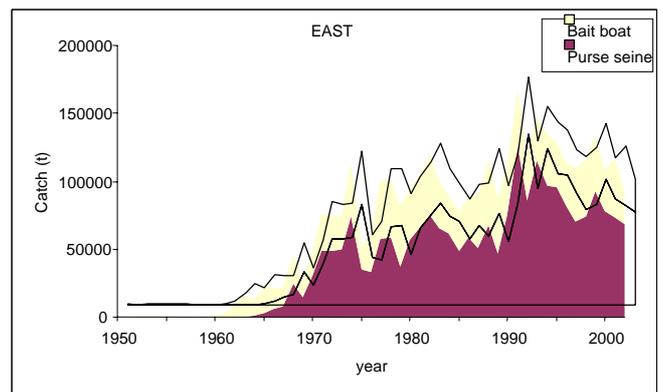
Les cases vides de 2002 indiquent que les prises n'ont pas été signalées à l'ICCAT



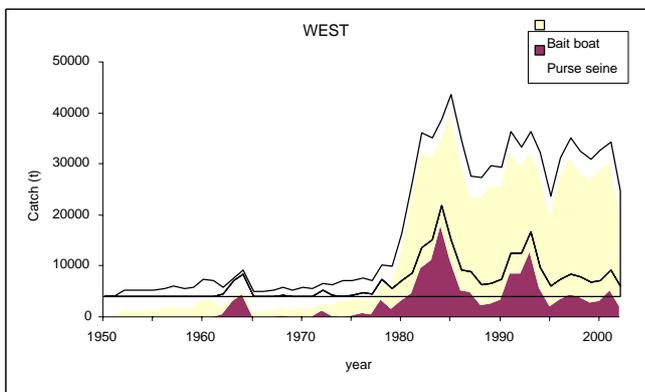
SKJ-Fig. 1. Distribution des prises déclarées de surface de listao (1950-2000) par carré de 5x5 et par engin (zones claires: senneurs; zones sombres: canneurs)



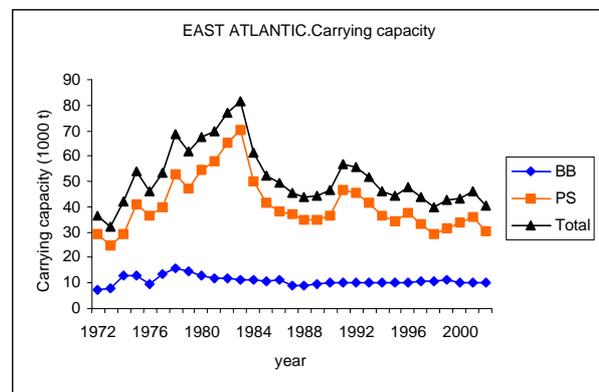
SKJ-Fig. 2. Captures de listao, dans l'Atlantique est, ouest et entier (t) (1950-2002).



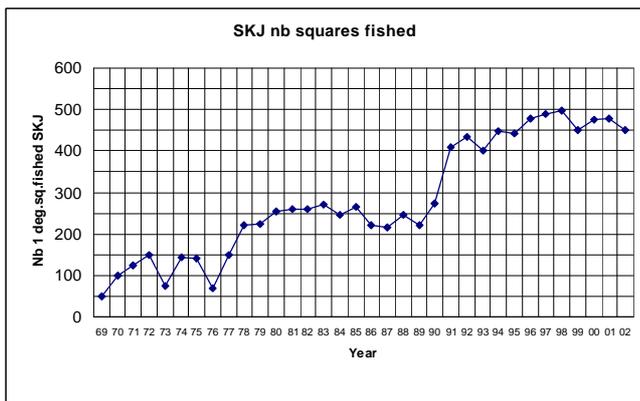
SKJ-Fig. 3. Captures (t) déclarées de listao dans l'Atlantique est, principaux engins.



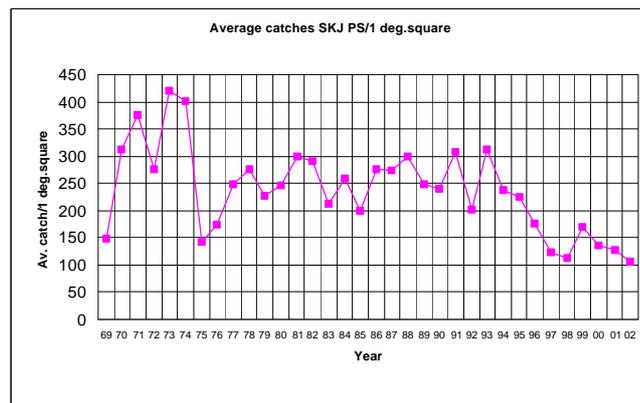
SKJ-Fig. 4. Captures déclarées (t) de listao dans l'Atlantique ouest, principaux engins.



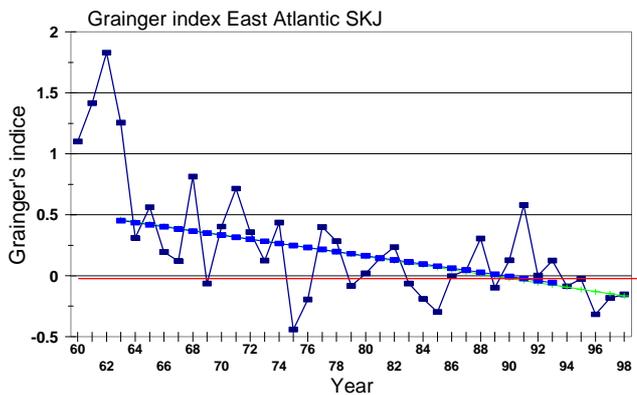
SKJ-Fig. 5. Capacité de transport (en t) des senneurs et des canneurs dans l'Atlantique.



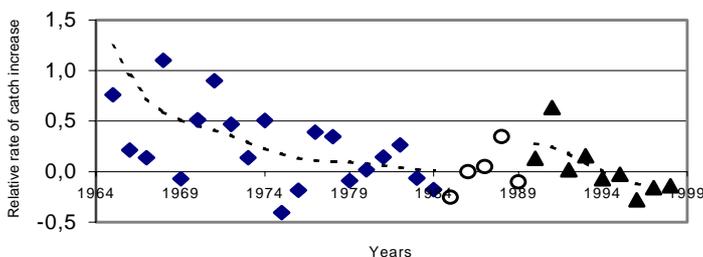
SKJ-Fig. 6 Nombre de carrés de 1x1 où des prises de listao ont été signalées par les pêcheries de senneurs de l'Atlantique est.



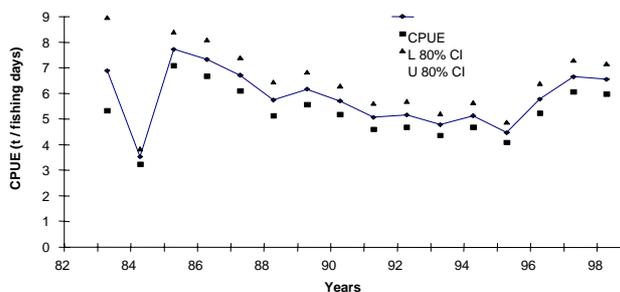
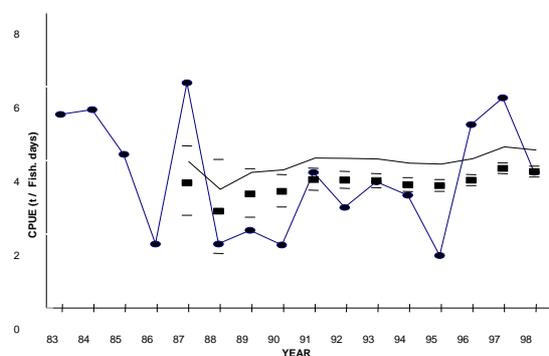
SKJ-Fig. 7. Prises moyennes de listao par zone de 1x1 (où des prises ont été signalées) de la pêcherie de senneurs de l'Atlantique (1969-2002)



SKJ-Fig. 8a. Indice Grainger-Garcia et ligne de tendance calculée pour le listao de l'Atlantique.



SKJ-Fig. 8b. Changements dans le temps du taux relatif d'augmentation des captures 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 pour estimer l'indice approchant de la production maximum et sont représentées par des cercles vides.



SKJ-Fig. 9. CPUE des senneurs brésiliens (à gauche) et des canneurs brésiliens (à droite) estimée par standardisation delta-lognormale GLM. Ligne en pointillé sur la figure de gauche: valeurs observées.

8.4 ALB – GERMON

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 disponibles, on suppose l'existence de trois stocks: Atlantique nord et Atlantique sud (délimités à 5° de latitude nord) et Méditerranée (**ALB-Figure 1**).

Les zones de frai du germon dans l'Atlantique sont situées dans les zones occidentales subtropicales des deux hémisphères, et dans l'ensemble de la Méditerranée. Le frai a lieu pendant les saisons boréales et australes de printemps/été. On suppose que le germon est mature lorsqu'il atteint 90 cm de longueur à la fourche (âge 5) dans l'Atlantique, et un peu moins en Méditerranée. Jusqu'à cet âge, on le trouve principalement dans les eaux superficielles, où il est pêché par des engins de surface. Certains germons adultes sont également capturés à l'aide de ce type d'engins, mais du fait qu'ils se trouvent à de plus grandes profondeurs, ils sont surtout capturés à la palangre. On capture aussi des germons juvéniles à la palangre dans les eaux tempérées.

ALB-2 Description des pêcheries

Atlantique nord

Le stock nord a traditionnellement été exploité par les pêcheries de surface et les pêcheries palangrières (**ALB-Tableau 1 ; ALB-Figure 2**). Celles-ci comprennent les ligneurs et canneurs espagnols, qui pêchent surtout dans le golfe de Gascogne et dans les eaux adjacentes de l'Atlantique nord-est, des canneurs opérant dans les îles Canaries et quelques canneurs espagnols et portugais opérant dans la zone des Açores. D'autres méthodes de pêche de surface (filets dérivants et chaluts pélagiques) ont été introduites en 1987 par CE-France dans le golfe de Gascogne et dans les eaux avoisinantes. Au début des années 1990, CE-Irlande et CE-Royaume-Uni se sont joints à la pêche au filet dérivant. CE-Irlande a mis en place en 1998 une pêche expérimentale à la ligne traînante et au chalut pélagique en paire. Les pêcheries de surface visent principalement les juvéniles et les pré-adultes (entre 50 cm et 90 cm de longueur à la fourche). A la suite d'une interdiction de la Communauté européenne, la pêche au filet dérivant a cessé ses activités en 2002. Des palangriers du Taïpei chinois visent les germons pré-adultes et adultes (60-120 cm) dans les zones centrale et occidentale de l'Atlantique nord. D'autres flottilles réalisent quelques captures de moindre importance mais, dans la plupart des cas, le germon n'est qu'une prise accessoire de la pêcherie palangrière.

La prise totale de l'Atlantique nord montre une tendance à la baisse depuis le milieu des années 60, principalement en raison d'une réduction de l'effort de pêche des pêcheries traditionnelles de surface et de palangre (**ALB-Tableau 1 ; ALB-Figure 2**). Après une stabilisation dans les années 90, principalement due à l'augmentation de l'effort et des captures de nouvelles pêcheries de surface depuis 1987 et un chiffre record de 34.840 t atteint en 1999, les captures ont à nouveau baissé ces deux dernières années. Cette dernière tendance à la baisse peut être attribuée aux prises inférieures des canneurs et des ligneurs (vraisemblablement liées en partie aux mauvaises conditions climatiques et à l'impact négatif de l'environnement sur la capturabilité) et à la disparition des filets dérivants, qui n'a été que partiellement compensée par une hausse des activités des chaluts pélagiques. Les prises en 2002 étaient les plus faibles jamais enregistrées dans la série temporelle (22.465 t).

Atlantique sud

Ces cinq dernières années, plus de 90% du total des débarquements annuels de germon de l'Atlantique sud ont été 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 disponible dans les eaux côtières. Les flottilles palangrières comprennent des navires qui ciblent le germon et des navires qui capturent accidentellement le germon 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. La flottille du Taïpei chinois déploie un effort considérable dans l'Atlantique sud et la capture de germon (dirigée et accidentelle) de cette flottille représente environ 56% de la capture globale de germon de l'Atlantique sud. En 2000, les canneurs sud-africains ont enregistré leur plus faible capture annuelle depuis 1983, en raison de la non-disponibilité du germon dans les eaux du littoral. Les prises de germon par les palangriers brésiliens ont chuté

d'environ 50% en 2002 par rapport à 2001 en raison de la réduction des palangriers-congélateurs. Les autres prises accessoires importantes de germon sont réalisées par les palangriers espagnols, sud-africains et namubiens, les captures augmentant régulièrement ces dernières années.

Les captures de surface et à la palangre sont demeurées relativement constantes depuis 1995-1999, s'établissant respectivement à 7.500 t et 20.500 t (**ALB-Tableau 1 ; ALB-Figure 2**). Ceci est en partie dû à la mise en œuvre de réglementations de gestion par certains pays en réponse à la Résolution de 1994 de l'ICCAT. Toutefois, les prises annuelles de germon ont dépassé la limite des captures de l'Atlantique sud en 2000, 2001 et 2002.

Méditerranée

Les prises méditerranéennes sont très incertaines. Les prises estimées de germon en Méditerranée, effectuées principalement par CE-Italie et CE-Grèce, sont encore faibles (moins de 4.000 t) et ne dégagent aucune tendance significative dans le temps (**ALB-Tableau 1 et ALB-Figure 2**). Depuis 1984, les prises déclarées fluctuent entre 2.000 t et 4.000 t, ayant atteint un maximum de 4.866 t en 2001. Bien que CE-Italie et CE-Grèce soient les pays affichant les plus fortes captures ces dernières années, en 2002, CE-Italie n'a déclaré aucune capture. Après l'évaluation, CE-Italie a déclaré une prise de 4.032 t en Méditerranée. La Cinquième réunion du Groupe de travail CGPM/ICCAT sur les Grands Pélagiques de la Méditerranée a recommandé que, pour mieux identifier les pays qui capturent du germon et les méthodes de pêche utilisées, un questionnaire devrait être conçu et complété par les pays qui opèrent dans la Méditerranée.

ALB-3 Etat des stocks

Le Comité a observé l'incertitude considérable qui plane toujours sur les données de prise par taille pour les stocks nord et sud, et l'impact profond que cette situation a eu sur les tentatives déployées pour mener à bien une évaluation satisfaisante du germon du nord. Le Comité a évalué l'état du stock du germon sud atlantique après avoir examiné les données disponibles de Tâche I et de Tâche II. En ce qui concerne l'Atlantique nord, toutefois, le Comité a conclu qu'il n'était pas approprié d'effectuer une évaluation de la VPA basée sur la prise par âge de 2003 tant que la transformation de la prise par taille en prise par âge n'aurait pas été étudiée et validée. On n'a pas tenté d'analyser l'état du stock méditerranéen.

Atlantique nord

Le Comité a réalisé une analyse initiale de l'état du stock nord à l'aide d'un modèle (VPA) essentiellement identique à celui utilisé lors d'évaluations précédentes. Or, des révisions aux données de prise par taille, transmises au Secrétariat juste avant et pendant l'évaluation, ont modifié les séries de données historiques. Les répercussions de ces révisions sont telles que le Comité en a conclu qu'il n'était pas approprié de réaliser une évaluation fondée sur la prise par âge de 2003. Par conséquent, l'opinion du Comité sur l'état actuel du stock de germon du nord se fonde principalement sur la dernière évaluation menée en 2000 ainsi que sur les observations des données de CPUE et de capture fournies au Comité depuis lors. Les résultats, obtenus en 2000, concordent avec ceux d'évaluations antérieures.

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 (Espagne - ligne traînante, âge 2 et Espagne - ligne traînante, âge 3) et celles des flottilles palangrières du Japon, du Taïpei chinois et des Etats-Unis (**ALB-Figure 3**). La série Espagne – ligne traînante, âge 2 montre une tendance ascendante depuis la dernière évaluation, mais est en baisse ces 10 dernières années. Pour la série 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 la 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 formuler des conclusions définitives sur les récentes tendances des taux de capture du germon.

En ce qui concerne les débarquements déclarés, le Comité a constaté que les captures dans l'Atlantique nord depuis la dernière évaluation ont chuté de plus de 12.300 t ou près du tiers de leurs niveaux de 1999 (**ALB-Tableau 1**). Ceci est particulièrement le cas des captures réalisées par « d'autres » engins de surface (y compris les filets dérivants qui font l'objet d'une interdiction), qui ont chuté de 7.259 t (95%), ainsi que des captures effectuées par des canneurs et des ligneurs, qui ont chuté de 2.838 t (41%) et de 2.142 t (24%) respectivement.

Des analyses de la production équilibrée, menées en 2000 sur la base d'un rapport estimé entre la taille du stock et le recrutement, indiquent que la biomasse actuelle du stock reproducteur est 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 peut 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 soit en-dessus de ce niveau. Or, 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, un modèle de production structurée par âge (ASPM), utilisant les mêmes spécifications qu'en 2000, a été utilisé 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 faut 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 ce modèle alternatif.

Méditerranée

En raison du manque de données pertinentes, aucune évaluation du stock de la Méditerranée n'a été réalisée par l'ICCAT. Selon les informations disponibles, le stock de la Méditerranée ne présente aucune tendance particulière et le taux d'échange avec le stock Atlantique semble insignifiant.

ALB-4 Perspectives

Atlantique nord

En termes de production par recrutement, l'évaluation de la VPA menée en 2000 indique que l'intensité de pêche est au niveau de la pleine exploitation, ou en deçà (**ALB-Figure 5**). Pour ce qui est des quantités liées à la PME, le Comité a rappelé que celles-ci dépendent fortement du choix spécifique du rapport stock-recrutement. Le Comité a estimé que le recours à une forme particulière de rapport stock-recrutement permettant au recrutement de progresser avec la taille du stock reproducteur donnait une vue raisonnable de la réalité. Ce postulat associé aux résultats de l'évaluation de la VPA menée en 2000 indique que la biomasse reproductrice (B_{1999}) pour le stock nord (29.000 t) se situe à environ 30% en dessous de la biomasse associée à la PME (42.300 t), et que la valeur actuelle de F (2000) est d'environ 10% au-dessus de F_{PME} . Or, un modèle alternatif permettant des valeurs de recrutement plus stables dans la gamme des valeurs de la biomasse du stock reproducteur (SSB) observées fournirait une estimation plus faible de la biomasse du stock reproducteur au niveau de la PME, en dessous de la valeur actuelle.

Atlantique sud

Les récentes captures de germon dans l'Atlantique sud se sont situées au-dessus de la production de remplacement et se trouvent à proximité des estimations actuelles et récentes de la PME. Néanmoins, les évaluations de 2000 et 2003 sur le germon ont toutes deux estimé que le stock se situe au-dessus de B_{PME} . Il y a maintenant une plus grande confiance dans ces estimations de la PME et il est donc justifié de baser une recommandation de TAC sur la PME plutôt que sur des estimations de production de remplacement à partir de l'ASPM, comme en 2000. Cette situation découle du point de vue du Comité, selon lequel l'état du stock actuel se situe quelque peu au-dessus de B_{PME} et que ce niveau de capture ramènerait encore plus le stock vers le niveau de B_{PME} . Les récentes estimations d'un fort recrutement permettraient une certaine augmentation temporaire de l'abondance du stock adulte, avec une prise de 3.100 t, mais ce résultat est incertain (**ALB-Figure 7**).

ALB-5 Effets des réglementations actuelles

Atlantique nord

Depuis 2001, la Commission a établi un total de prises admissibles (TAC) de 34.500 t pour ce stock. Le Comité a noté que les captures déclarées pour 2001 et 2002 se sont situées en-deçà du TAC. Une recommandation de 1998 qui limite la capacité de pêche à la moyenne de 1993-1995 demeure toujours en vigueur. Le Comité se trouve dans l'impossibilité d'affirmer si ces recommandations ont eu ou non une incidence directe sur le stock.

Atlantique sud

Depuis 1999, la Commission a établi des TAC pour ce stock (en 2001-2003, le TAC a été fixé à 29.000 t). Le Comité a observé que les captures déclarées ont dépassé le TAC. Toutefois, le Comité se trouve dans l'impossibilité d'affirmer si cette limite de capture a 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-6 Recommandations de gestion

Atlantique nord

Il n'a pas été possible de réaliser en 2003 une évaluation de la VPA du stock de germon de l'Atlantique nord en raison des incertitudes associées à la prise par âge. En 2000, le Comité a recommandé qu'afin de maintenir une biomasse du stock reproducteur stable dans un proche avenir, la prise ne devrait pas dépasser 34.500 t (le niveau de capture de 1999) en 2001-2002. Le Comité a également noté en 2000 que si la Commission souhaite que la biomasse du stock reproducteur commence à augmenter pour atteindre un niveau estimé qui permettrait la PME, les prises de 2001 et de 2002 ne devraient alors pas dépasser 31.000 t. En 2003, le Comité réitère son avis antérieur et le maintient jusqu'à la prochaine évaluation.

Atlantique sud

Les captures récentes de germon dans l'Atlantique sud se rapprochent des estimations actuelles et récentes de la PME (30.915 t). Les évaluations sur le germon de 2000 et 2003 ont toutes deux estimé que le stock dépasse B_{PME} (estimations de 2003 $B_{actuel}/B_{PME} = 1,66$, $F_{actuel}/F_{PME} = 0,62$). Le Comité recommande que, pour maintenir la SSB dans un proche avenir, la capture ne devrait pas dépasser 31.000 t pour les 3 à 5 prochaines années.

Méditerranée

Aucune recommandation de gestion n'a été formulée pour le stock méditerranéen. Toutefois, le Comité recommande à la Commission que des données fiables soient fournies sur la prise, l'effort et la taille pour le germon méditerranéen. Le Comité recommande également de prendre les mesures nécessaires afin de récupérer les données historiques. Il est essentiel d'améliorer ces valeurs d'entrée fondamentales avant de tenter d'évaluer le stock du germon méditerranéen.

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

	Atlantique nord ¹	Atlantique sud ²	Méditerranée
Production actuelle (2002)	22.465 ⁵	31.582	1.573 ⁶
Production maximale équilibrée (PME)	32.600 (32.400-33.100)	30.915 (26.333-30.915)	Inconnue
Production de remplacement (2000)	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} $F_{\text{actuel}}/F_{\text{MSY}}$	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	[Réf. 98-8]: nombre de bateaux limité au nombre moyen 1993-1995. [Réf. 00-06]: TAC.	[Réf. 98-9]: Prises limitées à 29.200 t. [Réf. 00-07].	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 et les reports.

⁶ Les captures pour le stock méditerranéen en 2002 sont incomplètes.

ALB-Tableau 1. Prises estimées de germon de l'Atlantique par zone, engin et pavillon principaux, 1978-2002.

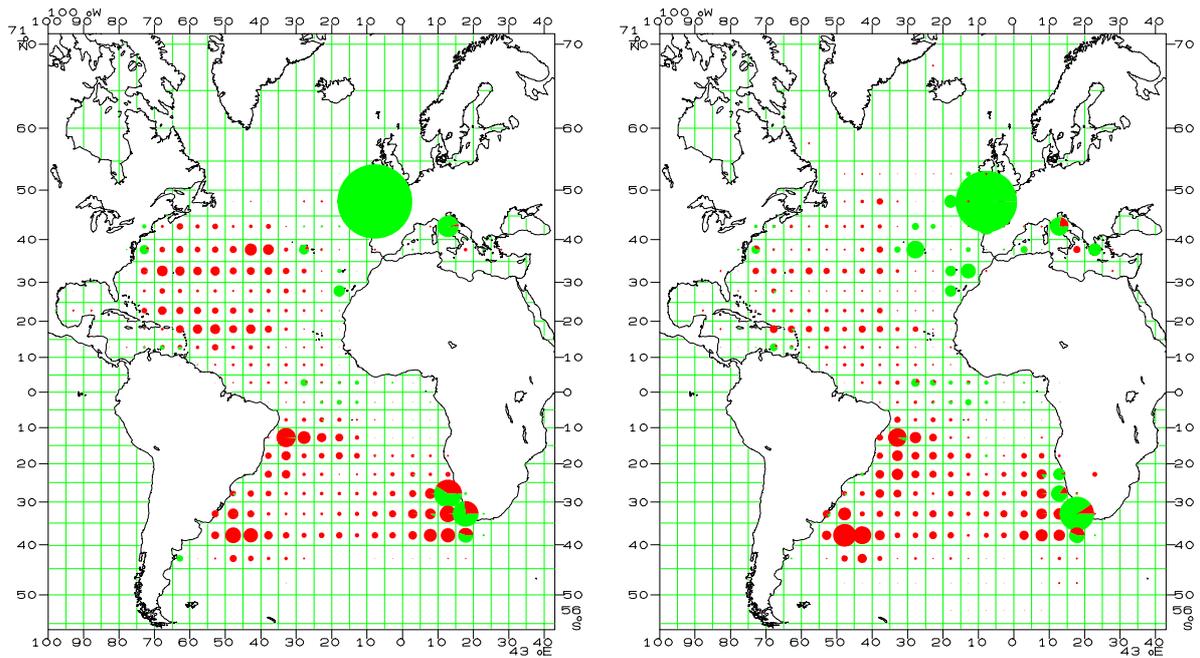
		1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
TOTAL		73806	74826	62137	60071	73617	67643	59842	76052	88554	82738	68048	63342	67167	56342	69598	73078	71614	67512	67806	67775	67554	76165	78350	76622	64109
	AT.N	50047	51365	38707	34531	42673	51490	41829	40826	47554	38115	33878	32070	36557	27938	30815	38063	35036	38295	28780	28988	25587	34840	33754	25186	22465
	AT.S	23169	22628	22930	24040	29672	14918	14599	31097	37288	40630	30107	27212	28714	25866	35918	32516	34733	27231	27898	27802	30487	27553	29259	33782	31582
	MEDI	590	833	500	1500	1272	1235	3414	4129	3712	3993	4063	4060	1896	2378	2202	2130	1349	1587	3125	2541	2698	4851	5577	4866	1573
	UNCL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	160	663	369	496	399	8003	8444	8782	8920	9760	12788	8489
AT.N	Bait boat	11958	15764	16170	13410	15857	21108	8305	12589	15202	18756	16752	15374	18625	8985	12449	15646	11967	16411	11337	9820	7562	8781	12113	6099	6639
	Longline	14157	12207	9451	9819	13206	16863	19709	17413	21232	7296	3013	2228	2683	5304	3103	7020	7196	4776	4620	4044	3875	6621	6606	5939	5983
	Other Surf.	1	62	10	523	694	367	2231	108	213	343	994	1662	3865	3999	5173	7279	7506	3555	3337	4378	6846	7646	6119	3089	387
	Purse seine	0	0	16	0	84	364	555	59	60	1	97	12	1	222	139	229	278	278	263	0	91	55	191	263	119
	Trawl	0	0	0	1	0	0	0	2	0	262	1693	2240	1033	469	2603	1779	2131	3049	2571	2877	1318	4892	3703	5485	5331
	Troll	23931	23332	13059	10778	12831	12788	11029	10654	10847	11457	11329	10554	10350	8959	7348	6109	5959	10226	6652	7870	5894	6845	5023	4312	4007
AT.S	Bait boat	43	53	1346	1721	2575	1794	4166	7909	6829	8181	7696	7393	5981	3454	6490	7379	8947	7091	6960	8110	10353	6709	6873	10360	9712
	Longline	22806	21843	20671	20426	25255	11941	9834	22672	29815	30964	21828	19407	21590	21859	26519	23650	24224	19718	20472	19447	19699	20588	22275	23020	21508
	Other Surf.	201	544	449	89	493	484	234	334	400	537	398	411	1139	137	393	39	483	10	209	127	0	73	58	377	323
	Purse seine	119	188	464	1804	1349	699	365	182	244	948	185	0	4	416	2516	1448	1079	412	257	118	435	183	53	25	39
MEDI	Bait boat	0	0	0	900	539	535	1331	243	0	0	0	83	499	171	231	81	163	205	0	33	96	88	77	29	
	Longline	150	0	0	0	0	0	226	375	150	161	168	165	624	523	442	402	350	87	366	348	194	417	2800	2597	73
	Other Surf.	440	833	500	600	700	700	1716	2973	3552	3782	3879	3879	1098	1198	1533	879	766	1031	2435	1991	2426	4265	2689	407	50
	Purse seine	0	0	0	0	0	0	141	274	10	50	16	16	91	110	6	559	23	0	0	0	0	0	0	1786	1304
	Troll	0	0	0	0	33	0	0	264	0	0	0	0	0	48	50	59	129	306	119	202	45	73	0	0	117
UNCL	Longline	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	160	663	369	496	399	549	108	108	50	2819	5662	18
	Purse seine	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7454	8336	8674	8870	6941	7126	8471
AT.N	BARBADOS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	2	5
	BRAZL	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
	CANADA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	47	22	6	5	1	9	32	12	24	31	23	38	122	51	113
	CANADA-JPN	0	0	0	0	0	0	0	0	1	21	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	CAP-VERT	0	0	0	0	0	10	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	CHINA.PR	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	14	8	20	0	0	21	16	57	196	
	CHINESE TAIPEI	9324	6973	7090	6584	10500	14254	14923	14899	19646	6636	2117	1294	3005	4318	2209	6300	6409	3977	3905	3330	3098	5785	5299	4399	4305
	CUBA	89	0	31	48	82	38	69	20	31	15	4	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
	DOMINICAN REP.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	323	121	73	95	0	
	EC-ESPANA	25404	29630	25202	20819	25478	29557	15685	20672	24387	28206	27557	25424	25792	17233	18176	18380	16998	20197	16323	17294	13285	15364	15965	9177	8952
	EC-FRANCE	10400	9320	3955	2929	2855	2391	2797	1860	1200	1921	2805	4050	3300	4123	6924	6293	5934	5304	4694	4618	3711	7189	6019	6344	4290
	EC-IRELAND	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	40	60	451	1946	2534	918	874	1913	3750	4858	3464	2093	1100
	EC-PORTUGAL	85	149	79	442	321	1778	775	657	498	433	184	169	3185	709	1638	3385	974	6470	1634	395	91	324	278	1175	1953
	EC-U.K	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	59	499	613	196	49	33	117	343	15	0	
	GRENADA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	6	7	6	12	21	
	ICELAND	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	JAPAN	531	1219	1036	1740	781	1156	576	844	470	494	723	764	737	691	466	485	505	386	466	414	446	425	680	1090	582
	KOREA	3048	2997	797	938	1326	478	967	390	373	18	16	53	34	1	0	8	0	0	2	1	0	0	0	0	0
	MEXICO	0	0	2	0	0	33	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	PANAMA	768	425	193	177	494	357	2551	601	525	44	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	0	0	4	0	0	0
	SIERRA LEONE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	91	
	ST.LUCIA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	1	0	0	0	1	3	
	ST.VINCENT	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	1	1	0	300
	TRINIDAD & TOBAGO	0	0	0	0	0	268	194	318	0	0	0	0	4	0	247	0	0	0	0	2	1	1	2	11	9

	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
U.S.A	1	0	22	472	699	347	2206	98	251	301	288	243	357	479	438	509	741	545	472	577	829	315	406	322	498
U.S.S.R	0	59	0	51	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
UK-BERMUDA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	2	2	2	
VENEZUELA	397	593	300	331	137	823	580	408	168	26	119	41	95	319	205	246	282	279	315	49	107	91	1374	329	162
VENEZUELA-FOR	0	0	0	0	0	0	496	59	4	0	18	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	20	0
AT.S																									
ARGENTINA	8	0	4	2	7	55	209	153	356	469	344	354	151	60	306	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0
BELIZE.SH.OB	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	8	2	0	0
BRAZIL	494	515	476	276	800	731	732	382	520	395	421	435	514	1113	2710	3613	1227	923	819	652	3418	1872	4411	6862	3228
CAMBODIA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	0	0	
CHINA.PR	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	39	89	26	30
CHINESE TAIPEI	20467	20340	18710	18187	22800	9502	7889	19643	27592	28790	20746	18386	21369	19883	23063	19400	22573	18351	18956	18165	16106	17377	17221	15833	17222
CUBA	11	0	27	53	29	36	67	27	24	10	2	1	2	17	5	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0
EC-ESPANA	0	0	0	889	106	295	307	155	200	807	185	0	0	280	1943	783	831	457	184	256	193	1027	282	0	836
EC-FRANCE	40	172	457	912	947	372	7	18	35	100	0	0	0	50	449	564	129	82	190	38	40	13	23	16	18
EC-PORTUGAL	0	0	0	0	0	741	1357	1029	899	1153	557	732	81	184	483	1185	655	494	256	124	232	486	41	433	
HONDURAS-OB.SH	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	7	1	6	0	0	0	
JAPAN	135	105	333	558	569	188	224	623	739	357	405	450	587	654	583	467	651	389	435	424	418	601	547	322	191
KOREA	1413	878	803	682	563	599	348	511	321	383	180	54	19	31	5	20	0	0	18	4	7	0	18	1	0
MAROC	2	0	0	0	113	0	0	0	0	41	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
NAMIBIA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	915	950	982	1199	1429	1162	2418	3419	2962
NEI-1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	8	122	68	55	63	41	5	27	0	2	10	14
NETHERLAND.AN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9	192	0	2	0	0
T																									
PANAMA	354	125	167	129	210	0	0	0	280	924	0	0	0	240	129	168	213	12	22	0	3	14	0	0	
PHILIPPINES	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
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	150	480	1850	2320	3180	2760	3540	6697	5930	7275	6570	6890	5280	3410	6360	6881	6931	5214	5634	6708	8412	5101	3610	7236	6507
ST.VINCENT	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	27
U.S.A	9	11	0	2	102	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	5	1	1	1	2	1
U.S.S.R	74	0	99	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
UK-S.HELENA	12	2	4	7	11	7	9	0	0	2	1	1	1	5	28	38	5	82	47	18	1	1	58	12	2
URUGUAY	0	0	0	23	235	373	526	1531	262	178	100	83	55	34	31	28	16	49	75	56	110	90	90	0	111
MEDI																									
CYPRUS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	0	12
EC-ESPANA	0	0	0	900	572	535	1331	531	0	3	0	84	547	227	290	218	475	404	380	126	284	152	200	208	
EC-FRANCE	0	0	0	0	0	141	250	20	60	31	31	121	140	11	64	23	3	0	5	5	0	0	0	0	
EC-GREECE	0	0	0	0	0	0	0	0	484	500	500	500	500	500	500	1	1	0	952	741	1152	2005	1786	1840	1352
EC-ITALY	590	833	500	600	700	700	1942	3348	3208	3433	3529	3529	1191	1191	1464	1275	1107	1109	1769	1414	1414	2561	3630	2826	
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
MALTA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	4	0	
NEI-2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	500	0	0	0	0	0	0	0	0	0
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
UNCL																									
NEI-134	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	14	3	0	20	7	7	7	0	0	0
NEI-71	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	160	281	145	130	110	160	43	43	43	0	0	0
NETH.ANTILLES	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7454	8336	8674	8870	6941	7126	8471
PANAMA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	382	210	363	289	369	58	58	0	0	0	
ST.VINCENT	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2819	5662	18

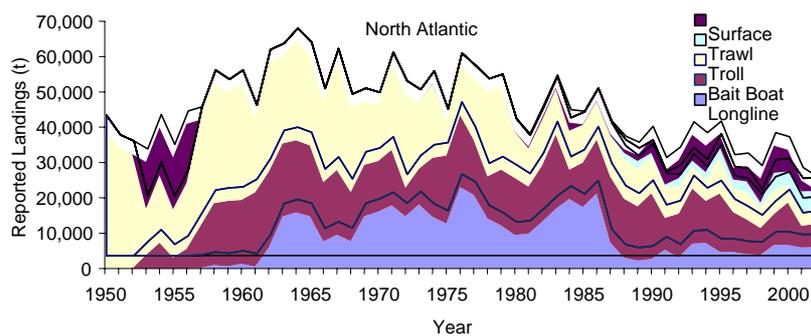
Les cases ombrées indiquent que les chiffres n'ont été pas utilisés pour l'évaluation. Les Antilles néerlandaises ont confirmé plus tard que leurs prises pour ces années étaient 0 t.

Les cases vides de 2002 indiquent que les prises n'ont pas été signalées à l'ICCAT

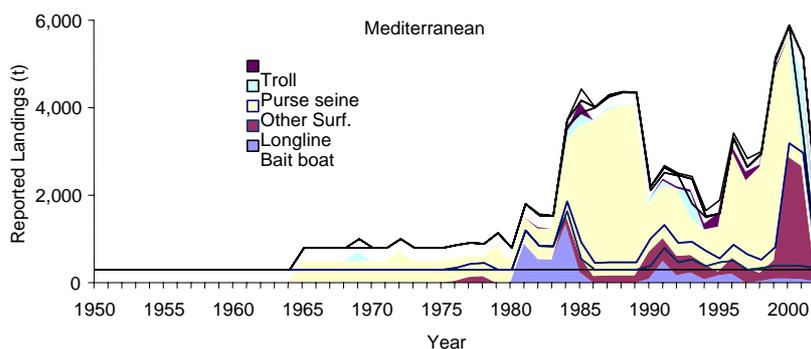
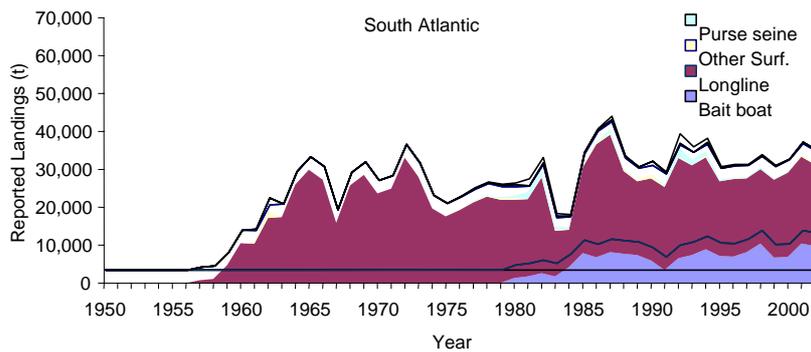
Depuis l'évaluation, CE-Italie a informé d'une capture de 4032 t dans la Méditerranée.

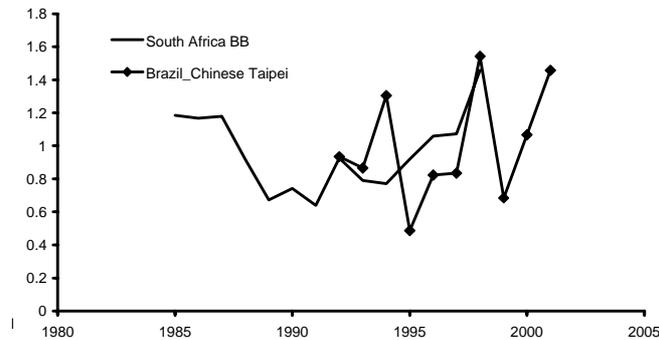
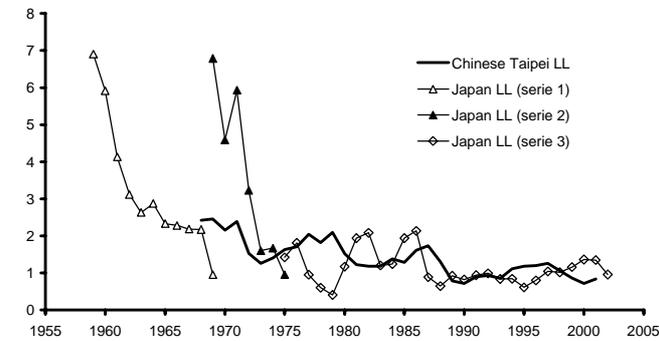
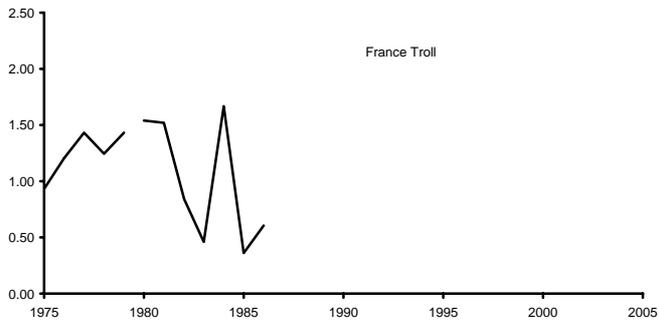
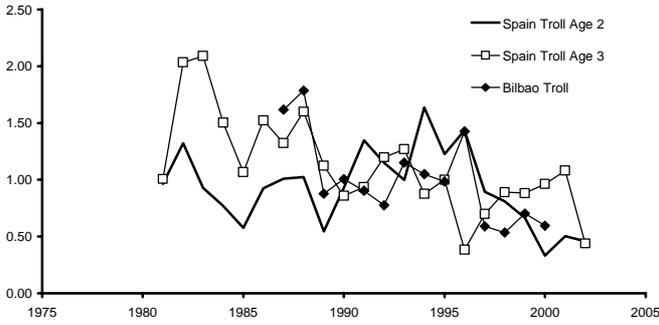
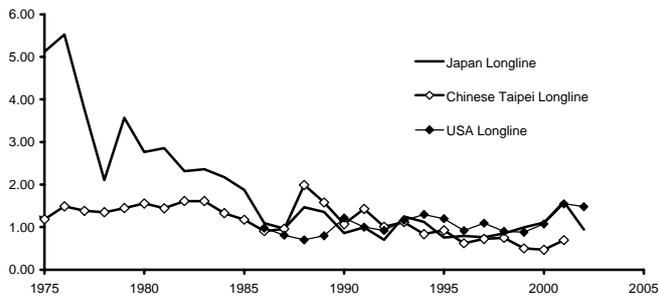


ALB-Fig. 1. Distribution géographique des prises annuelles de germon, 1980-1989 (à gauche) et 1990-2000 (à droite). Symboles foncés: palangres; symboles clairs: divers engins de surface.

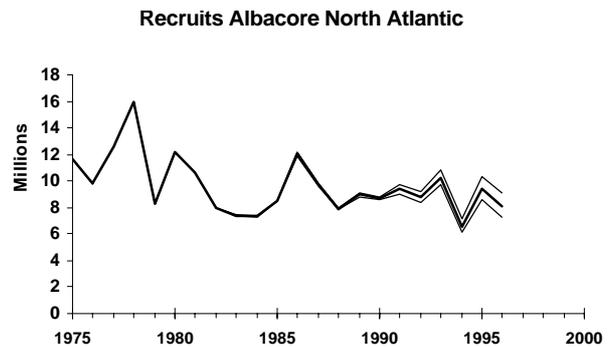
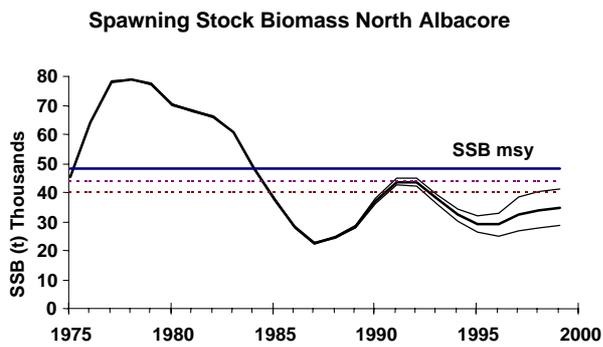
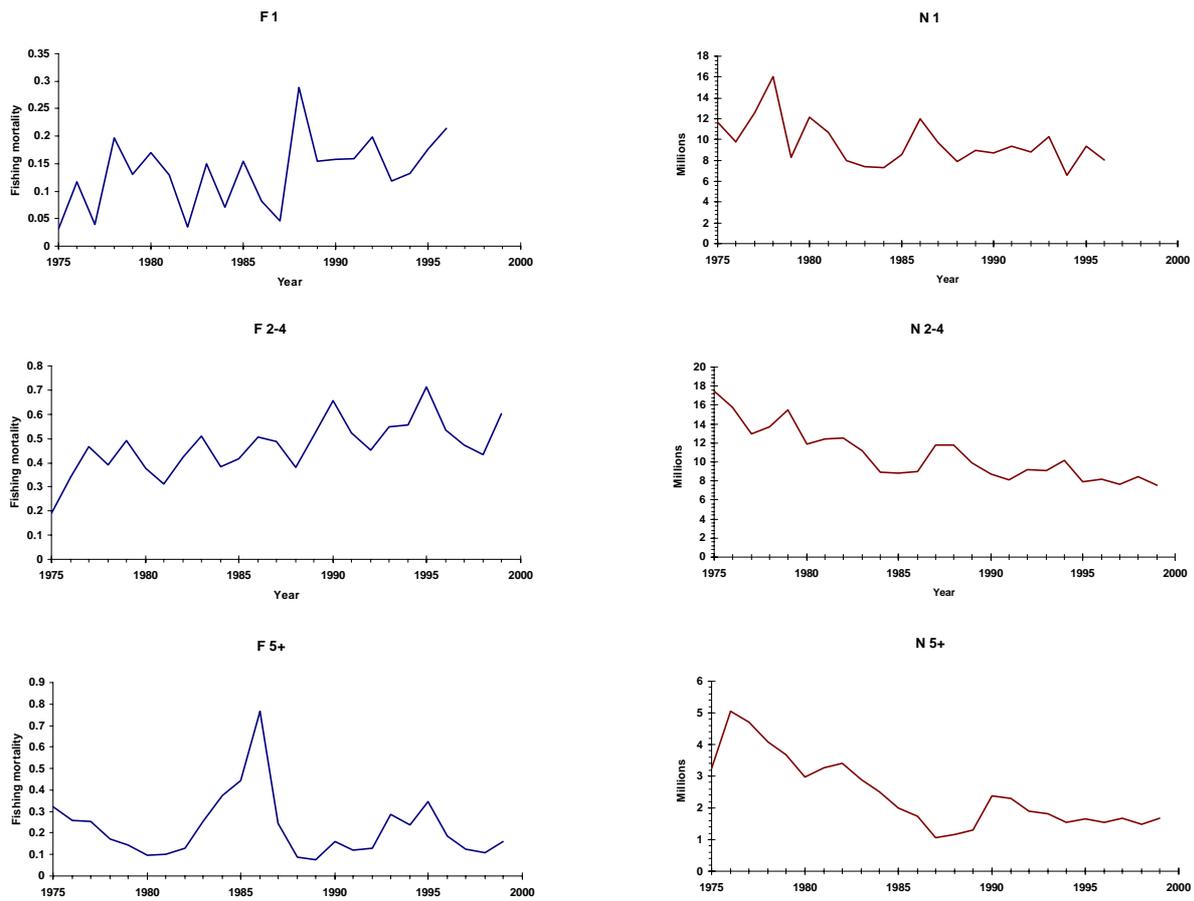


ALB-Fig. 2. Débarquements de germon (t) par stock et principaux types d'engin, 1950-2002. Les données méditerranéennes sont très peu sûres et sont provisoires pour les dernières années.

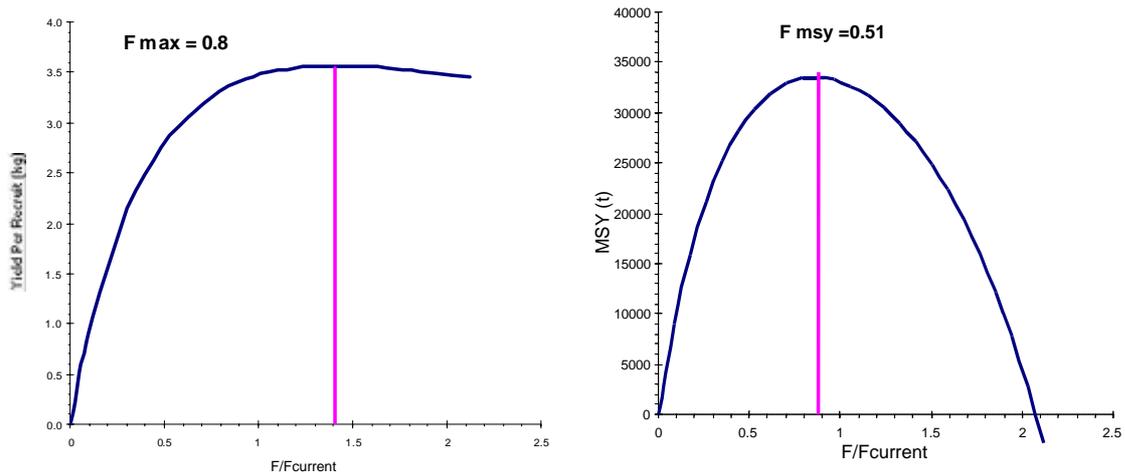




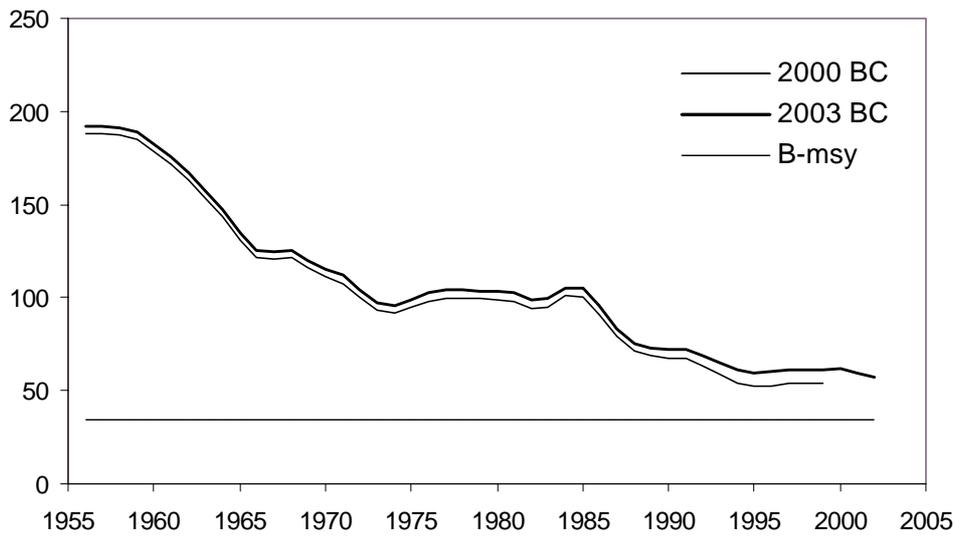
ALB-Fig. 3. Séries de CPUE pour le germon de l'Atlantique nord (3 panneaux supérieurs) et de l'Atlantique sud (2 panneaux inférieurs) (moyennes calculées).



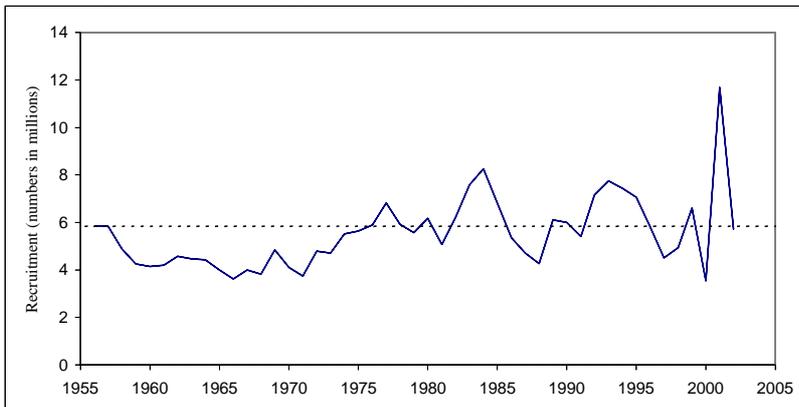
ALB-Fig. 4. Estimations du cas de base de la VPA du germon nord-atlantique (évaluation de 2000) concernant les taux de mortalité par pêche (F) et le nombre de poissons par groupe d'âge (6 panneaux supérieurs), et la biomasse du stock reproducteur et les recrues avec 80% de limite de confiance (panneaux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



ALB-Fig. 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-Fig. 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.



ALB-Figure 7. Série temporelle de recrutement (1 an) pour l'évaluation SASPM du cas de référence pour le stock de germon de l'Atlantique sud (la ligne pointillée représente le recrutement pré-exploitation estimé).

8.5 BFT – THON ROUGE ATLANTIQUE

En 1998, la Commission a adopté, pour l'unité ouest-atlantique de gestion, un programme de rétablissement sur 20 ans [Réf. 98-7] qui visait à reconstituer le stock à un niveau permettant la PME (B_{PME}) d'ici l'année 2018 avec un degré de probabilité de 50% ou plus. Ce programme prévoyait que le TAC ouest-atlantique de 2.500 t adopté pour 2003-2004 ne serait ajusté que si le Comité jugeait que: (a) une prise de 2.700 t ou plus donnerait un degré de probabilité de 50% ou plus de rétablissement; ou (b) une prise de 2.300 t ou moins était nécessaire pour avoir un degré de probabilité de 50% ou plus de rétablissement. Selon le programme, l'objectif de rétablissement de la PME qui est visé peut être ajusté selon les avis du Comité. En 2002, la Commission a établi le Total des prises admissibles (TAC), rejets morts y compris, à 2.700 t pour l'unité ouest-atlantique de gestion, prenant effet à partir de 2003 [Réf. 02-07].

En 1998, la Commission a également recommandé que les prises de thon rouge de l'Atlantique est et de la Méditerranée soient ramenées à 32.000 t en 1999 et à 29.500 t en 2000. Cette recommandation est entrée en vigueur en août 1999, sauf pour le Maroc et la Libye. En 2000, la Commission a recommandé que les prises de thon rouge de l'Atlantique est et de la Méditerranée soient limitées en 2001 à des niveaux spécifiques d'un total de 32.143 t pour la Chine, la Communauté européenne, la Corée, la Croatie, le Japon, la Libye, le Maroc, la Tunisie et les Parties, Entités et Entités de pêche non-contractantes [Réf.00-9]. Cette recommandation est entrée en vigueur en juin 2001. En 2002, la Commission a établi 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 [Réf. 02-08]. Pour la première fois depuis 1998, le Comité a effectué, en 2002, des évaluations sur le thon rouge de l'Atlantique est et de la Méditerranée. Il n'avait pas été fait d'évaluation en 2000 en raison des incertitudes qui régnaient au niveau des données de capture de base de la Méditerranée. Les incertitudes persistent en 2002 et en 2003, et sont au centre des préoccupations qui marquent l'évaluation du thon rouge de l'Atlantique est et de la Méditerranée. En 2002, la Commission a également recommandé plusieurs actions afin d'améliorer la collecte de données relatives au thon rouge mis en cages aux fins d'élevage [Réf. 02-10]. Bien que cette recommandation concerne toutes les Parties contractantes et les Parties, Entités ou Entités de pêche non-contractantes coopérantes dont les navires battant leur pavillon transfèrent du thon rouge dans des cages et/ou sous la juridiction desquelles se trouvent des fermes d'engraissement, un seul pays a exécuté cette recommandation à la date de la réunion du SCRS.

Ces dernières années, des preuves se sont accumulées faisant état de l'existence d'échanges entre les thons rouges, grâce à la collecte de données de marquage et à leur examen par la modélisation de scénarios de mélange visant à évaluer leur effet sur la gestion. Ces résultats ont été examinés en 2001 par l'Atelier sur les Echanges du Thon rouge. Ces recherches ont conduit à un programme à long terme visant à modéliser un mélange spatial par strates plus fines et à des stratégies d'évaluation à court terme destinées à faciliter les avis de gestion. Les données et la recherche ont fait l'objet d'un autre examen en 2002. Des progrès ont été réalisés sur ces deux fronts et seront plus amplement détaillés dans le présent Résumé exécutif. La Commission, à sa réunion de 2002 à Bilbao, a invité un *Groupe de travail chargé de développer des stratégies de gestion intégrées et coordonnées pour le thon rouge de l'Atlantique* [Réf. 02-11] à se réunir en 2003. En prévision de cette réunion, le Comité a élaboré une proposition visant à lancer et coordonner un Programme de Recherche sur le Thon rouge. Celui-ci permettra d'identifier les besoins prioritaires en matière de données et de recherche afin de soumettre un avis scientifique à la Commission en ce qui concerne des procédures de gestion révisées pour le thon rouge conformes aux procédures suivies par d'autres organismes régionaux de gestion des pêcheries à caractère scientifique.

Il convient de noter que l'importance du mélange est perçue différemment selon que les avis de gestion sont formulés pour l'est (plus la Méditerranée) ou pour l'ouest. Ceci résulte simplement du fait que le stock Est est bien plus grand que le stock ouest. C'est pourquoi la nature et l'envergure du mélange pourraient être jugées importantes pour la réussite du Programme de rétablissement du Thon rouge ouest-atlantique. Or, s'agissant de formuler des avis de gestion pour le stock est, la plus grande incertitude plane sur le volume des prises qui sont capturées. Par conséquent, le présent Résumé exécutif tient compte de ces deux préoccupations en formulant des avis.

Aucune évaluation exhaustive du stock n'a été menée en 2003, de telle sorte que les points "Etat du stock", "Perspectives" et "Recommandations de gestion" demeurent inchangés.

BFT-1 Biologie

Les pêcheries de thon rouge de l'Atlantique sont actuellement réparties comme suit: à l'ouest, du Golfe du

Mexique à Terre-Neuve; à l'est, plus ou moins des îles Canaries au sud de l'Islande, et dans toute la Méditerranée. En 1982, la Commission avait établi une ligne de délimitation entre les unités de gestion est-atlantique et ouest-atlantique, fondée sur le manque de continuité de la distribution des prises réalisées à cette époque dans l'Atlantique et étayées par des connaissances limitées sur la biologie. Toutefois, la distribution globale des captures dans les années 1990 est bien plus continue d'un bord à l'autre de l'Atlantique Nord que ce qui était entrevu il y a quelques décennies. Les preuves accumulées grâce au marquage indiquent que des déplacements sont bien effectués à travers la délimitation actuelle est-ouest de la gestion de l'Atlantique, que ces déplacements peuvent être importants (déplacements transatlantiques compris) et complexes, qu'il existe des zones de concentration de poissons porteurs de marques électroniques (marqués à l'ouest) dans l'Atlantique centre-nord juste à l'est de la délimitation de la gestion, et que la pêche au thon rouge se développe dans cette région depuis une dizaine d'années. Une proportion de ces poissons provenait de l'ouest de la délimitation actuelle. Les études complémentaires qui tentent de démontrer les déplacements d'est en ouest sont moins avancées. La composition et l'origine natale du poisson de l'Atlantique centre-nord ne sont pas bien appréhendées. Toutefois, il est évident que la ligne de délimitation actuelle n'illustre pas notre compréhension actuelle de la distribution et de la structure de stock biologiques du thon rouge de l'Atlantique. Il convient cependant de noter que la ligne de délimitation actuelle est une délimitation *de gestion*, et que son efficacité aux fins de cette dernière est une autre question.

Le thon rouge de l'Atlantique peut atteindre une taille de plus de 300 cm, et un poids qui dépasse 650 kg. L'âge le plus avancé considéré fiable est 20 ans, c'est-à-dire à partir d'un âge estimé de 2 ans au moment du marquage et quelque 18 ans écoulés avant la recapture, mais on pense qu'il peut atteindre un âge encore plus avancé. Le thon rouge se caractérise donc par un âge avancé à la maturité (d'où un grand nombre de classes juvéniles) et un long cycle de vie, ce qui lui permet d'être bien adapté aux variations du recrutement mais qui le rend plus vulnérable à l'effort de pêche que des espèces à croissance rapide, telles que les thonidés tropicaux. Le thon rouge de l'ouest atteint en général une plus grande taille maximale que celui qui est capturé à l'est. On pense que le thon rouge fraye à partir de 8 ans dans l'Atlantique ouest, et de 4-5 ans dans l'Atlantique est. L'aire de répartition géographique du thon rouge s'étend avec l'âge, la capacité d'adaptation thermique des grands thons rouges leur permettant de migrer vers des eaux plus froides. Le thon rouge est un prédateur opportuniste, dont l'alimentation comprend en général du poisson, du calmar et des crustacés. Dans l'Atlantique ouest, on pense que le thon rouge fraye de la mi-avril à juin dans le Golfe du Mexique et dans le détroit de Floride. On pense que les juvéniles se présentent en été sur la plate-forme continentale, surtout entre 35°N et 41°N environ de latitude, et au large de cette zone en hiver. Dans l'Atlantique est, le thon rouge se reproduit généralement de fin mai à juillet, selon l'aire de reproduction, principalement dans la Méditerranée, avec une plus forte concentration des larves autour des îles Baléares, en mer Tyrrhénienne et en Méditerranée centrale, dans des eaux dont la température de surface avoisine 24°C. Dernièrement, des poissons sexuellement matures ont également été observés en mai et juin en Méditerranée orientale (entre Chypre et la Turquie).

THON ROUGE ATLANTIQUE OUEST

BFTW-2 Description des pêcheries

L'une des modifications les plus remarquables de la pêche depuis 1998 est l'important volume additionnel de captures qui a été révélé par le Document statistique Thon rouge, et qui ne concorde pas avec l'allocation des captures recommandée par la Commission. La prise totale déclarée (débarquements et rejets à l'exception des estimations des prises non-déclarées) de thon rouge ouest-atlantique est estimée à 2.665 t en 2000, 2.718 t en 2001 et 3.215 t en 2002 (**BFT-Tableau 1, BFT-Figure 2**). La prise de 2002 est la plus importante depuis 1981. En 2002, les prises des palangriers japonais dans l'Atlantique ouest ont quelque peu augmenté (575 t) mais se situaient en deçà de la valeur de 1998 (691 t, chiffre record des années 1990). Les débarquements canadiens déclarés pour 2002, rejets non compris, (604 t) ont augmenté par rapport au niveau de 2001 (524 t) et se situent légèrement au-dessus du niveau de 1998 (595 t). En 2002, les estimations provisoires canadiennes de rejets de poissons morts étaient supérieures à celles de 2001 mais inférieures à celles de 2000. Les prises déclarées par les pêcheries américaines étaient respectivement de 1.589 t en 2001 et de 1.875 t en 2002. Les estimations américaines de rejets de poissons morts en 2002 étaient plus élevées que les rejets de poissons morts présentés pour 2001. Par ailleurs, 13 t ont été déclarées par le Brésil (bateaux à pavillon de Guinée Equatoriale armés par le Brésil) pour 1999, mais aucune capture n'a été déclarée depuis lors. Le Mexique a déclaré 14 t en 1999, 29 t en 2000, 10 t en 2001 et 12 t en 2002, quantités supérieures à toutes les autres prises déclarées depuis le début des années 1980. Par ailleurs, Cuba a déclaré 74 t en 2002 alors qu'il n'avait pas déclaré de prises depuis 1978.

BFTW-3 Etat du stock

Les résultats de l'évaluation (**BFT-Figure 3**) sont similaires à ceux des évaluations précédentes. Ils 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 est estimée en baisse constante, se situant en 2001 à 13% du niveau de 1975. L'évaluation révèle également que le taux de mortalité par pêche en 2001 de la biomasse du stock reproducteur (SSB) est le plus élevé de la série. Depuis 1976, les estimations de recrutement du poisson d'âge 1 sont généralement plus faibles. Toutefois, le recrutement du poisson d'âge 1 en 1995 et en 1998 est estimé comparable en taille à certaines classes d'âge produites entre 1970 et 1975.

Si le déclin de la SSB 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 est 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 tels que décrits ci-dessous (**BFTW-4 Perspectives**). 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 poisson est surexploité dans l'optique des objectifs de la Convention qui sont de maintenir au niveau de la PME la biomasse des stocks) (*cf* tableau récapitulatif).

BFTW-4 Perspectives

En général, les perspectives du thon rouge ouest-atlantique sont similaires à celles qui se sont dégagées de la session d'évaluation réalisée en 2000 sur le thon rouge ouest-atlantique. Les résultats de l'évaluation et des projections de l'actuelle évaluation sont quelque peu moins optimistes qu'en 2000, même si la force de la classe d'âge de 1994 inspire davantage de confiance. Ainsi, les augmentations associées aux différents niveaux des futures captures projetées à court terme sont plus faibles, mais sont estimées avec davantage de confiance. Il convient de noter que la classe d'âge de 1995 avait été estimée forte en 2000, mais qu'elle n'est désormais estimée que de force moyenne.

Comme il a été observé à la session d'évaluation précédente, les prises de thon rouge ouest-atlantique n'ont guère varié depuis 1983 (oscillant durant cette période entre 2.106 t et 3.011 t), et la taille estimée du stock reproducteur (SSB mesurée en tant que biomasse du poisson d'âge 8+) demeure, elle aussi, relativement stable, exception faite de la baisse enregistrée ces toutes dernières années. Ainsi, sur une durée prolongée, les prises réalisées aux alentours des niveaux récents maintiennent le stock à peu près au même niveau, en dépit de plusieurs évaluations antérieures qui prévoyaient une chute ou une augmentation du stock si les prises actuelles étaient maintenues. Cette observation souligne la difficulté d'élaborer les perspectives de ce stock.

De façon à formuler des avis concernant le rétablissement de la population ouest-atlantique de thon rouge, le Comité a effectué des projections selon deux scénarios de recrutement futur, lesquels illustrent les deux idées évoquées à la Section BFTW-3. Un scénario supposait qu'à l'avenir le recrutement moyen allait être proche du recrutement moyen (à l'âge 1) estimé pour les années à partir de 1976, sous réserve d'une chute de la taille du stock reproducteur à des niveaux médiocres (comme le niveau actuellement estimé dans l'évaluation, mais plus faible en général que celui estimé durant la majeure partie de l'historique des évaluations). Le deuxième scénario laissait le recrutement moyen augmenter avec la taille du stock reproducteur jusqu'à un niveau maximal ne dépassant pas le recrutement moyen estimé des années 1970 à 1974. Ces scénarios ont été respectivement dénommés « à faible recrutement » et « à fort recrutement ». Ils impliquaient respectivement une B_{PME} (exprimée en termes de SSB) de 42% et de 183% de la biomasse de 1975. Avec les données actuellement disponibles, le Comité n'a pas été en mesure d'établir quel était le scénario le plus probable, mais les deux sont plausibles. Il faut donc retenir des stratégies de gestion qui soient solides à l'égard de ces incertitudes.

Les résultats des projections basées sur les deux scénarios de recrutement sont donnés à la **BFT-Figure 4** (pour plusieurs niveaux de capture) et à la **BFT-Figure 5** (pour 2.500 t seulement). Les résultats sont récapitulés dans le tableau ci-dessous.

Les projections basées sur le scénario à faible recrutement indiquent qu'une prise constante de 3.000t/an

donnerait un degré de probabilité de 83% de rétablissement de la SSB_{PME} associée d'ici 2018. Par ailleurs, une prise constante de 2.500 t/an donnerait un degré de probabilité de 35% de rétablissement de la SSB à sa taille de 1975 d'ici 2018.

Les résultats des projections basées sur le scénario à fort recrutement indiquent qu'une prise constante de 2.500 t/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 à faible recrutement est valide, le TAC pourrait être porté à au moins 3.000 t, sans enfreindre le programme de rétablissement de la Commission. Si le scénario à fort recrutement est valide, le TAC devrait être ramené à moins de 1.500 t pour se conformer aux exigences du programme de rétablissement.

Probabilité d'atteindre les objectifs de la biomasse d'ici 2018				
	<i>Scénario à faible recrutement</i>		<i>Scénario à fort recrutement</i>	
<i>Prises (t)</i>	<i>SSB_{1975}</i>	<i>SSB_{PME}</i>	<i>SSB_{1975}</i>	<i>SSB_{PME}</i>
500 t	95%	100%	98%	73%
1.000 t	89%	100%	96%	62%
1.500 t	77%	100%	87%	47%
2.000 t	60%	99%	75%	30%
2.300 t	45%	98%	66%	24%
2.500 t	35%	97%	60%	20%
2.700 t	26%	95%	52%	17%
3.000 t	14%	83%	38%	11%
5.000 t	0%	1%	2%	0%

L'estimation de la SSB_{PME} pour le scénario à fort recrutement est essentielle aux conclusions concernant la probabilité de parvenir au rétablissement selon différents niveaux de prises futurs, et moins bien déterminée par les données que la SSB_{PME} pour le scénario à faible recrutement. Notamment, les estimations de la SSB_{PME} fondées sur le scénario à fort recrutement sont considérablement plus élevées que la plus grande taille du stock reproducteur comprise dans l'évaluation. Cette extrapolation augmente considérablement l'incertitude associée à ces estimations de la SSB_{PME} . Lors de réunions précédentes, les scientifiques ont utilisé la SSB_{1975} comme objectif de rétablissement dans le contexte de l'interprétation des projections. La SSB_{1975} constitue sans doute un niveau cible approprié aux fins de l'interprétation des implications des projections fondées sur le scénario à fort recrutement. Selon ce niveau cible pour le scénario à fort recrutement, un TAC de 2.700 t a une probabilité estimée à environ 50% d'atteindre le niveau de rétablissement.

Le Comité avertit que ces conclusions n'englobent pas totalement le degré d'incertitude des évaluations et des projections. Un facteur important contribuant à l'incertitude est le mélange entre les unités de gestion est et ouest (ce facteur est examiné plus avant dans la Section « Réponses à la Commission » du Rapport du SCRS de 2002). En outre, la hausse projetée de la taille du stock est fortement tributaire des estimations du récent recrutement, qui constituent un élément particulièrement incertain des évaluations. Un test de sensibilité dans lequel les estimations des classes d'âge inférieures à la moyenne de 1996 et fortes comme celles de 1997 ont été exclues de l'analyse a donné des résultats quelque peu moins optimistes en termes de probabilités de rétablissement estimées d'ici 2018. Toutefois, ces projections indiquent toujours une augmentation de la biomasse reproductrice pour les deux scénarios de recrutement, sauf si les prises augmentent de manière spectaculaire.

BFTW-5 Effets des réglementations actuelles

La première réglementation prévoyant un niveau de suivi scientifique a été adoptée pour la pêche de thon rouge ouest-atlantique en 1981. Depuis lors, le niveau de suivi a été modifié certaines années. Jusqu'en 1987, les prises et débarquements estimés étaient égaux ou inférieurs au niveau de la limitation des captures. Toutefois, de 1988 à 1997, les débarquements estimés ont été très proches des limites, et les ont même dépassées certaines années, jusqu'à un maximum de 100 t. Les prises estimées (rejets compris) ont dépassé tous les ans les limites (d'environ 200 t à 300 t), exception faite des années 1992 et 1997. La prise estimée a dépassé la limite de 2.500 t de 165 t en

2000, de 218 t en 2001 et de 715 t en 2002. Il convient de signaler qu'aux fins de l'application, quelques pays emploient des années de pêche qui ne correspondent pas aux années civiles, alors que les prises dont il est question ici sont en années civiles. Par ailleurs, selon les mesures de réglementation de l'ICCAT, toute capture supérieure ou inférieure au quota d'une année donnée peut être reportée aux années suivantes. Donc, la limite de capture fixée pour chaque année pourrait avoir été ajustée en conséquence. Il convient aussi de signaler que ces dernières années les dépassements des limites de capture étaient la plupart du temps le fait de nouvelles pêcheries qui opéraient sans quota (*cf. Section BFTW-2*).

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. Il est à noter que 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).

En 2002, la Commission a fixé le Total des prises admissibles (TAC), rejets morts y compris, à 2.700 t pour l'unité ouest-atlantique de gestion, prenant effet à partir de 2003 [Réf. 02-07]. Aucune donnée n'est à ce jour disponible pour pouvoir évaluer cette mesure de gestion.

BFTW-6 Recommandations de gestion

La recommandation de gestion du Comité en ce qui concerne le thon rouge ouest-atlantique est orientée vers le programme de rétablissement adopté par la Commission en 1998. Le programme vise essentiellement à rétablir le stock, d'ici 2018, avec une probabilité de 50%, au niveau de la biomasse reproductrice associée à la PME. Vu les incertitudes planant sur l'évaluation, le choix d'un scénario de recrutement, les objectifs de rétablissement, les postulats sur le mélange, l'opinion scientifique prévalant au sein du Comité a recommandé de ne pas modifier le TAC actuellement fixé à 2.500 t/an.

Les projections basées sur le scénario à faible recrutement, en supposant que les estimations de recrutements relativement élevés pour certaines classes d'âge récentes soient correctes, montrent que l'on pourrait accroître le TAC sans aller à l'encontre du programme de rétablissement. Les niveaux élevés de recrutement estimés pour certaines classes d'âge récentes sont conformes à un niveau plus élevé de la biomasse, comme objectif de rétablissement. Dans des sessions d'évaluation antérieures, on avait jugé que le niveau de la biomasse reproductrice de 1975 constituait un objectif de rétablissement utile. La biomasse de 1975 est plus de deux fois supérieure à la biomasse reproductrice au niveau de la PME associée au scénario à faible recrutement. Les projections indiquent une probabilité de rétablissement de 35-60% au niveau de la biomasse reproductrice de 1975 pour des captures de 2.500t/an, en fonction du scénario de recrutement postulé. Il semble probable qu'un scénario de recrutement correspondant à une SSB_{PME} égale au niveau de 1975 indiquerait une probabilité de rétablissement de 35-60%, d'ici 2018, pour une capture de 2.500 t/an.

La biomasse reproductrice correspondant à la PME associée au scénario à fort recrutement, laquelle est pratiquement le double du niveau de 1975, risque de ne pas être atteinte d'ici 2018 si les récents niveaux de capture (et le TAC) sont maintenus. Toutefois, le Comité ne recommande pas de réduire brusquement le TAC, mesure qui serait nécessaire pour respecter le programme de rétablissement fondé sur le scénario à fort recrutement, étant donné :

- (a) qu'il existe des incertitudes quant au scénario de recrutement le plus approprié ;
- (b) que pour le scénario à fort recrutement, on a constaté que la biomasse reproductrice associée à la PME n'était pas bien déterminée (car l'estimation mène à une extrapolation dépassant les niveaux de biomasse inclus dans l'évaluation actuelle) ; et
- (c) les perspectives généralement positives de la population selon l'évaluation actuelle, indépendamment du scénario de recrutement postulé.

Comme il a été souligné dans de précédentes évaluations, les échanges de thon rouge entre les unités de gestion est et ouest pourraient s'avérer importants pour la gestion de cette ressource dans les deux zones. L'état du stock et de la pêcherie est-atlantiques pourraient notamment avoir une incidence néfaste sur le rétablissement dans l'Atlantique ouest, ce que le Comité avait déjà noté dans ses rapports de 1998, 2000 et 2001. Le Comité insiste donc sur l'importance de poursuivre les efforts visant à gérer les pêcheries, dans l'est comme dans l'ouest. D'autres recommandations sur la question des échanges figurent dans la réponse du SCRS à la Commission.

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

Prise actuelle (2002) (rejets et estimations des prises non-déclarées inclus)		3.215 t
Production soutenable à court terme		Probablement >3.000 t
Production maximale équilibrée (PME)	3.500 (3.300-3.700) ¹	7.200 (5.900-9.500) ²
Biomasse relative du stock reproducteur		
B_{2001}/B_{1975}	0,13 (0,07-0,20) ¹	0,13 (0,07-0,20) ²
B_{2001}/B_{PME}	0,31 (0,20-0,47) ¹	0,06 (0,03-0,10) ²
Mortalité par pêche relative		
F_{2001}/F_{PME}	2,35 (1,72-3,24) ¹	4,64 (3,63-6,00) ²
$F_{2001}/F_{0,1}$		4,87
F_{2001}/F_{max}		2,35
Mesures de gestion :	<ul style="list-style-type: none"> - Interdiction débarquement poissons <6,4 kg, tolérance 15% du nombre [Réf. 74-1,98-7] - Limitation capture poissons <115 cm (30 kg) à 8% maximum du poids [Réf. 91-1, 98-7] - TAC de 2.500 t pour 1999-2018, rejets poissons morts compris, sujet à révision conformément au programme de rétablissement [Réf.98-7] 	

¹ Intervalle de confiance moyen approximatif de 80% découlant du bootstrap d'après l'évaluation de 2002 ; postule un scénario de « faible recrutement » à des niveaux élevés de frai.

² Intervalle de confiance moyen 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 Description des pêcheries***

Les pêcheries de thon rouge de l'Atlantique est (Méditerranée comprise) se distinguent par une variété de bateaux et d'engins, et de ports de débarquement situés dans de nombreux pays. De ce fait, les statistiques de débarquement sont particulièrement difficiles à obtenir pour l'Atlantique est, et encore plus pour la Méditerranée. Les statistiques historiques montrent une pêche importante depuis plus de dix siècles, avec des prises dépassant 10.000 t dans le passé, et une moyenne de 30.000 t de 1950 à 1965 (**BFT-Tableau 1, BFT-Figure 2**). Certaines pêcheries, comme les madragues (qui capturaient environ 15.000 t en moyenne à long terme), remontent à l'antiquité. D'autres, comme la senne tournante en Méditerranée, sont apparues principalement pendant les années 1960. D'après les prises estimées 1995-2000, les captures les plus importantes provenaient dans l'Atlantique est des palangriers, des madragues et des canneurs, et dans la Méditerranée des senneurs et des palangriers; la flottille de senneurs a effectué 60% à 80% de la capture méditerranéenne totale. On soupçonne, en outre, que de vastes quantités de poisson sous-taille sont capturées sans être déclarées.

En 2002, l'évaluation du stock n'a pas inclus les données de 2001 étant donné que celles-ci étaient incomplètes. En 2001, les débarquements pour l'Atlantique est et la Méditerranée ont totalisé 34.562 t, chiffre inférieur à celui de 1998 (39.097 t) et légèrement supérieur ou similaire à ceux de 1999 et 2000 (32.454 t et 33.752 t, respectivement). En 2002, la prise déclarée à la date de la réunion s'élevait à 30.343 t, mais plusieurs importants pays de pêche n'avaient pas soumis de déclaration en ce qui concerne la Tâche I. Si ces prises manquantes se situent environ à leurs niveaux de 2001, la prise totale de 2002 serait alors de l'ordre de 35.000 t, ou légèrement supérieure aux prises de 2001 et 2000. La prise déclarée depuis 1999 représente environ 60% du chiffre record de 50.762 t de 1996, mais elle est probablement sous-estimée du fait du degré croissant d'incertitude sur les statistiques de capture. Le Comité a déjà soulevé cette question en 2002.

Les gains économiques obtenus par l'engraissement du thon rouge atlantique ont conduit le secteur privé à investir dans ce système d'élevage relativement nouveau. L'intérêt a augmenté considérablement ces dernières années, comme le démontre le nombre accru d'unités d'engraissement établies dans toute la Méditerranée et les nouvelles demandes de licences qui sont soumises aux autorités nationales compétentes. Pratiquement tout le thon rouge engraisé est capturé par les senneurs méditerranéens et, dans une bien moindre mesure, dans des madragues. Le transfert du poisson vivant des sennes aux cages-remorques se fait en mer (généralement là où la capture a eu lieu), en reliant simplement les deux filets. Le Comité a reconnu unanimement que les opérations d'engraissement du thon rouge en Méditerranée avaient des répercussions considérables sur la collecte des données sur le thon rouge, et par voie de conséquence, sur la procédure d'évaluation des stocks. Tous les pays dont les flottilles de senneurs participent à des opérations d'engraissement ont du mal à estimer la composition de tailles de la capture.

Le Comité est préoccupé par l'introduction en 2003 de nouveaux engins, tels que des sennes et des palangres, qui remplaceront les filets dérivants pour le germon dans le Golfe de Gascogne, et qui pourraient cibler les thons rouges juvéniles dans cette zone ou bien en augmenter les prises accessoires.

BFTE-3 Etat du stock

Le Comité a noté que la révision nationale des statistiques de base de capture par les organismes nationaux est encore en cours; il soupçonne en outre une sur-déclaration entre 1993 et 1997 et une augmentation des sous-déclarations ces dernières années, notamment depuis 1998. De surcroît, malgré l'amélioration de la plupart des indices de CPUE disponibles, les données de taille et 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 fondera 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.

Une évaluation a été menée en 2002 avec des spécifications similaires à celles utilisées dans l'évaluation précédente de 1998, mais employant des scénarios alternatifs. Deux scénarios utilisaient les captures telles que déclarées à l'ICCAT (mais avec deux contraintes alternatives de modélisation). Il s'agit des scénarios 5 et 9. Un troisième scénario a également été testé sous le postulat que les captures avaient été sur-déclarées en 1994-97, et par la suite sous-déclarées (scénario 12). Le Comité a évalué ces différentes analyses, mais en raison de la qualité médiocre des données utilisées, il ne peut accorder sa préférence à aucun des jeux de résultats. Aucune évaluation d'un « Cas de base » n'a donc pu être définie pour le stock est. Les résultats de cette évaluation sont

semblables à ceux obtenus en 1998 en termes de tendance, mais ils sont plus optimistes en termes de raréfaction actuelle. La nouvelle évaluation indique que la SSB en 2000 se situait à environ 86% du niveau de 1970 (première année de données dans l'évaluation), tandis que le ratio de la SSB 1997/1970 estimé dans l'évaluation de 1998 était de 47%. Cette différence est due principalement aux nouveaux indices de CPUE actualisés qui ont été utilisés dans l'évaluation de 2002, ainsi qu'à la récente hausse du recrutement (1995-96 ; **BFT-Figure 6**).

L'évaluation indique deux points culminants dans la biomasse reproductrice et une hausse des taux de mortalité par pêche, notamment pour les poissons les plus âgés après 1993 (**BFT-Figure 6**). Une tendance générale de recrutement plus élevé semble s'être dégagée au début des années 1980, suivie par une période sans tendance (**BFT-Figure 6**).

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.

Le Comité constate que de nombreuses données d'entrée des évaluations sont peu sûres. Il existe, en effet, des doutes qui portent sur la capture historique (surtout ces dernières années), ou qui sont dus à l'absence de la composition de tailles pour de nombreuses pêcheries et aux incognitos concernant le caractère adéquat des indices de CPUE disponibles pour mesurer l'abondance globale du stock. Ces incertitudes font qu'il est plus aisé d'interpréter la tendance de l'abondance relative que celle du niveau absolu du stock.

BFTE-4 Perspectives

Dans l'incapacité de définir des postulats adéquats sur le rapport entre la taille du stock et le recrutement, le Comité a réalisé des projections postulant qu'à l'avenir le recrutement s'établirait aux niveaux récents (1980-1997) sans tendance. La même option avait été utilisée dans l'évaluation du stock en 1998. Il convient de noter que la nature incomplète des données de capture antérieures à 1970 pourrait indiquer qu'il y a eu par le passé des niveaux de recrutement très différents des niveaux actuels. Il faut donc procéder avec prudence au moment de faire des projections à long terme, surtout si la biomasse reproductrice tombe en dessous des niveaux observés historiquement.

Des projections à long-terme ont été faites pour l'Atlantique est à des niveaux de mortalité par pêche équivalant approximativement à la valeur estimée pour 2000. Le Comité a réalisé des projections à l'aide des trois scénarios d'évaluation présentés ci-dessus. Le tableau ci-après récapitule les résultats des projections pour les trois scénarios qui utilisent le schéma de sélectivité actuelle et le taux de mortalité par pêche actuel.

	<i>Scénario 5</i>	<i>Scénario 9</i>	<i>Scénario 12</i>
Production long-terme	24.649	23.543	24.294
Production long-terme/Production 2000	0,69	0,66	0,59
SSB long-terme/SSB ₂₀₀₀	0,43	0,38	0,36

Les résultats de ces projections étaient similaires à ceux obtenus dans les évaluations de 1996 et 1998. Ces résultats suggèrent que les niveaux de capture actuels ne sont pas soutenables à long-terme en fonction du schéma de sélectivité et du taux de mortalité par pêche actuels pour le stock. Le Comité admet qu'il est impossible de se fixer pour objectif une mortalité par pêche de thon rouge juvénile égale à zéro. 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 ne cesse de se préoccuper de 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. De surcroît, l'accroissement brusque des captures de grands poissons qui se produit depuis 1994 suscite de grandes inquiétudes.

BFTE-5 Effets des réglementations actuelles

Une recommandation stipulant que les Parties contractantes doivent limiter la mortalité par pêche aux niveaux récents est entrée en vigueur en 1975 pour une année, puis a été prorogée en 1982 pour une durée indéfinie pour

l'Atlantique est. Les taux de mortalité ont dépassé la plupart des années le niveau de 1974 (**BFT-Figure 6**).

En 1998, la Commission a recommandé de réduire les prises est-atlantiques et méditerranéennes, et de les ramener à 32.000 t en 1999, et à 29.500 t en 2000. Cette recommandation est entrée en vigueur au mois d'août 1999, sauf en ce qui concerne le Maroc et la Libye. Les prises de 1999 se sont élevées à 32.454 t et à 33.754 t en 2000 (y compris les estimations des prises non-déclarées effectuées par le SCRS d'après le Document statistique Thon rouge) (**BFT-Tableau 1**).

En 2000, la Commission a recommandé que les prises de thon rouge est-atlantiques et méditerranéennes soient ramenées à 32.143 t en 2001 [Réf. 00-9]. Cette recommandation est entrée en vigueur en juin 2001. A la réunion du Groupe de travail sur le Thon rouge, on ne disposait pas encore de toutes les déclarations de débarquements pour 2001.

En 1975, une taille minimum de 6,4 kg, assortie d'une marge de tolérance de 15% en nombre de poissons, avait été recommandée pour l'ensemble de l'Atlantique (Méditerranée comprise). La taille réglementaire de 6,4 kg a été peu appliquée dans les pêcheries est-atlantiques et méditerranéennes. En conséquence, la Commission a établi une taille minimum de 1,8 kg sans marge de tolérance (interdiction de rétention, débarquement et vente), qu'elle a ensuite modifiée en 1998 pour la porter à 3,2 kg, celle-ci entrant en vigueur en 1999. Les données disponibles indiquent que 36% du nombre de poissons capturés en Méditerranée pesaient moins de 3,2 kg en 2000 et 40% moins de 6,4 kg. Dans l'Atlantique est, les chiffres étaient respectivement de 2% et 29%. On sait qu'il y a une pêche de poissons d'âge 0, mais le Comité ne possède pas assez de données de prise par taille pour évaluer pleinement ce phénomène. Ces captures de poisson d'âge 0 sont de toute évidence sous-déclarées.

Le Comité est également préoccupé par la récente utilisation de thons rouges plus petits pour l'engraissement/l'élevage thonier. De plus, il est difficile dans ces situations d'évaluer si les tailles minimales sont respectées.

Une réglementation, qui est entrée en vigueur le 1^{er} juin 1994, interdit aux grands palangriers pélagiques de plus de 24 m de pêcher en Méditerranée pendant les mois de juin et juillet. Cette réglementation vise à limiter la mortalité par pêche. Les diverses mesures adoptées par l'ICCAT pour freiner les activités de pêche IUU (par exemple, mesures commerciales, suivi des transbordements de prises IUU, etc.) semblent avoir des effets positifs, comme l'indique la baisse des importations par le Japon de thon rouge en provenance de bateaux pratiquant une pêche IUU.

En 1999, l'interdiction de la senne en Méditerranée (à l'exception de l'Adriatique) a été modifiée pour inclure la période courant du 16 juillet au 15 août. Par ailleurs, la pêche à la senne dans l'Adriatique a été interdite au mois de mai. Ces deux interdictions visaient à protéger les juvéniles. Le Comité n'est pas encore à même d'évaluer l'effet de ces nouvelles mesures. Des réserves ont néanmoins été exprimées quant à leurs répercussions. Il semble, toutefois, que la fermeture en Méditerranée de la mi-juillet à la mi-août ait été respectée. En 1997, la Commission a interdit l'utilisation d'avions ou d'hélicoptères en appui aux opérations de pêche en Méditerranée pendant le mois de juin. On ne sait pas au juste si cette mesure est observée ou pourrait l'être.

Les petits poissons font encore l'objet de captures importantes et le Comité recommande que tous les efforts soient déployés afin que les mesures actuelles portant sur la taille limite de 6,4 kg soient respectées. Une réduction de la pêche des juvéniles pourrait contribuer considérablement à augmenter la biomasse et la production (*cf* Section **BFTE-4 Perspectives**). Le Comité a réitéré qu'il fallait prendre des mesures efficaces pour mettre en œuvre la Recommandation [Réf. 98-4] et éviter la capture de poissons d'âge 0 et 1 (<3,2 kg).

En 2002, la Commission a recommandé de nouvelles mesures. Une nouvelle mesure fixait le Total des prises admissibles (TAC) pour le thon rouge de l'Atlantique est et de la Méditerranée à 32.000 t pour 2003, 2004, 2005 et 2006 [Réf. 02-08]. La Commission a également modifié la tolérance de taille minimale, qui est passée de 3,2 kg à 4,8 kg pour la Méditerranée [Réf. 02-08]. Aucune donnée n'est à ce jour disponible pour pouvoir évaluer ces mesures de gestion

BFTE-6 Recommandations de gestion

Le Comité manifeste sa préoccupation quant à la qualité des données de capture, d'effort et de prise par taille disponibles pour mener à bien des évaluations quantitatives du thon rouge de l'Atlantique est (et de la Méditerranée), dans l'immédiat et à l'avenir. A moins que cette situation ne s'améliore, la qualité de l'avis que le

Comité peut formuler continuera à se détériorer. L'évaluation actuelle est-atlantique a effectivement été limitée en raison de ces incertitudes, notamment celles portant sur les prises. A titre d'exemple :

- a) l'évaluation n'a porté que sur les débarquement déclarés en 2000, faute de disposer de rapports pour 2001 ;
- b) le Comité a réalisé des évaluations fondées sur des débarquements déclarés et sur un scénario de capture alternatif postulant que les débarquements étaient depuis 1993 à la fois sous- et sur-déclarés en réaction à la gestion. Le Comité a du mal à croire que les prises déclarées ou le scénario alternatif représentent le niveau véritable ; et
- c) il a été noté que la pratique de l'engraissement du poisson est de plus en plus répandue en Méditerranée et que celle-ci a probablement entraîné la détérioration de la collecte des statistiques de capture.

En raison des limitations susmentionnées, le Comité ne souhaite pas formuler des recommandations de gestion définitives.

Le Comité avait fait part de ces mêmes préoccupations en 2000 et avait décidé qu'en l'état actuel des choses, une évaluation n'était pas justifiée. Même si une évaluation a eu lieu en 2002 (et a été révisée en 2003), le Comité ne pense pas que les questions relatives aux données ont été résolues.

Le Comité est préoccupé par l'état des ressources en thon rouge de l'Atlantique est (Méditerranée comprise) au vu des résultats de l'évaluation, des prises record déclarées en 1994-1997 (qui dépassaient 46.000 t en 1994-97 et qui dépassaient 50.000 t en 1996) et d'une éventuelle sous-déclaration depuis 1998. Les analyses suggèrent qu'aux niveaux actuels de recrutement et au niveau présent des pêcheries de grands et petits poissons, les niveaux de capture de 26.000 t ou plus ne sont pas soutenables à long-terme (*cf* Section **BFTE-4 Perspectives**). Vu le manque de confiance dans les données d'entrée et les résultats de l'évaluation, le Comité n'est pas en mesure de formuler ou de suggérer des recommandations de gestion solides pour le court ou moyen terme. Il ne peut que donner des avis sur les conséquences à long-terme du maintien des prises actuelles. Le Comité pense que la production soutenable à long terme se situe probablement en deçà des prises actuelles en raison des taux élevés de mortalité par pêche.

Vu les différences importantes de taille observées entre les stocks de thon rouge de l'est et de l'ouest, le mélange a probablement une incidence différente sur ces deux unités de gestion (*cf* Section « Réponses à la Commission » du Rapport du SCRS de 2002).

TABLEAU RÉCAPITULATIF: THON ROUGE - ATLANTIQUE EST ET MÉDITERRANÉE¹

Production actuelle (2001) ^{2,3}	34.562 t
Production de remplacement 2001	Non estimée
Production maximale équilibrée (PME)	Non estimée
Biomasse relative SSB_{2000}/SSB_{1970}	0,80
Importance numérique relative $N_{8+,2000}/N_{8+,1970}$	0,70
Mortalité par pêche relative F_{2000}/F_{max}	2,4
Mesures de gestion :	<ul style="list-style-type: none"> - Interdiction débarquement poisson <6,4 kg avec tolérance 15% du nombre [Réf. 74-1] - Limitation mortalité pêche <i>circa</i> niveau 1975 [Réf. 74-1] - Interdiction pêche palangriers >24 m en Méditerranée en juin-juillet [Réf. 93-7] - Interdiction pêche senneurs en Adriatique en mai [Réf. 98-6] - Interdiction pêche senneurs en Méditerranée 16 juillet-15 août, sauf Adriatique [Réf. 96-2] - Interdiction prospection aérienne en Méditerranée en juin [Réf. 96-2] - Interdiction débarquement, rétention ou vente de poisson <3,2 kg [Réf. 98-4]

¹ Les statistiques du tableau se fondent sur trois scénarios (scénarios 5, 9 et 12 décrits dans le Rapport détaillé 2002) qui représentent les formulations de modèles alternatives examinées par le Comité. Le Comité note que l'incertitude entourant l'évaluation n'a pas été quantifiée, mais qu'on l'estime très élevée.

² L'un des passages d'évaluation examinés a utilisé un scénario de captures alternatif assorti de niveaux hypothétiques de déclarations erronées. Selon ce scénario, la production de 2000 s'établissait à 40.214 t.

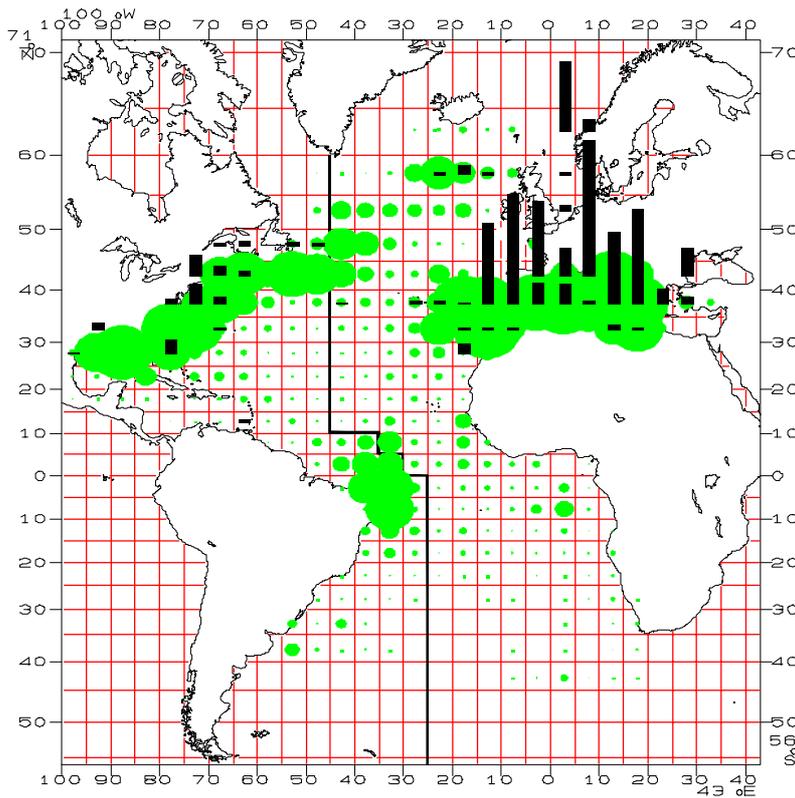
³ Les prises de 2002 ne sont pas consignées dans ce tableau car les déclarations sont incomplètes.

BFT-Tableau 1. Prises estimées (débarquements et rejets en t) de thon rouge de l'Atlantique par zone, engin et pavillon principaux, 1978-2002.

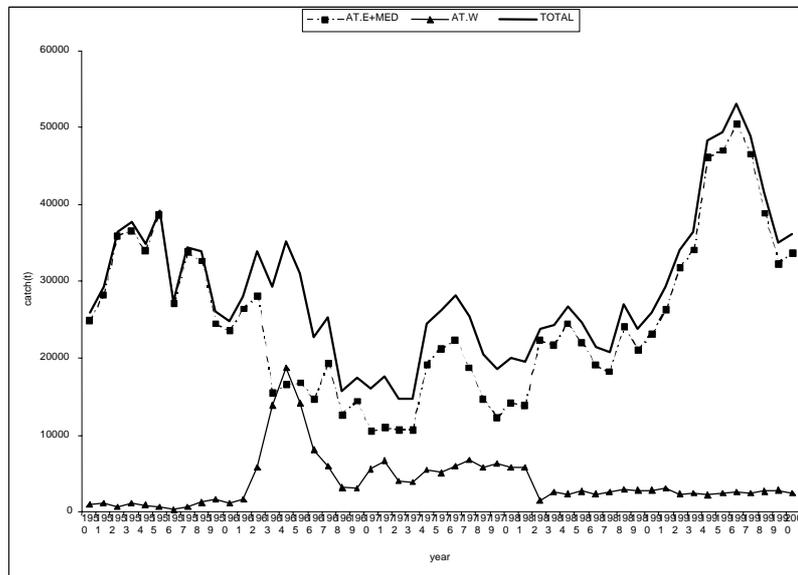
	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
TOTAL	20408	18478	19904	19616	23820	24202	26717	24647	21373	20789	27128	23818	26045	29420	34012	36579	48577	49716	53163	48988	41688	35116	36417	37279	33558
AT.E+MED	14645	12223	14103	13845	22375	21660	24425	21962	19051	18196	24117	20951	23247	26428	31897	34268	46471	47290	50762	46758	39097	32454	33752	34562	30343
AT.W	5763	6255	5801	5771	1445	2542	2292	2685	2322	2592	3011	2867	2798	2992	2115	2311	2106	2426	2401	2230	2591	2662	2665	2718	3215
Landings AT.E+MED																									
Bait boat	3904	2128	1874	1653	1010	3032	4647	2644	2253	2128	2682	2683	2018	1796	1624	4048	2285	3299	5362	3542	2787	1590	2014	2426	2568
Longline	912	970	1255	917	4255	3606	2734	1763	1448	1703	2396	1974	2522	6066	6416	5059	9224	12867	12959	10206	7049	6484	7052	7057	4920
Other Surf.	205	230	640	941	551	808	1960	3352	3666	3119	3344	3596	1474	1544	2451	2602	3845	1598	1470	1168	2272	3380	1577	1657	1691
Purse seine	7556	6369	8978	8795	12786	10746	10302	11305	9621	8857	11198	9450	11304	13291	18269	19321	26026	24046	26344	25006	21608	15636	17341	17324	15830
Sport	610	1176	105	93	100	194	275	508	323	436	839	459	1553	738	951	1237	2257	3556	2105	2468	1252	1652	2032	1334	1673
Traps	1458	1350	1251	1446	3673	3274	4507	2390	1740	1953	3658	2789	4376	2993	2186	2001	2834	1924	2522	4367	4129	3711	3735	4763	3641
AT.W																									
Longline	3217	3691	3972	3879	363	829	835	1245	764	1134	1373	678	739	895	674	696	539	466	528	382	764	914	859	610	727
Other Surf.	191	196	131	133	323	514	377	293	166	156	425	755	536	578	509	406	307	384	433	295	344	281	283	202	107
Purse seine	1230	1381	758	910	232	384	401	377	360	367	383	385	384	237	300	295	301	249	245	250	249	248	275	196	208
Sport	904	956	893	808	459	808	676	750	518	726	601	786	1004	1083	586	854	804	1114	1028	1179	1106	1124	1120	1656	2070
Traps	221	31	47	41	68	7	3	20	0	17	14	1	2	0	1	29	79	72	90	59	68	44	16	16	28
Discards AT.W																									
Longline	0	0	0	0	0	0	0	0	514	192	215	248	133	199	44	31	76	141	73	51	57	50	113	38	75
Other Surf.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	14	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0
Sport	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	14	3	0	0	0	0
Landings AT.E+MED																									
ALGERIE	20	150	190	220	250	252	254	260	566	420	677	820	782	800	1104	1097	1560	156	156	157	1947	2142	2330	2012	1710
CAP-VERT	0	0	0	0	0	10	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CHINA.PR	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	97	137	93	49	85	103	80	68	39
CHINESE TAIPEI	0	3	5	6	16	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	334	729	502	472	504	456	249	313	633	666
CROATIA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1418	1076	1058	1410	1220	1360	1105	906	970	930	903	977
CYPRUS	0	0	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	14	10	10	10	10	21	31	61	90	91
EC-DENMARK	2	1	0	3	0	0	1	2	1	0	0	0	0	0	0	37	0	0	0	0	1	0	0	0	0
EC-ESPANA	4190	3656	2468	2601	3813	5257	7547	5090	3577	3654	5995	5210	5379	3664	4532	7096	5878	8426	8762	8047	5800	5363	6246	5867	6304
EC-FRANCE	2320	1853	1961	2503	5028	4060	4202	5920	3838	4863	6504	4894	5223	5185	8270	8094	12179	10329	9690	8470	7713	6741	7321	6748	6565
EC-GER.F.R.	1	1	0	2	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	5	0	0	11	131	156	159	182	201	175	447	439	886	1004	874	1217	286	248	622	361	438
EC-IRELAND	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	14	21	52	22	8	15
EC-ITALY	4983	4020	6272	6017	6658	5865	7140	7199	7576	4607	4201	4317	4110	3783	5005	5328	6882	7062	10006	9548	4059	3279	3845	4377	4628
EC-PORTUGAL	56	35	24	17	41	174	34	29	193	163	48	3	27	395	358	208	668	481	473	749	377	487	502	468	186
EC-SWEDEN	2	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
EC-U.K	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	12	0	0
FAROE-ISLANDS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	67	104	118	0	0
G.CONAKRY	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	330	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	0	0	2	27	0	0	1
ISRAEL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	14	0	0	0	0	0	0	0
JAPAN	638	729	999	615	3534	3286	2550	1426	1080	1180	1427	965	1636	3066	3473	3277	2611	4784	4106	3090	3556	3071	3031	2577	2926
KOREA	0	1	0	0	0	3	0	77	0	0	0	0	0	0	0	0	688	663	683	613	66	0	6	1	0
LIBYA	677	424	398	271	310	270	274	300	300	300	300	84	328	370	737	635	1422	1540	1388	1029	1331	1195	1549	1940	
MALTA	26	23	24	32	40	31	21	21	41	36	24	29	81	105	80	251	572	587	399	393	407	447	376	219	
MAROC	36	208	161	179	993	366	175	98	344	472	577	746	1557	1456	767	494	1812	1713	1621	2603	2430	2227	2923	3008	2986
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
NEI-1	0	0	0	0	1	0	25	3	172	183	638	763	415	1754	1349	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
NEI-10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	64	42	0	0	
NEI-105	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	282	240	171	399	428	0	0	0	
NEI-118	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	0	20	0	0	0	

	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	
NEI-134	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	145	399	0	0	0	0	0	0	0	0	
NEI-2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	19	49	49	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
NEI-71	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	85	144	223	68	0	0	0	0	0	0	0	0	
NEI-81	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	189	71	867	333	78	17	0	0	0	
NEI-94	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	66	0	0	0	0	0	
NEI-OTHERS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	773	211	0	101	1030	1995	109	571	508	
NORWAY	221	60	282	161	50	1	243	0	31	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	
PANAMA	156	14	117	48	12	0	17	22	11	76	67	0	74	287	484	467	1500	1517	3400	491	0	13	0	0	0	
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	
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	2	
SIERRA LEONE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	93	118	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	141	262	228	218	298	293	307	369	315	456	624	661	406	1366	1195	2132	2503	1897	2393	2200	1745	2352	2184	2493	0	
TURKEY	127	27	391	565	825	557	869	41	69	972	1343	1707	2059	2459	2817	3084	3466	4220	4616	5093	5899	1200	1070	2100	2300	
U.S.A	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
YUGOSLAVIA	1049	756	573	376	486	1222	755	1084	796	648	1523	560	940	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
YUGOSLAVIA REP. FED.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	4	0	0	0	4	0	0	
AT.W																										
ARGENTINA	0	0	0	0	0	0	0	6	0	2	0	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
BRAZIL	14	10	2	3	1	1	0	1	0	2	0	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	13	0	0	0	
CANADA	670	245	324	425	291	433	264	142	41	50	393	619	438	485	443	459	392	576	597	503	595	576	549	524	604	
CANADA-JPN	0	0	0	0	0	0	0	0	32	33	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
CHINESE TAIPEI	1	49	15	7	11	2	3	3	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	
CUBA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	74	
FRANCE.OT	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	
JAPAN	3144	3621	3936	3771	292	711	696	1092	584	960	1109	468	550	688	512	581	427	387	436	322	691	365	492	506	575	
KOREA	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	
MEXICO	28	22	10	20	14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0	2	8	14	29	10	12	
NEI-1	0	0	0	0	14	1	0	0	0	0	0	30	24	23	17	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
NEI-31	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	
NEI-40	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	127	49	0	
NEI-81	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	429	143	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	58	10	9	14	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
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	
ST.LUCIA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	3	2	14	14	14	2	43	9	3	0	0	0	0	0	0	
TRINIDAD & TOBAGO	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	
U.S.A	1848	2297	1505	1530	807	1394	1320	1424	1142	1352	1289	1483	1636	1582	1085	1237	1163	1311	1285	1334	1235	1213	1212	1589	1875	
UK-BERMUDA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	2	1	1	1	1	0	
URUGUAY	0	0	0	1	3	0	9	16	6	0	2	0	0	1	0	1	0	2	0	0	0	0	0	0	1	
Discards AT.W																										
CANADA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	14	0	0	0	0	0	0	6	16	11	46	13	37	0	
JAPAN	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	
U.S.A	0	0	0	0	0	0	0	0	514	192	215	248	133	199	44	31	76	141	77	51	44	39	67	25	38	

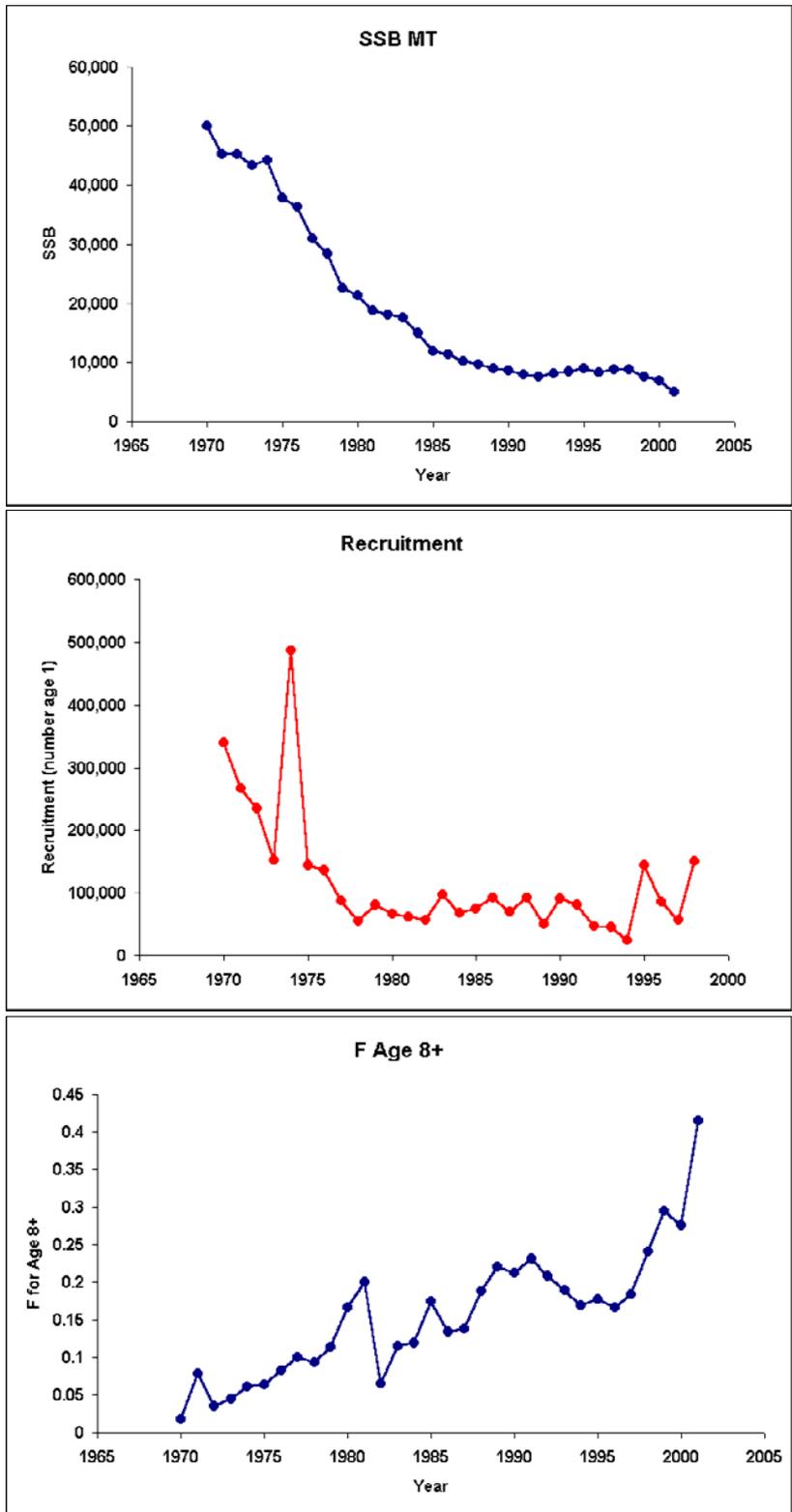
Les cases vides de 2002 indiquent que les prises n'ont pas été signalées à l'ICCAT



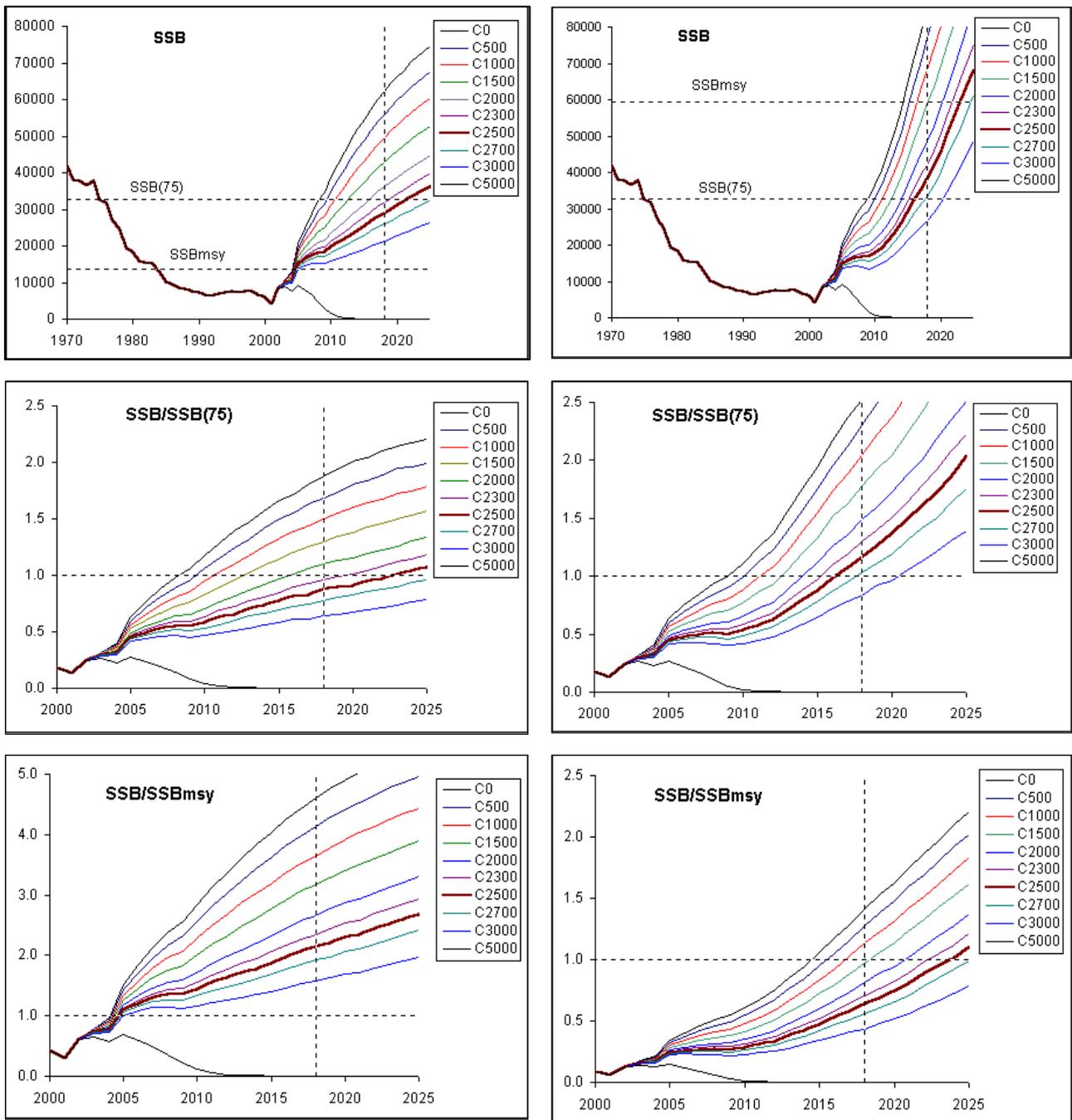
BFT-Fig. 1. Répartition des prises de thon rouge atlantique à la palangre (cercles) et par engins de surface (barres) pour la période 1950-1999



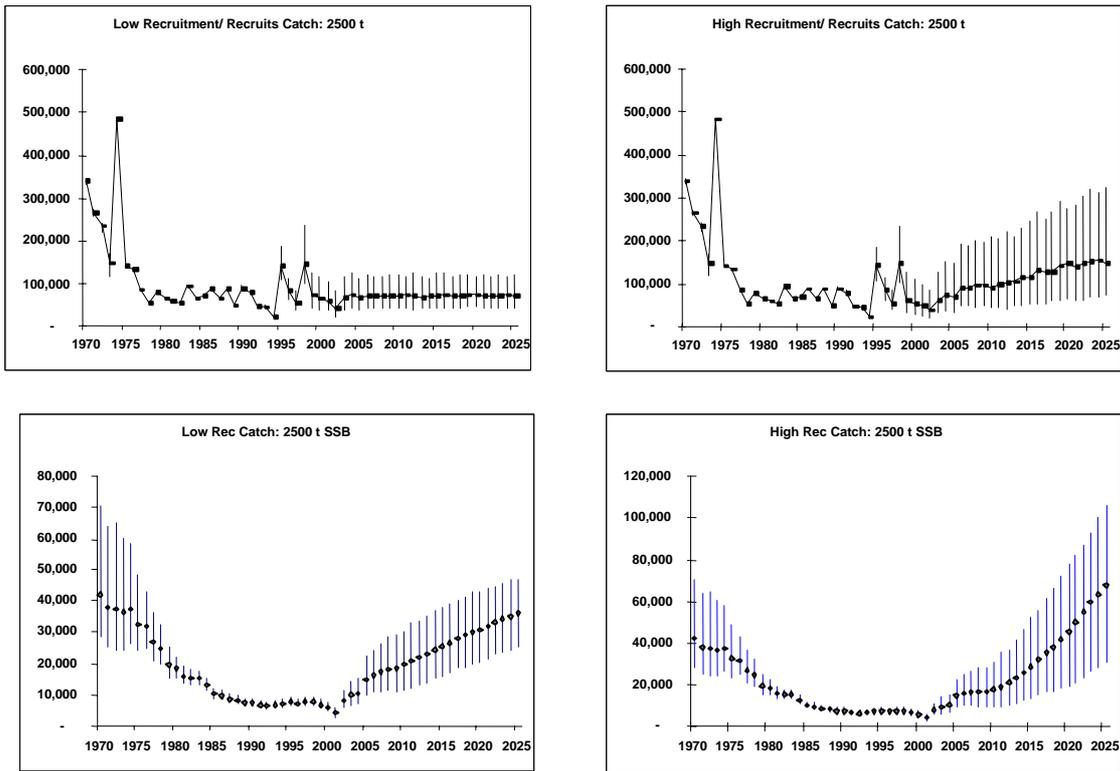
BFT- Fig. 2. Prises de thon rouge atlantique (en t, rejets compris) par région. Les prises déclarées pour 2001 sont très incomplètes



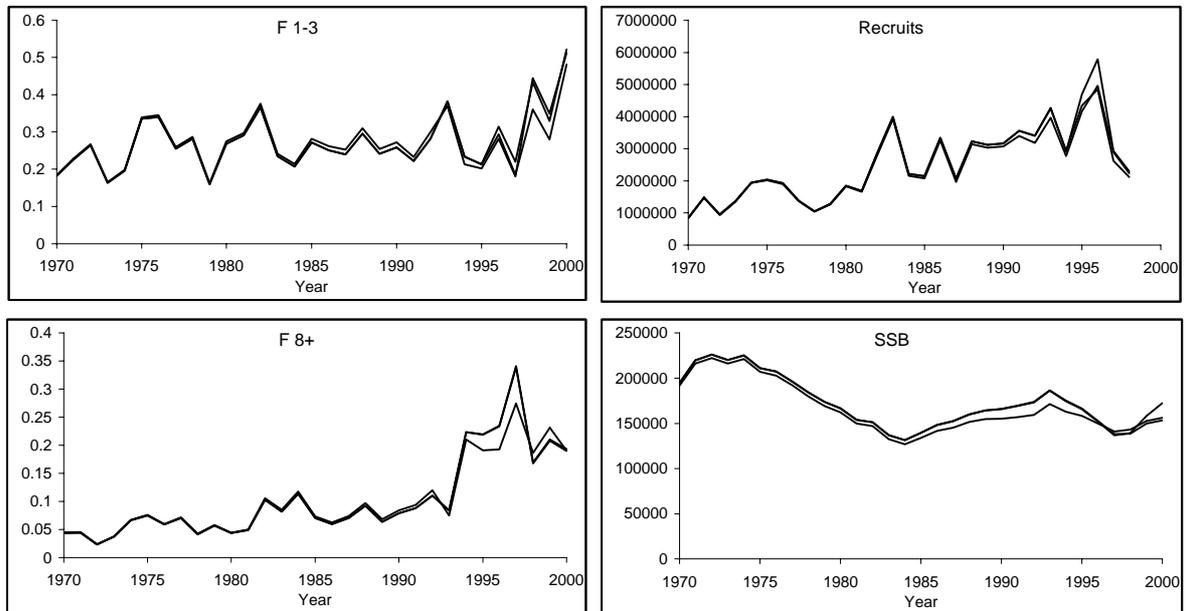
BFT-Fig 3. Biomasse reproductrice du thon rouge ouest-atlantique (t), recrutement (nombres) et taux de mortalité par pêche du poisson d'âge 8+, estimés par le passage VPA du cas de base



BFT-Fig. 4 Thon rouge ouest-atlantique : Projections médianes de la biomasse du stock reproducteur (SSB) pour l'évaluation du cas de base selon divers niveaux de prise constante, exprimées en termes absolus, par rapport aux niveaux de 1975 et à la B_{PME} pour les scénarios à faible recrutement (gauche) et à fort recrutement (droite).



BFT-Fig. 5. Thon rouge ouest-atlantique: Résultats de la projection avec intervalles de confiance de 80% pour le scénario à **faible recrutement** (gauche) du cas de base et le scénario à **fort recrutement** (droite) du Cas de base pour le thon rouge ouest-atlantique (avec des prises annuelles constantes de 2.500 t) pour le recrutement et la biomasse du stock reproducteur (SSB).



BFT- Fig. 6. Thon rouge Atlantique est et Méditerranée: Estimations des taux de mortalité par pêche (moyenne pour les âges 1-3 et 8+), du recrutement et de la biomasse du stock reproducteur (SSB) obtenues pour trois modèles pour le stock de l'est.

8.6 BUM - MAKAIRE BLEU

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

BUM-1 Biologie

On trouve le makaire bleu dans l'ensemble des eaux tropicales et tempérées de l'océan Atlantique et des mers adjacentes, du Canada à l'Argentine à l'ouest, et des Açores à l'Afrique du Sud à l'est (**BUM-Figure 1**). Les makaires bleus sont de grands prédateurs; leur poids oscille en moyenne entre 100 et 175 kg. Leur aire de distribution est assez étendue, leurs circuits migratoires comprenant des déplacements transatlantiques aussi bien que transéquatoriaux, et l'on estime en général qu'il s'agit d'une espèce rare et solitaire si on le compare aux scombridés que l'on trouve en bancs. On pense que les makaires bleus sont sexuellement matures entre 2 et 4 ans. Ils fraient dans les eaux tropicales et subtropicales en été et en automne, et on les trouve aussi en été dans des eaux tempérées plus froides. Le makaire bleu juvénile a l'une des croissances les plus rapides, voire la plus rapide, de tous les téléostéens; il atteint en effet un poids de 30 à 45 kg à l'âge 1. Les femelles ont une croissance plus rapide et atteignent une taille maximale beaucoup plus élevée que les mâles.

Les makaires bleus consomment une grande variété de poissons et de calmars, mais ils semblent préférer les scombridés. On les trouve principalement en haute mer dans les couches supérieures de la colonne d'eau, mais ils peuvent aussi être présents dans la couche de mélange ou même en dessous de celle-ci. C'est pour cela qu'ils sont capturés la plupart du temps en tant que prise accessoire par les palangriers qui visent les thons tropicaux ou tempérés en haute mer en mouillant les engins à une faible profondeur. Toutefois, les palangriers hauturiers qui visent l'espadon et le thon obèse peuvent également capturer cette espèce de forme accidentelle.

Traditionnellement, avant 1995, on a supposé, pour les besoins de l'évaluation, l'existence de stocks Atlantique nord et Atlantique sud (délimités à 5° de latitude nord) et d'un stock unique pour l'ensemble de l'Atlantique. Toutefois, en 1995, le SCRS a reconnu l'importance croissante de l'hypothèse d'un stock Atlantique entier pour le makaire bleu. Plus récemment, en 1996, le Comité a examiné de nouvelles données provenant d'analyses génétiques de l'ADN mitochondrial, ainsi que des données de marquage-recapture, et en a conclu que cette information correspondait davantage à une hypothèse Atlantique entier. En outre, le Comité a conclu que la séparation nord/sud était arbitraire dans le cas de cette espèce tropicale (c'est également le cas pour le makaire blanc). Les 4èmes Journées d'étude sur les Istiophoridés ont examiné toutes les données disponibles sur la structure du stock et ont conclu que l'hypothèse d'un stock unique devait être retenue comme étant l'unité de gestion en ce qui concerne le makaire bleu.

BUM-2 Description des pêcheries

La pêche au makaire bleu dans l'Atlantique se caractérise par le fait qu'elle intéresse de nombreux pays. La majeure partie des débarquements est constituée de prises accidentelles de pêcheries palangrières visant l'espadon et les thonidés en haute mer, dont le Brésil, Cuba, le Japon, la Corée, le Taïpei chinois et d'autres encore. Les pêcheries sportives des Etats-Unis, du Venezuela, des Bahamas, du Brésil et de nombreux autres pays et entités des Caraïbes et d'Afrique occidentale visent aussi cette espèce, tout comme les pêcheries artisanales de la Mer des Caraïbes et au large de l'Afrique occidentale. On a signalé un essor et une expansion géographique d'autres pêcheries palangrières qui capturent du makaire bleu dans l'Atlantique ouest, dans la Mer des Caraïbes et dans l'Atlantique est et sud. Les senneurs tropicaux capturent également du makaire bleu de façon accidentelle.

Dans l'ensemble de l'Atlantique, les débarquements ont commencé à s'accroître au début des années 1960. Ils ont atteint un chiffre record de plus de 9.000 t en 1963, sont retombés par la suite à 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**). Pour 2001, et par la suite, les Etats-Unis ont mis en place des fermetures spatio-temporelles visant à réduire les interactions entre la pêche palangrière et les prises involontaires incluant les makaires bleus. 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 2001-2002 s'élevait à 13% de la prise déclarée de la totalité des istiophoridés mais représentait une proportion plus importante de la prise déclarée pour certaines pêcheries. Le Comité recommande de prendre les mesures nécessaires afin de déclarer les captures par espèce pour toutes les pêcheries. Les prises déclarées pour 2002 (2.324 t) sont incomplètes. La tendance générale des captures a suivi l'intensité de la pêche hauturière à la palangre mais les prises déclarées de la pêche côtière au filet maillant ont récemment atteint des niveaux importants.

BUM-3 Etat des stocks

L'évaluation de 1996 du makaire bleu indiquait que la biomasse était égale à environ 25% de B_{PME} au milieu des années 1990, que la mortalité par pêche était environ le triple de F_{PME} , et que cette espèce faisait l'objet d'une surpêche depuis une trentaine d'années. La PME a été estimée à près de 4.500 t.

Une évaluation a été menée en l'an 2000 en utilisant des méthodes semblables à celles de l'évaluation précédente, mais avec des jeux de données qui ont été révisés soigneusement 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. La nouvelle évaluation est légèrement plus optimiste et suggère que le stock atlantique global se situe à environ 40% de B_{PME} et que l'état de surpêche ne concerne que les 10-15 dernières années (**BUM-Figures 3 et 4**). 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} .

Pour effectuer cette évaluation, le Comité a examiné plusieurs modèles et jeux de données, y compris des cas où une grande partie des données historiques ont été omises ou sous-estimées. Même si les analyses de la sensibilité ne cherchaient pas à quantifier d'éventuels biais, le Comité a cependant noté que plusieurs passages de sensibilité donnaient des résultats plus optimistes que ceux qui sont susmentionnés, avec des estimations du stock se rapprochant quelque peu des niveaux B_{PME} . Toutefois, la plupart des résultats de sensibilité se situaient dans la fourchette des incertitudes signalées pour l'évaluation. L'évaluation présente donc des incertitudes quant aux données historiques qui n'ont pas été pleinement quantifiées. Le Comité a observé que les données des prises historiques et de l'effort de pêche effectif devaient être validées et que des recherches pointues devaient être menées avant de pouvoir réduire ces incertitudes. Si l'on veut dissiper ces incertitudes, il conviendra d'investir considérablement dans la recherche sur les efforts de validation des données historiques et la recherche biologique portant sur les exigences du makaire bleu en matière d'habitat.

BUM-4 Perspectives

Comme nous l'avons déjà indiqué, l'évaluation présente donc des incertitudes quant aux données historiques qui n'ont pas été pleinement quantifiées. Ceci dit, sachant que l'évaluation de 2000 a estimé que l'état de surpêche subsistait et que la productivité (la PME et la capacité du stock de se régénérer) 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

Ce point se rapporte aux effets globaux des réglementations actuelles sur l'état du stock de makaire bleu. Il ne se rapporte pas à l'application des réglementations de la part de chaque pays.

La Recommandation [Réf. 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 % pour chacune de ces espèces par rapport aux débarquements de 1996, cette réduction devant être accomplie d'ici la fin de 1999 ». Les Recommandations [Réf. 00-13], [Réf. 01-10] et [Réf. 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. »

Le Tableau ci-dessous présente les débarquements déclarés de makaire bleu dans tout l'Atlantique (Tâche I) ces dernières années, pour les palangriers et les senneurs.

	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
Palangriers	3.257	3.477	2.468	2.276	2.127	1.614	1.202
Senneurs	96	82	80	83	79	0*	0*
Total	3.353	3.559	2.548	2.359	2.206	1.614	1.202

* Les prises déclarées sont probablement sous-estimées.

La dernière évaluation du stock ayant été réalisée en 2000, il est toutefois 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 sportive. Selon les attentes du Comité, aucune information suffisante permettant d'évaluer les effets de ces récentes réglementations ne sera disponible au moins avant 2005.

BUM-6 Recommandations de gestion

Les recommandations de gestion mentionnées dans la présente section sont les mêmes que celles formulées en 2002. Aucune information d'évaluation supplémentaire n'a été soumise en 2003 susceptible de modifier ces recommandations. 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. Comme l'état du stock et les estimations de la production de remplacement non reflétées dans les études d'itération suscitent des incertitudes supplémentaires, la seule façon de dissiper ces incertitudes est d'investir massivement dans la recherche portant sur les exigences du makaire bleu en matière d'habitat, et de vérifier les données historiques. Le Comité recommande à la Commission de prendre des mesures pour réduire autant que possible la prise de makaire bleu. On pourrait, par exemple, remettre à l'eau les poissons vivants, 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 scientifique par observateurs aux fins du contrôle.

La Commission doit tenir compte du fait que la future évaluation des mesures de gestion concernant le rétablissement du stock de makaires bleus ne sera productive que si de nouvelles informations quantitatives sur la biologie et les statistiques de capture du makaire bleu et des années de données supplémentaires sont disponibles. Le Comité recommande donc de ne pas réaliser d'évaluation de makaire bleu avant 2005.

TABLEAU RÉCAPITULATIF: MAKAIRE BLEU DE L'ATLANTIQUE¹

Atlantique Entier	
Production maximale équilibrée (PME)	~ 2.000 t (~ 2.000-3.000 t) ²
Production 2001	3.326 t
Production 2002 ⁴	2.324 t
Production de remplacement 1999	~ 1.200 t (~ 840-1.600 t) ²
Biomasse relative (B_{2000}/B_{PME})	~ 0,4 (~ 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 débarquements des palangriers et senneurs pélagiques à 50% du niveau de 1996 ou 1999 en fonction du niveau le plus haut [Réf. 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.

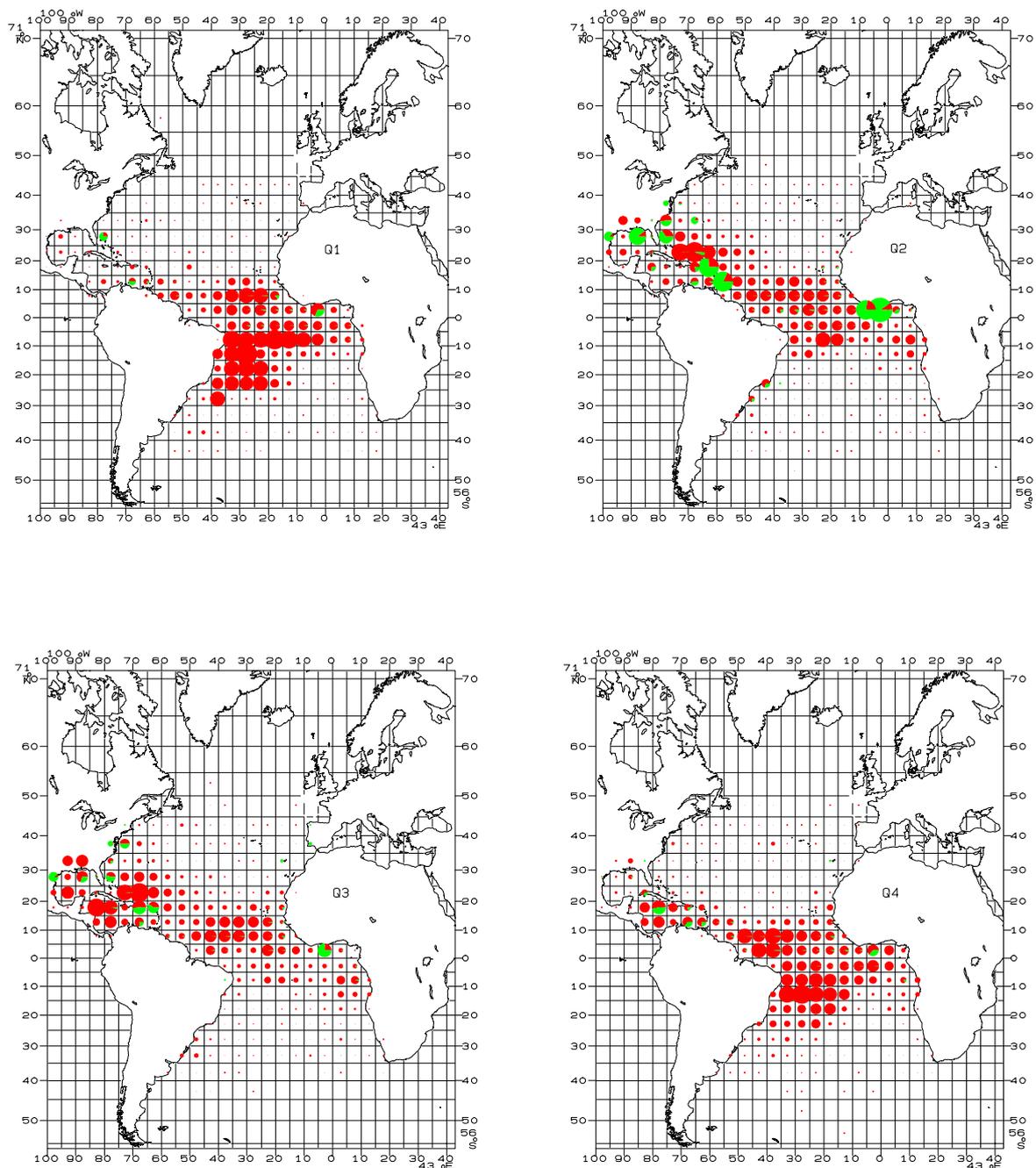
⁴ Valeur de la Tâche I déclarée, susceptible d'être une sous-estimation de la prise totale.

BUM-Tableau 1. Prises estimées (débarquements et rejets en t) de makaire bleu de l'Atlantiques par zone, engin et pavillon principaux, 1978-2002.

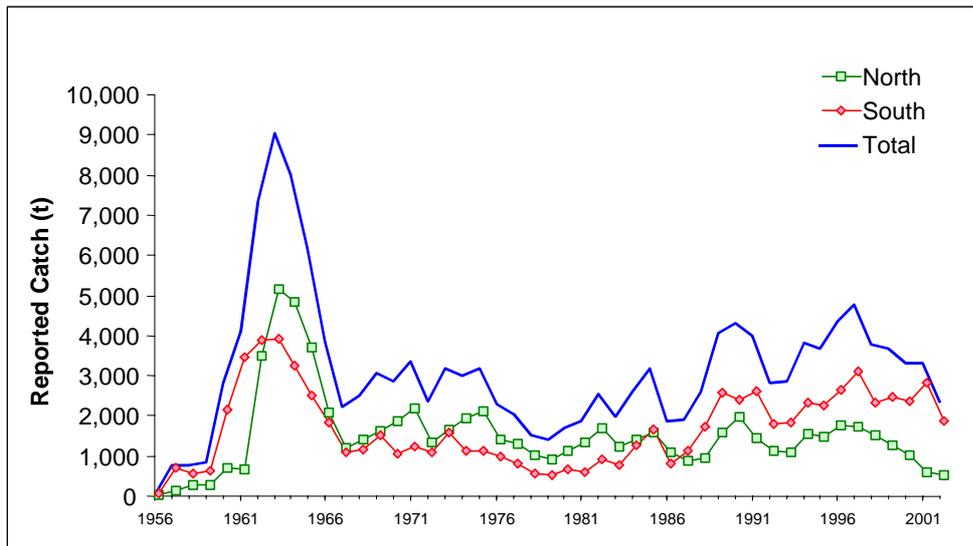
			1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002		
TOTAL			1642	1527	1848	2032	2708	2130	2748	3311	1993	2053	2736	4214	4520	4128	2952	3001	3946	3802	4445	4866	3868	3761	3413	3326	2324		
	AT.N		976	897	1085	1296	1650	1214	1378	1566	1069	836	909	1540	1943	1411	1086	1057	1510	1446	1742	1711	1489	1248	999	549	480		
	AT.S		530	504	619	567	884	749	1252	1623	789	1085	1690	2530	2378	2580	1750	1798	2303	2230	2607	3073	2299	2430	2335	2776	1840		
	UNCL		136	126	144	169	174	167	118	122	135	132	137	144	199	137	116	146	133	126	96	82	80	83	79	1	4		
Landings	AT.N	Longline	553	480	643	792	1162	809	920	1223	695	327	415	1009	1597	981	629	600	1065	925	1266	1227	950	752	642	329	356		
		Other Surf.	0	0	0	0	1	2	1	0	0	0	22	100	13	29	26	24	59	84	72	189	332	237	77	70	57		
		Sport	301	299	301	300	299	199	206	169	214	181	186	143	50	63	83	113	122	77	66	56	56	38	36	21	17		
		Unclass.	122	118	140	204	188	204	251	174	160	190	162	97	123	196	202	193	153	208	142	142	100	140	184	106			
	AT.S	Longline	526	490	498	430	822	533	975	1362	661	964	1530	2017	1958	2280	1473	1415	1643	1565	1991	2250	1517	1524	1485	1285	842		
		Other Surf.	2	13	119	135	60	216	276	260	127	121	159	512	418	237	208	382	658	663	605	718	634	904	850	1491	999		
		Sport	2	1	2	2	2	0	1	1	1	0	1	1	2	1	0	1	2	2	10	28	0	0	0	0	0		
		Unclass.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	62	69	0	0	0	0	35	146	0	0	0	0		
	UNCL	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	4	
		Other Surf.	136	126	144	169	174	167	118	122	135	132	137	144	199	137	116	146	133	126	96	82	80	83	79	0	0		
Discards	AT.N	Longline	0	0	0	0	0	0	0	0	0	138	124	191	159	142	146	127	111	153	196	97	49	81	60	22	37		
		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	2		
		Unclass.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	11		
	AT.S	Longline	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	42	2	2	0	0	0		
UNCL	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	1			
Landings	AT.N	BARBADOS	72	51	73	117	99	126	126	10	14	13	46	3	18	12	18	21	19	31	25	30	25	19	19	0	0		
		BRAZIL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	15	0	0	
		CANADA-JPN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		CHINA.PR	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	41	48	41	51	79	133	9	31	15	
		CHINESE TAIPEI	81	51	160	98	100	125	102	148	117	52	26	11	937	716	336	281	272	187	170	355	80	44	64	65	82	82	
		CUBA	97	156	162	178	318	273	214	246	103	68	94	74	112	127	135	69	39	85	43	0	12	0	0	0	34	34	
		DOMINICAN REP.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	41	71	29	19	0	0	
		EC-ESPAÑA	0	0	0	0	0	0	3	4	1	0	8	7	2	1	7	7	6	1	22	5	6	3	25	8	1	1	
		EC-PORTUGAL	0	0	0	0	1	2	1	8	12	8	2	1	1	4	2	15	11	10	7	3	47	8	15	17	1	1	
		GRENADA	0	0	1	1	12	6	8	11	36	33	34	40	52	64	52	58	52	50	26	47	60	100	87	104	0	0	
		JAMAICA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	24	0	0	0	0	0	0	
		JAPAN	54	68	193	332	637	192	351	409	174	78	206	593	250	145	193	207	532	496	798	625	656	427	420	153	125	125	
		KOREA	185	67	48	71	19	43	110	154	36	13	14	252	240	34	11	2	16	16	41	16	0	0	0	0	0	0	
		MEXICO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	13	13	13	13	27	35	68	37	50	
		NEI-1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	57	100	100	100	100	0	0	0	0	0	
		NETH.ANTILLES	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	0	0
		PANAMA	42	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	
		PHILIPPINES	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	38	38	0	0	
		SENEGAL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	5	0	5	5	5	5	0	0	0	0	0	0	
		ST.LUCIA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	1	0	10	5	0	
		ST.VINCENT	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	2	2	2	2	0	1	0	0	0	0	15	
		TRINIDAD & TOB.	0	0	0	0	0	3	8	3	17	2	0	28	4	6	4	3	27	46	21	81	70	33	55	17	16	16	
		U.S.A	295	312	313	342	329	215	280	295	273	291	221	124	29	33	51	80	88	43	43	46	50	37	24	16	17	17	
		U.S.S.R	1	0	0	0	0	0	0	0	7	23	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		UK-BERMUDA	5	2	4	1	2	7	8	9	11	6	8	15	17	18	19	11	15	15	15	3	5	1	2	2	2	2	
		UKRAINE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	15	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		VENEZUELA	94	134	81	106	83	172	117	219	218	60	76	149	70	49	66	74	122	106	137	130	205	220	28	72	76	76	
		AT.S	BENIN	0	0	0	6	8	0	9	10	7	4	12	0	6	6	6	6	5	5	5	5	5	5	5	5	0	0
BRAZIL	49		34	23	28	30	27	32	33	46	51	74	60	52	61	125	147	81	180	331	193	486	509	452	780	387			

		1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	
	CHINA.PR	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	21	25	21	27	41	68	15	61	73	
	CHINESE TAIPEI	177	139	129	104	150	47	70	165	98	265	266	462	767	956	488	404	391	280	490	1123	498	442	421	175	190	
	COTE D'IVOIRE	0	0	0	0	0	0	100	100	100	100	130	82	88	105	79	139	212	177	157	222	182	275	206	196		
	CUBA	113	180	187	108	118	123	159	205	111	137	191	77	90	62	69	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	EC-ESPAÑA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	15	0	6	23	18	21	38	88	71	82	109	116	86	27	
	EC-PORTUGAL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	6	
	GABON	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	8	0	0	0	0	0	0	
	GHANA	0	0	119	129	52	216	166	150	16	5	7	430	324	126	123	236	441	472	422	491	447	624	639	1295	999	
	JAPAN	15	66	115	136	495	248	482	691	335	362	617	962	967	755	824	719	991	913	881	724	529	363	441	181	154	
	KOREA	140	78	46	55	31	88	234	262	60	139	361	437	84	503	13	11	40	40	103	40	2	0	1	1		
	NEI-I	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	117	100	100	100	100	0	0	0	0	0	
	PANAMA	32	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	38	0		
	PHILIPPINES	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	33	0	0	0	
	SAO TOME & PRIN.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	35	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	0	0	1	4	
	ST.VINCENT	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	
	U.S.S.R	4	0	0	1	0	0	0	7	16	22	32	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	UK-S.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	0	0	23	0	0	0	0	
UNCL	EC-FRA.ESP	136	126	144	169	174	167	118	122	135	132	137	144	199	137	116	146	133	126	96	82	80	83	79	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	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 U.S.A	0	0	0	0	0	0	0	0	0	138	124	191	159	142	146	127	111	153	196	97	50	81	60	24	49	
	AT.S U.S.A	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	42	2	2	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	0	0	1		

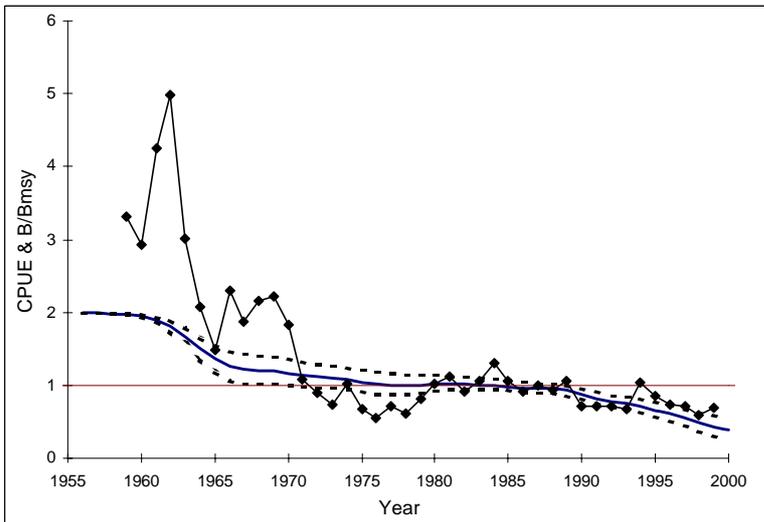
Les cases vides de 2002 indiquent que les prises n'ont pas été signalées à l'ICCAT.



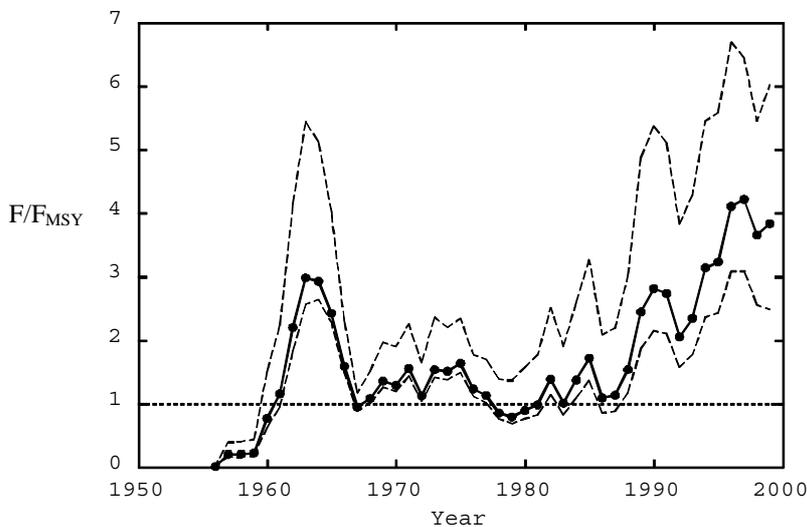
BUM-Fig. 1. Distributions géographiques des prises déclarées (y compris débarquements et rejets de poissons morts) de makaire bleu, par trimestre, combinées pour toutes les années de 1956 à 2000. (Les zones ombrées et les zones claires correspondent respectivement aux prises palangrières et aux prises d'autres engins.)



BUM-Fig. 2. Prises estimées (y compris débarquements et rejets de poissons morts, en t) de makaire bleu dans l'Atlantique, par région. Les estimations de capture de 2002 sont incomplètes.



BUM-Fig. 3. Séries composites de CPUE (symboles) utilisées dans l'évaluation du makaire bleu comparées à la biomasse moyenne relative estimée par le modèle (traits pleins) d'après les résultats du bootstrap (en pointillé: limites de confiance de 80%).



BUM-Fig. 4. Trajectoire moyenne estimée de la mortalité par pêche relative du makaire bleu de l'Atlantique (trait plein), avec intervalles de confiance approximatifs de 80% (traits fins), obtenue par bootstrap.

8.7 WHM - MAKKAIRE BLANC

L'évaluation du stock de makkaire blanc atlantique de 2000 a permis de conclure que celui-ci était surexploité mais qu'il y avait également de grandes incertitudes dans l'évaluation de l'état des stocks. De telles incertitudes semblent difficiles à réduire en l'espace de deux années ; toutefois, à la demande de la Commission, une évaluation du stock de makkaire blanc atlantique a été réalisée en mai 2002. Pour cette évaluation, on a eu recours aux informations les plus récentes sur la biologie et les pêcheries de makkaires blancs ainsi qu'aux données de captures et aux indices de l'abondance relative disponibles jusqu'en l'an 2000, dernière année pour laquelle des estimations sont disponibles.

WHM-1 Biologie

On trouve le makkaire blanc dans l'ensemble des eaux tropicales et tempérées de l'océan Atlantique et des mers adjacentes (**WHM-Figure 1**). Contrairement au makkaire bleu et au voilier, le makkaire blanc n'est présent que dans l'océan Atlantique. Son poids moyen dans les prises est d'environ 20-30 kg. Bien que l'on considère généralement le makkaire blanc comme étant une espèce rare et solitaire, si on le compare aux scombridés que l'on trouve en bancs, on sait également qu'il se déplace en petits groupes de quelques individus. On ne sait que très peu de choses au sujet de l'âge, de la croissance et de la biologie de reproduction de cette espèce, et mis à part de rares exceptions, il n'existe aucune estimation quantitative des paramètres de population susceptible d'être utilisée dans les évaluations du stock. Les makkaires blancs fraient dans les eaux tropicales et subtropicales, au milieu et à la fin du printemps. Pendant l'été, on les trouve dans des eaux tempérées plus froides. On pense que leur croissance est rapide et que leur longévité est d'au moins 17 à 18 ans. Les femelles ont une croissance plus rapide et atteignent une taille maximale plus élevée que les mâles. D'une manière générale, les makkaires blancs sont considérés comme piscivores mais on sait qu'ils se nourrissent également de calmars. On les trouve principalement en haute mer, à proximité des couches supérieures de la couche de mélange océanique.

Comme pour le makkaire bleu, le SCRS a tout d'abord envisagé l'hypothèse de la présence de deux stocks de makkaire blanc pour les besoins de l'évaluation : d'une part, un stock Atlantique nord et un stock Atlantique sud (délimités à 5° de latitude nord), et d'autre part, un stock unique (global) pour l'Atlantique entier. Plus récemment, en 1996, le Comité a examiné de nouvelles données provenant d'analyses génétiques de l'ADN mitochondrial, ainsi que des données de marquage-recapture, et en a conclu que ces données correspondaient davantage à une hypothèse Atlantique entier. En 2000, à l'issue des 4e Journées d'étude sur les Istiophoridés, on a conclu qu'il convenait de retenir l'hypothèse d'un stock unique Atlantique en tant qu'unité de gestion du makkaire blanc de l'Atlantique.

WHM-2 Description des pêcheries

La pêche au makkaire blanc dans l'Atlantique se caractérise par le fait qu'elle intéresse de nombreux pays. La majeure partie des débarquements est constituée de prises accidentelles de pêcheries palangrières visant l'espadon et les thonidés en haute mer, dont le Brésil, Cuba, le Japon, la Corée, le Taïpei chinois et d'autres encore. Les pêcheries sportives des Etats-Unis, du Venezuela, des Bahamas, du Brésil et de nombreux autres pays et entités des Caraïbes et d'Afrique occidentale visent aussi cette espèce, tout comme les pêcheries artisanales de la Mer des Caraïbes et au large de l'Afrique occidentale. On a signalé un essor et une expansion géographique d'autres pêcheries palangrières qui capturent du makkaire blanc de forme accidentelle dans l'Atlantique ouest, dans la Mer des Caraïbes et dans l'Atlantique est et sud. Les senneurs tropicaux capturent également du makkaire blanc de façon accidentelle. On prévoit également que des prises accidentelles de cette espèce soient réalisées par d'autres pêcheries, pour lesquelles aucune déclaration n'est disponible.

Dans l'ensemble de l'Atlantique, les débarquements ont commencé à se développer au début des années 1960. Ils ont atteint les chiffres les plus élevés en 1965 (presque 5.000 t), sont retombés par la suite à environ 1.000 t/an entre 1977 et 1982, puis ont oscillé entre 1.000 t et 2.000 t en 2002 (**WHM-Tableau 1**). Les prises déclarées pour 2002, lesquelles sont probablement incomplètes, s'élevaient à 794 t, et plus de la moitié de ces prises provenaient d'une seule pêcherie. Les débarquements de l'Atlantique nord montrent généralement une tendance similaire à celle de l'ensemble de l'Atlantique et ont principalement suivi celles de la pêche hauturière à la palangre (**WHM-Figure 2**). Pour 2001 et ultérieurement, les Etats-Unis ont mis en place des fermetures spatio-temporelles visant à réduire les interactions entre la pêche palangrière et les prises involontaires incluant les makkaires blancs. Le Comité signale qu'il est possible que des flottilles IUU aient capturé certains makkaires 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 2001-2002 s'élevait à 13% de la prise déclarée de la totalité des istiophoridés mais représentait une proportion plus importante de la prise déclarée pour certaines pêcheries. Le Comité recommande de prendre les mesures nécessaires afin de déclarer les captures par espèce pour toutes les pêcheries. Pour l'évaluation de 2002, d'importantes améliorations ont été apportées aux estimations historiques des captures des senneurs de la Communauté européenne, des pêcheurs sportifs 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 les changements de l'importance économique de cette espèce ou que les changements de l'engin de pêche aient engendré des modifications dans les déclarations de capture de la part de certaines flottilles.

WHM-3 Etat des stocks

Malgré les considérables améliorations apportées aux estimations de l'abondance relative disponibles lors des deux dernières évaluations et de l'évaluation actuelle, les données disponibles sur le makaire blanc ne sont pas assez détaillées pour garantir une estimation de l'état des stocks dénuée de toute incertitude. Aux fins de cohérence avec la dernière évaluation, les résultats présentés en 2002 (cas de continuité) sont fondés, dans une grande mesure, sur des données et des postulats très semblables aux analyses effectuées en 2000. Les deux évaluations de makaires blancs antérieures, réalisées en 1996 et 2000, indiquaient que la biomasse de makaires blancs se situait en deçà de la B_{PME} depuis plus de 20 ans, avec pour corollaire la surexploitation du stock depuis de nombreuses années. L'évaluation de 2000 indiquait qu'à la fin des années 1990, la biomasse était à peu près 15% de B_{PME} , et que la mortalité par pêche augmentait et était plus de cinq fois la F_{PME} . Les estimations de la PME de 2.200 t, effectuées en 1996, ont été ramenées à 1.300 t lors de l'évaluation de 2000. Les résultats de l'évaluation présentés (**WHM-Figure 3**) sont similaires à ceux obtenus en 2000 ; ils suggèrent que le stock total de l'Atlantique en 2000 continuait à être surexploité et connaît toujours une surpêche (**WHM-Figure 4**).

Les indices de l'abondance relative disponibles donnent à penser qu'au cours de ces vingt dernières années, il existait des tendances d'abondance similaires. Or, les tendances d'abondance de la première partie de la pêcherie sont plus incertaines et reflètent des changements qui ne peuvent pas être expliqués facilement par les modèles de population disponibles. Pour évaluer l'incertitude et la sensibilité de l'évaluation aux entrées de données et aux modèles, le Comité a étudié plusieurs combinaisons de jeux de données et d'alternatives de modélisation. La gamme des analyses de sensibilité ne cherchait pas à quantifier d'éventuels biais, mais le Comité l'a utilisée afin de caractériser qualitativement la fourchette des incertitudes dans les estimations de l'état des stocks. (**WHM-Figure 5**). Nombre des résultats de sensibilité se situaient dans la fourchette des incertitudes estimées pour l'évaluation présentée mais d'autres résultats offraient des interprétations plus optimistes quant à l'état du stock. L'incertitude dans les estimations des paramètres de population demeure très importante et n'est pas très bien quantifiée ; l'incertitude calculée sous-évalue l'incertitude réelle associée à ces paramètres.

Le Comité signale qu'afin de quantifier et de réduire l'incertitude dans les estimations de la forme adéquate, il convient d'apporter des améliorations aux estimations des captures historiques et récentes, aux indices d'abondance et à la biologie du makaire blanc. À cette fin, un investissement considérable s'avère nécessaire dans la recherche sur l'effort de pêche effectif, la validation des données historiques et des recherches biologiques sur l'âge, la croissance, la reproduction et les exigences du makaire blanc en matière d'habitat.

WHM-4 Perspectives

En 2000 et en 2001 [Réf. 00-13] et [Réf. 01-10], la Commission a recommandé la limitation des débarquements de makaires blancs, de la part des senneurs et des palangriers, de 33% par rapport aux niveaux les plus élevés de 1996 ou 1999. Le Comité a interprété ces Recommandations comme fixant la limite maximum pour les débarquements de 2002, et ultérieurement, à 600 t, d'après les estimations des débarquements utilisées dans l'évaluation actuelle. 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

Cette section traite des effets globaux des réglementations actuelles sur l'état du stock de makaire blanc, et non de l'application des réglementations de la part de chaque pays.

La Recommandation [Réf. 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 [Réf. 00-13], [Réf. 01-10] et [Réf. 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 ».

Le Tableau ci-dessous présente les débarquements déclarés de makaire blanc dans tout l'Atlantique (Tâche I) ces dernières années, pour les palangriers et les senneurs :

	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
Palangriers	1.174	908	885	924	852	575	671
Senneurs	7	7	9	8	7	0*	0*
Total	1.181	915	894	932	858	575	671

*Les prises déclarées sont probablement sous-estimées.

Il est, cependant, encore trop tôt pour pouvoir 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 aucune donnée n'est encore disponible pour évaluer l'effet de cette dernière recommandation sur l'état du stock de makaire blanc.

Selon les attentes du Comité, aucune information suffisante permettant d'évaluer les effets de ces récentes réglementations ne sera disponible au moins avant 2005

WHM-6 Recommandations de gestion

Les importantes incertitudes associées à l'état des stocks et à la production de remplacement ne peuvent être résolues que par le biais d'une recherche portant sur les exigences du makaire blanc en matière d'habitat, d'études sur les taux de survie après la remise à l'eau, d'une vérification et d'une validation accrues des données historiques des pêcheries ainsi que du développement de modèles pour l'estimation de l'abondance et l'évaluation des stocks. Le Comité suggère que la Commission réalise un investissement substantiel dans ces domaines de recherche car ce stock, qui produit des prises relativement stables et une CPUE en diminution durant ces 20 dernières années, nécessite néanmoins une évaluation 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. Comme on n'a observé aucun effet, sur la population, des mesures de gestion les plus récentes, si la Commission souhaite améliorer le potentiel d'augmentation de la taille du stock de makaire blanc, les futures captures devront être réduites en deçà du niveau apparemment visé par ses récentes recommandations. Cependant, la Commission doit noter qu'un avis plus définitif pourra être soumis dès lors que plusieurs années de données supplémentaires seront disponibles.

La Commission doit tenir compte du fait que la future évaluation des mesures de gestion concernant le rétablissement du stock de makaires blancs ne sera productive que si de nouvelles informations quantitatives sur la biologie, les statistiques de capture du makaire blanc et des années de données supplémentaires sont disponibles. Le Comité recommande, par conséquent, de ne pas réaliser de nouvelle évaluation de makaire blanc avant 2005.

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 2001	642 t	--		--
Production 2002 ⁵	794 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) [Réf 00-13], [Réf. 01-10] et [Réf.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.

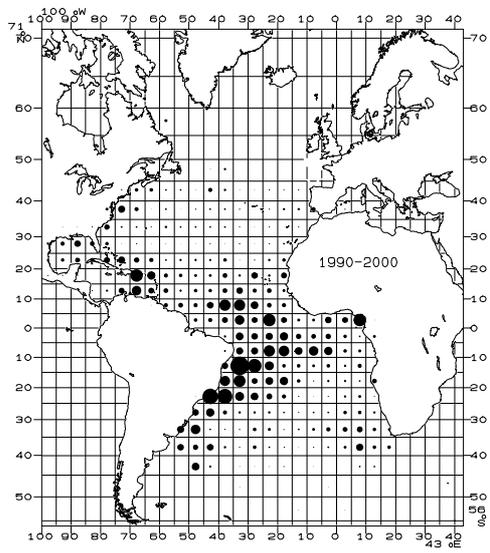
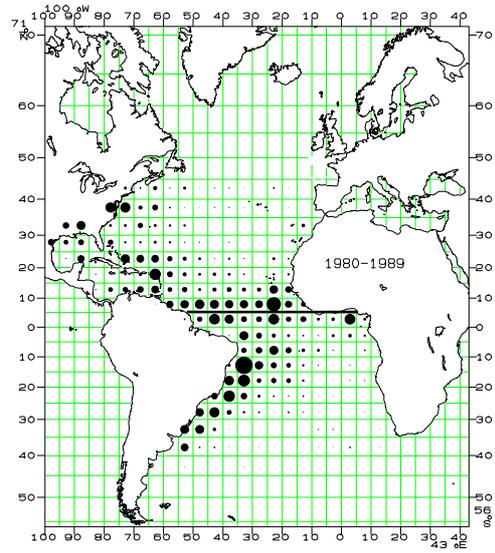
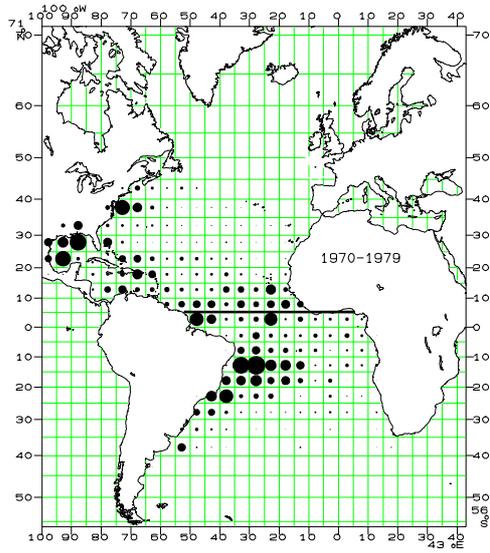
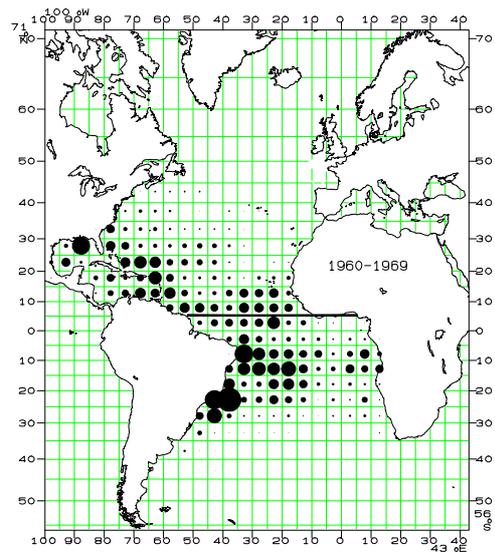
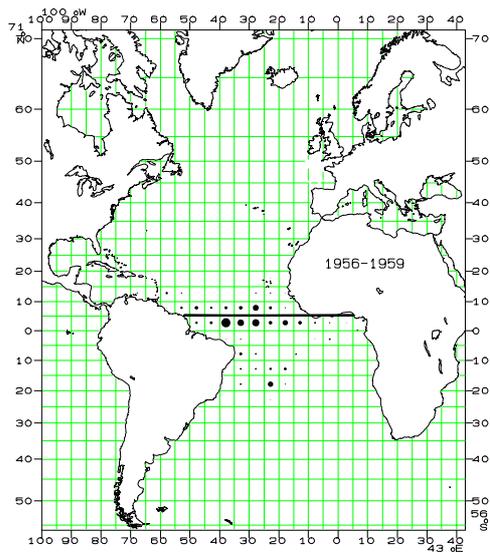
⁵ Valeur de la Tâche I déclarée, susceptible d'être une sous-estimation de la prise totale.

WHM-Tableau 1. Prises estimées (débarquements et rejets en t) de makaire blanc de l'Atlantique par zone, engin et pavillon principaux, 1978-2002.

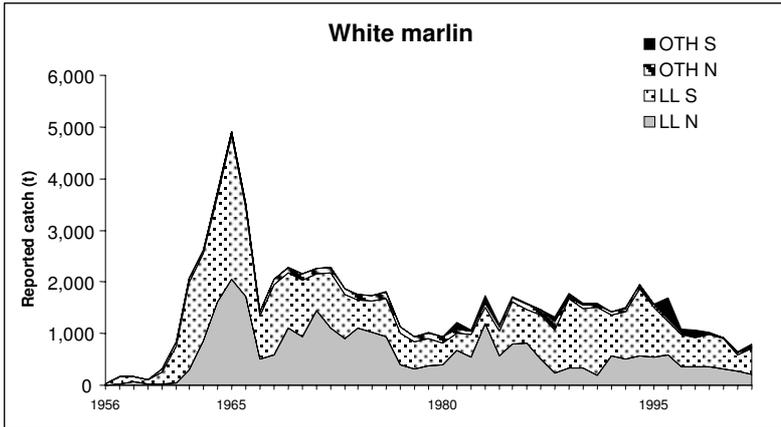
			1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002		
TOTAL			975	1039	976	1241	1100	1772	1200	1727	1611	1491	1352	1805	1626	1589	1437	1523	1965	1577	1708	1094	1069	1025	935	642	794		
	AT.N		428	482	521	750	605	1280	653	860	905	587	406	368	393	235	610	565	657	617	628	407	385	382	350	290	243		
	AT.S		522	534	428	460	463	461	525	844	680	879	921	1409	1196	1343	817	946	1297	951	1073	676	676	634	579	351	551		
	UNCL		25	23	27	31	32	31	22	23	25	25	25	25	27	37	11	10	12	11	9	7	10	9	8	7	1		
Landings	AT.N	Longline	317	370	403	671	548	1196	570	788	812	433	167	234	251	105	466	436	528	451	514	316	333	301	282	247	188		
		Other Surf.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	24	0	0	4	3	4	12	5	2	3	13	18	0	7	17	
		Sport	111	111	112	72	45	79	66	43	32	38	29	16	21	19	21	30	30	18	20	9	6	6	6	1	3	6	
		Unclass.	0	1	6	7	12	5	17	29	61	54	126	11	40	17	32	30	45	43	28	46	0	0	0	26	15		
	AT.S	Longline	520	530	419	340	442	308	471	825	654	870	832	1333	1152	1320	803	923	1295	945	660	589	552	623	570	328	484		
		Other Surf.	2	4	9	120	21	153	54	15	22	9	89	68	31	17	14	22	1	2	3	5	8	11	9	23	67		
		Sport	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	4	410	0	0	0	0	0	0		
		Unclass.	0	0	0	0	0	0	0	4	4	0	8	9	6	0	0	0	0	0	0	45	115	0	0	0	0		
	UNCL	Longline	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		
		Other Surf.	25	23	27	31	32	31	22	23	25	25	25	27	37	11	10	12	11	9	7	7	9	8	7	0	0		
	Discards	AT.N	Longline	0	0	0	0	0	0	0	0	0	62	60	107	81	90	88	66	42	100	64	33	31	57	41	16	29	
			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	1	
Unclass.			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	4		
AT.S		Longline	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	37	1	0	0	0		
UNCL	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	1			
Landings	AT.N	BARBADOS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	117	11	39	17	24	29	26	43	15	41	33	25	25	0			
		BRAZIL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	
		CANADA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	4	8	8	8	5	5	3	2		
		CANADA-JPN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		CHINA.PR	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	7	6	7	10	20	1	7	4		
		CHINESE TAIPEI	79	62	105	174	134	203	96	128	319	153	0	4	85	13	92	123	270	181	146	62	105	80	59	68	50		
		CUBA	43	68	70	189	205	728	241	296	225	30	13	21	14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	
		EC-ESPAÑA	0	0	0	0	0	0	9	14	0	0	61	12	4	8	18	15	25	10	75	71	65	88	118	43	4		
		GRENADA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	15		
		JAPAN	27	42	99	118	84	27	52	45	56	60	68	73	34	45	180	33	41	31	80	29	39	25	66	14	8		
		KOREA	33	16	18	49	12	6	18	147	37	2	2	82	39	1	9	4	23	3	7	2	0	0	0	0	0		
		MEXICO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	8	8	0	5	6	11	18	44	15	
		NEI-1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	46	50	50	50	50	0	0	0	0		
		PANAMA	8	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	
		PHILIPPINES	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		
		ST.VINCENT	0	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	
		TRINIDAD & TOB.	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	5	
		U.S.A	109	110	116	78	57	81	81	75	116	124	42	10	17	13	11	19	13	7	12	8	5	5	5	1	3	6	
		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	0	
		UK-BERMUDA	0	0	0	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	
		VENEZUELA	129	183	113	142	113	234	155	155	151	154	42	47	79	47	187	226	148	171	164	90	80	61	13	72	110		
		AT.S	ARGENTINA	0	0	0	0	0	0	0	4	4	0	0	8	9	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
			BELIZE.SH.OB	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	
			BRAZIL	175	133	58	100	76	81	61	87	143	93	149	204	205	377	211	301	91	105	75	105	217	158	105	172	407	
			CAMBODIA	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	
			CHINA.PR	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	4	3	4	5	10	1	13	19	
			CHINESE TAIPEI	198	155	145	136	227	87	124	172	196	613	565	979	810	790	506	493	1080	726	420	379	401	385	378	84	115	

			1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
		COTE D'IVOIRE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	1	5	1	2	
		CUBA	127	205	212	116	45	112	153	216	192	62	24	22	6	10	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		EC-ESPAÑA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	9	4	8	0	18	32	3	4	45	68	18	2
		GABON	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	406	0	0	0	0	0	
		GHANA	0	0	6	45	21	142	54	15	22	6	88	68	31	17	14	22	1	2	1	3	7	6	8	21	2
		HONDURAS-OB.SH	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	14	15	7	25	27	17	24	81	73	74	76	73	92	77	68	49	51	26	32	29	17	15	17	42	4
		KOREA	5	24	0	36	57	9	44	225	34	25	17	53	42	56	1	4	20	20	52	18	0	0	0	0	
		NEI-1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	68	50	50	50	50	0	0	0	0	
		PANAMA	1	2	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	0	1	8	0	0	
		SAO TOME & PRIN.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	45	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	0	0	0	2
		U.S.S.R	2	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		URUGUAY	0	0	0	1	10	13	65	44	16	6	1	1	1	1	3	0	0	0	0	0	22	0	0	0	
	UNCL	EC-FRA.ESP	25	23	27	31	32	31	22	23	25	25	25	27	37	11	10	12	11	9	7	7	9	8	7	0	
		HONDURAS-OB.SH	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	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	
Discards	AT.N	U.S.A	0	0	0	0	0	0	0	0	0	62	60	107	81	90	88	66	42	100	64	33	32	57	41	17	33
	AT.S	U.S.A	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	37	1	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	0	0	1	

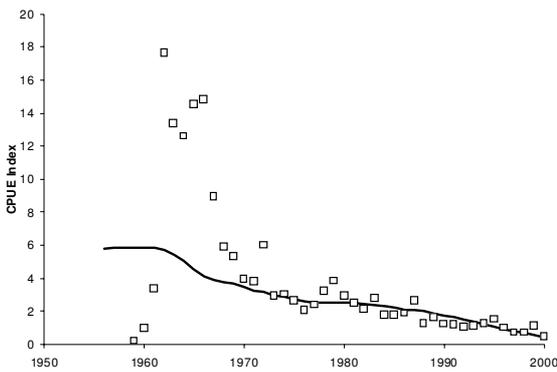
Les cases vides de 2002 indiquent que les prises n'ont pas été signalées à l'ICCAT



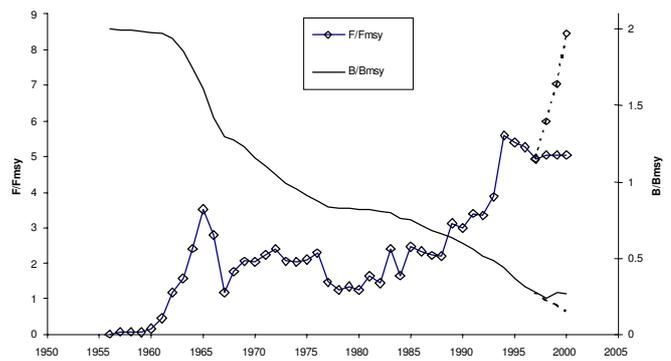
WHM-Figure 1. Distribution de captures moyennes (t) de makaires blancs par décennie. Source : Base de données Tâche II ICCAT.



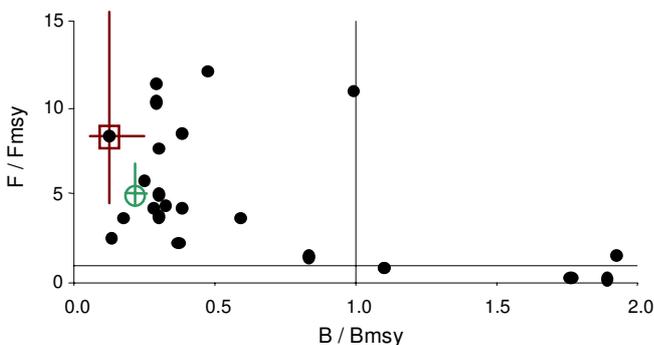
WHM-Figure 2. Prise déclarée de makaires blancs (Tâche I) pour l'Atlantique nord et sud pour les palangriers (LL) et les autres engins (OTH) combinés pour l'Atlantique Sud (S) et Nord (N). La prise de 2002 est préliminaire et susceptible d'être sous-estimée.



WHM-Figure 3. Ajustement du modèle de production ASPIC (ligne) au cas de continuité pour les makaires blancs. Les symboles indiquent l'indice d'abondance combiné.



WHM-Figure 4. Ratio estimé de la biomasse B_{2000}/B_{PME} (ligne pleine, sans symbole) et ratio de la mortalité par pêche F_{2000}/F_{PME} (ligne pleine avec symboles) découlant du modèle de production ajusté au cas de continuité pour les makaires blancs. Les ratios des trois dernières années ont été ajustés pour le modèle rétrospectif. Les lignes en pointillé montrent les ratios non ajustés. Il convient de noter que les échelles diffèrent pour chaque ratio.



WHM-Figure 5. Récapitulatif des résultats de l'évaluation pour le cas de continuité et les analyses de sensibilité. Tracés de ratio de mortalité par pêche actuel (F_{2000}/F_{PME}) comme fonction du ratio de biomasse actuel (B_{2000}/B_{PME}). Les symboles représentent le cas de continuité non ajusté (carré) et ajusté pour les modèles rétrospectifs (cercle vide). Les lignes pleines représentent les limites de confiance de 80% par bootstrap. Les lignes en pointillé représentent les ratios de un.

8.8 SAI – VOILIER/MAKAIRES BÉCUNES

Aucune nouvelle évaluation n'a été réalisée en 2003 sur les voiliers ou les makaires bécunes.

SAI-1 Biologie

L'aire de distribution du voilier (*Istiophorus platypterus*) et du makaire bécune (*Tetrapturus pfluegeri*) est circontropicale (**SAI-Figure 1**). Bien que le voilier soit très concentré dans les eaux du littoral (plus que les autres istiophoridés), on en trouve néanmoins dans les eaux océaniques. Les marlins sont plus abondants dans les eaux hauturières tempérées. Aucun déplacement transatlantique n'a été observé, ce qui suggère l'absence d'échanges entre l'est et l'ouest. Bien que l'on considère généralement les voiliers et les marlins comme étant des espèces rares et solitaires, si on les compare aux scombridés que l'on trouve en bancs, les voiliers sont les istiophoridés les plus communs de l'Atlantique, et l'on sait qu'ils se déplacent dans les eaux côtières tropicales en petits groupes d'au moins une douzaine d'individus. Quant aux marlins, il s'agit des istiophoridés les plus rares de l'Atlantique. Les marlins de la Méditerranée (*Tetrapturus belone*) sont les istiophoridés les plus communs de la Méditerranée où leur répartition est largement répandue, à l'exclusion du nord de la mer Adriatique. La biologie de cette espèce semble ressembler à celle d'autres espèces de l'Atlantique. Une autre espèce, le makaire à rostre court (*Tetrapturus angustirostris*) a été récemment signalé en Méditerranée, mais sa présence semble accidentelle.

On considère en général que le voilier et le marlin sont piscivores. Toutefois, on sait qu'ils consomment également des calmars. On les trouve principalement dans les couches d'eau de surface. Ils sont capturés la plupart du temps en tant que prise accessoire de la pêche hauturière de palangre, et en tant que prise directe des pêcheries côtières. Sur le littoral, des pêcheries artisanales utilisant de nombreux engins de pêche en eaux peu profondes visent les voiliers.

Le voilier fraie dans les eaux côtières tropicales et subtropicales, au printemps et en été. Le marlin étant relativement peu abondant en haute mer, on sait peu de choses au sujet de son cycle vital. On pense que la croissance du voilier et du marlin est très rapide, par rapport à celle d'autres téléostéens. Les voiliers femelles ont une croissance plus rapide, et atteignent une taille maximale plus importante que les mâles.

Historiquement, l'ICCAT a considéré les voiliers/makaires bécunes atlantiques comme formant des unités séparées est et ouest (**SAI-Figure 1**). La séparation du voilier en deux unités de gestion se fondait sur la préférence côtière de l'espèce, les données de marquage-recapture, qui suggèrent l'absence d'échanges, et les données sur la morphologie. Le Comité a évalué de nouveau la structure de stock du voilier de l'Atlantique d'après les résultats d'une recherche de génétique remise au SCRS en 2001. Cette étude n'avait pas décelé de différences, mais ceci ne signifie pas forcément l'absence d'une structure, un très faible taux d'échange entre l'est et l'ouest pouvant donner ces résultats. Le Comité a donc déterminé qu'il n'y avait pas de raison pour le moment de modifier la délimitation actuelle des stocks. Toutefois, il faut revoir cette question lorsque plus de données seront disponibles.

SAI-2 Description des pêcheries

La participation de nombreux pays caractérise les pêcheries de voiliers/ makaires bécunes dans l'Atlantique ouest et est. Par exemple, 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. Le Comité a vu cette opinion confirmée par une étude récente sur les prises d'istiophoridés réalisées au large de l'Afrique occidentale. 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 sportives ciblent le voilier dans l'Atlantique ouest et dans la mer des Caraïbes. Il y a aussi des pêcheries sportives ciblant le voilier dans l'Atlantique est, au large de l'Afrique occidentale.

Les prises de voiliers/makaires bécunes, qui ont commencé au début des années 1960, figurent au **SAI-Tableau 1** et à la **SAI-Figure 2**. Le Comité constate toujours des incertitudes dans les données de capture, en particulier pour l'Atlantique est et la mer des Caraïbes. Toutefois, de nouvelles données de capture sont mises à disposition par quelques-unes de ces pêcheries. Le Comité a décidé que, lorsque les données de capture manquent pour une pêcherie, le chiffre de la dernière année pour laquelle on dispose de données sera reporté. Dans certains cas, cette procédure a été suivie pendant une dizaine d'années. Dans le tableau, les chiffres de capture qui sont des reports sont ombrés. Etant donné que les données de capture au titre de 2001-2002 sont préliminaires, aucun report n'est

indiqué pour ces deux années dans **SAI-Tableau 1**. Les captures déclarées de voiliers/marlins (débarquements et rejets) au titre de 2002 s'élèvent à 1.464 t pour l'ouest et 755 t pour l'est. La tendance globale des prises atlantiques est fortement orientée par les fortes prises des pêcheries côtières de l'Afrique occidentale. Dernièrement, les prises de l'ouest sont supérieures à celles de l'est mais cette situation pourrait s'expliquer par la récente absence de déclaration de la part de certaines pêcheries côtières au large de l'Afrique occidentale, lesquelles avaient déclaré d'importantes captures par le passé. Le Comité note que certains voiliers ont probablement été capturés par des flottilles IUU. Malheureusement, il n'existe pas d'information sur les istiophoridés équivalente à celle qui est disponible d'après les statistiques du marché pour le thon obèse ou le thon rouge qui puisse être utilisée pour estimer les prises IUU d'istiophoridés.

Ces derniers temps, quelques prises importantes d'istiophoridés non classifiés ont été signalées au Comité. La prise déclarée d'istiophoridés non classifiés en 2001-2002 s'élevait à 13% de la prise déclarée de la totalité des istiophoridés mais représentait une proportion plus importante de la prise déclarée pour certaines pêcheries. Le Comité recommande de prendre les mesures nécessaires afin de déclarer les captures par espèce pour toutes les pêcheries.

En 2001, le SCRS a décidé de séparer les prises combinées de voiliers et de marlins transmises par les palangriers pélagiques, en utilisant les données japonaises (1994-2000) qui mentionnaient bien ces deux espèces séparément. Avec l'information en provenance d'études antérieures, le ratio de ces deux espèces a été calculé par trimestre et par carré de 5°x5°. Ces ratios ont permis de séparer les deux espèces dans les données combinées de capture de la pêche palangrière pélagique. Les prises de voiliers et de marlins ainsi ventilées figurent respectivement dans le **SAI-Tableau 2, SAI-Figure 3** et dans **SAI-Tableau 3, SAI-Figure 4**. Les données au titre de 2002 ne renferment que l'information déclarée par les pêcheries nationales, et elles n'ont pas été estimées par le Comité.

Le Comité a estimé que des progrès sensibles ont été réalisés pendant la dernière évaluation en séparant la prise de ces deux espèces. Les chiffres provisoires de capture de voilier "seul" (**SAI-Tableau 2, SAI-Figure 3**) et de marlin "seul" (**SAI-Tableau 3, SAI-Figure 4**) montrent des tendances qui diffèrent de celle des prises composites. Toutefois, le travail a été effectué pendant les sessions des Groupes d'espèces de l'ICCAT avec un temps limité, et devraient donc être considérées préliminaires tant que l'évaluation détaillée de ce processus n'aura pas été conclue. Ainsi, le Comité a estimé qu'il était prématuré d'adopter ces chiffres séparés de capture en tant qu'estimations officielles de l'ICCAT (c'est-à-dire comme des données Tâche I).

On ne sait que peu de choses sur la pêcherie de makaire bécune, étant donné que cette espèce est capturée accidentellement par d'autres pêcheries (habituellement, la pêcherie à la palangre, au filet dérivant et, plus rarement, à la madrague) qui visent les gros pélagiques. La pêcherie au harpon traditionnel, dans le détroit de Messine, est la seule à opérer une pêche dirigée. D'après l'information disponible, les captures de makaires bécunes de la Méditerranée semblent être en hausse ces dix dernières années, suite probablement à l'intérêt accru des marchés ou à de meilleurs taux de déclaration, et elles pourraient avoir atteint 100 t en 2000. Les rapports nationaux relatifs aux débarquements de marlins de la Méditerranée font généralement défaut.

SAI-3 Etat des stocks

Les évaluations initiales du voilier de l'Atlantique se fondaient toutes sur des données agrégées sur le voilier et le makaire bécune en provenance des flottilles palangrières de haute mer. L'évaluation de 1991 du voilier/makaire bécune (SCRS 1992) concluait que le stock composite était pour le moins pleinement exploité, et que la mortalité de pêche s'était stabilisée depuis les années 1980 aux alentours du niveau qui donnerait la PME. L'évaluation de 1994 du stock est-atlantique de voilier/makaire bécune (SCRS 1995) concluait que ce stock composite montrait des signes de surpêche, du fait que la biomasse estimée était inférieure au niveau qui donnerait la PME, et que la mortalité par pêche estimée dépassait le niveau qui donnerait la PME. Il a été considéré que ces deux évaluations présentaient un nombre considérable d'incertitudes, notamment à cause de l'impossibilité de séparer les prises de voilier et de makaire bécune des flottilles palangrières de haute mer, et du nombre limité d'indices fiables de l'abondance pour les premières années de la pêcherie et pour les pêcheries côtières de l'Atlantique est.

Les dernières évaluations ont porté en 2001 sur les stocks de voilier de l'Atlantique est et ouest en se fondant sur les prises composites de voilier/makaire bécune (**SAI-Tableau 1**) et de voilier "seul" (**SAI-Tableau 2**) pour la période comprise entre 1956 et 2000. Les évaluations ont tenté de cerner les défauts des évaluations antérieures en améliorant la liste des indices d'abondance et en séparant la prise de voiliers de celle de marlins pour les

flottes palangrières de haute mer. Des progrès considérables ont été réalisés en ce qui concerne l'obtention d'indices nouveaux, ou plus fiables. La nouvelle séparation entre le voilier et le makaire bécune a permis de tenter des évaluations sur les données du voilier "seul". Un nombre considérable d'incertitudes persistent, toutefois, en ce qui concerne les prises et le taux de capture, qui ne peuvent être dissipées que par une recherche substantielle sur la validation des données historiques et l'étude des exigences du voilier en ce qui concerne son habitat.

Les modèles quantitatifs d'évaluation utilisés en 2001 ont tous donné des ajustements peu satisfaisants. Les modèles de dynamique de la biomasse n'ont pas été en mesure d'expliquer de façon satisfaisante les modes observés dans les indices d'abondance et la capture. Il faudra appliquer des modèles de population qui tiennent mieux compte de cette dynamique de façon à fournir de meilleurs avis de gestion.

A l'heure actuelle, les indices de l'abondance constituent l'information la plus fiable et une indication des changements de la biomasse des stocks de voilier "seul" ou de voilier/makaire bécune. Les indices d'abondance du stock Est sont peut-être moins fiables que ceux de l'ouest. Les différences dans les indices entre les débuts de la pêcherie et la période récente ne doivent pas être négligées, et doivent être considérées comme l'indication d'une baisse de la taille de ces stocks.

Pour le stock ouest-atlantique, le niveau récent de capture du voilier/makaire bécune combiné semble soutenable, du fait que depuis une vingtaine d'années la CPUE comme la prise sont demeurées relativement constantes (**SAI-Figures 2 et 5**). Pour le stock ouest-atlantique combiné voilier/makaire bécune, on ne sait pas si le niveau actuel de capture se situe en dessous de la production équilibrée, ou à son niveau. Pour ce même stock, les chiffres provisoires de capture de voilier "seul" ont été en moyenne de 700 t pendant les deux dernières décennies, et les indices d'abondance sont restés relativement stables pendant la même période (**SAI-Figures 3 et 5**). Les nouvelles analyses ne fournissent pas d'information sur la PME, ni sur d'autres étalons du stock pour le stock ouest-atlantique, composite ou de voilier "seul".

Dans l'Atlantique est, les indices d'abondance (**SAI-Figure 6**) du voilier "seul" pour les pêcheries côtières ont baissé ces derniers temps, ainsi que les chiffres provisoires de la capture totale estimée de voilier "seul" (**SAI-Figure 3**). En revanche, les indices d'abondance de la pêche palangrière japonaise (**SAI-Figure 6**) ont été assez constants depuis le milieu des années 1970, mais il existe des préoccupations quant à l'état de ce stock, du fait de la baisse des indices d'abondance et des prises estimées des pêcheries côtières.

En résumé, bien que les tentatives réalisées en 2001 afin d'évaluer ces deux stocks (voilier est et ouest) se soient avérées peu satisfaisantes du point de vue quantitatif, il existe des premiers indices d'une baisse de la biomasse de ces deux stocks. Cette baisse a probablement réduit la biomasse des stocks à un niveau qui peut donner des prises soutenables, mais on ignore si le niveau de la biomasse se situe en dessous de ceux qui pourraient donner la PME.

Aucune évaluation n'a été menée sur le makaire bécune ou le marlin de la Méditerranée faute de données fiables sur les captures ou les indices de l'abondance.

SAI-4 Perspectives

Le SCRS a noté que les méthodes utilisées pour séparer les prises de voilier/makaire bécune dans les prises palangrières de haute mer sont provisoires et sujettes à une révision de la méthodologie dans les analyses futures. Les résultats pourraient donc changer à l'avenir. Selon la méthode qui est appliquée, et compte tenu de ces réserves, on ignore si les stocks ouest ou est de voilier subissent 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 du stock 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 un niveau plus faible aux alentours de 1980, puis 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 (**SAI Tableau 2**). D'après ces observations, le Comité considère que le niveau actuel de capture est soutenable.

Pour le voilier est-atlantique, les prises déclarées ont baissé récemment, comme les indices d'abondance disponibles de la pêche côtière (**SAI Tableau 3**). Ces modes pourraient suggérer une poursuite éventuelle de la baisse de la biomasse qui, si elle n'est pas freinée, pourrait entraîner la nécessité d'entreprendre des actions de

gestion encore plus strictes à l'avenir.

SAI-5 Effets des réglementations actuelles

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

SAI-6 Recommandations de gestion

Les recommandations antérieures de gestion indiquaient que la Commission devrait envisager des méthodes pour réduire le 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 assurer la collecte des données.

Le Comité est inquiet au sujet des déclarations incomplètes de captures, notamment ces dernières années, le manque de rapports suffisants par espèce, et l'évaluation 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 au Secrétariat de l'ICCAT. Le Comité devra également envisager l'éventualité de faire à l'avenir une évaluation sur le marlin "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 2001 du voilier. Pour estimer la production de 2001 et de 2002, il faudrait séparer les voiliers des prises de voiliers/marlins. Une séparation similaire à celle de l'évaluation de 2001 n'a pas encore été effectuée.

SAI-Tableau 1. Prises estimées (débarquements et rejets en t) de voiliers et *T. Pfluegeri* + *T. belone* de l'Atlantique par zone, engin et pavillon principaux, 1978-2002.

			1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	
<i>Total SAI + SPF</i>			3596	4394	3276	3503	4321	5195	3935	3649	3692	4059	3624	3006	3914	2785	3137	4108	2608	2932	3182	2499	2976	2501	2472	2013	3055	
<i>Tot Sai</i>			3342	4159	3006	3187	3995	4883	3713	3421	3386	3737	3358	2729	3540	2678	3045	3923	2471	2815	3089	2856	2324	2296	1899	2249		
<i>Tot Spf</i>			254	235	270	316	326	312	222	228	306	322	266	277	374	107	92	185	136	117	93	100	120	177	177	114	806	
SAI	AT.E		2547	3256	2099	2131	2876	3687	2492	2328	2105	2566	2064	1664	2314	1482	1706	2473	1206	1559	1927	1292	995	1209	1004	777	755	
	AT.W		795	903	907	1056	1119	1196	1221	1093	1281	1171	1294	1065	1225	1197	1339	1450	1265	1256	1162	1107	1860	1115	1291	1120	1464	
	UNCL		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	30	
Landings	AT.E	Longline	114	83	151	202	309	270	224	148	140	112	126	152	153	57	51	523	178	240	164	213	198	265	165	159	220	
		Other Surf.	2290	3066	1623	1432	1999	2911	2107	1940	1394	1870	1401	1067	1143	734	717	1040	718	657	596	385	535	537	433	618	535	
		Sport	143	107	325	497	568	506	161	240	571	584	537	445	1018	507	738	833	227	588	531	555	263	407	407	0	0	
		Unclass.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	184	200	77	83	75	636	139	0	0	0	0	0	
	AT.W	Longline	279	378	360	408	471	320	512	506	489	451	558	417	382	241	371	657	552	386	346	226	1031	452	766	801	1043	
		Other Surf.	90	84	97	0	95	50	53	68	43	45	54	44	224	72	156	131	196	224	362	282	349	245	205	64	88	
		Sport	338	350	368	561	475	735	536	313	497	491	471	353	267	371	333	232	217	357	240	360	277	173	86	58	103	
		Unclass.	88	91	82	87	78	91	120	206	252	142	154	194	290	449	443	367	272	260	145	182	176	174	189	187	222	
	UNCL	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	2	30
	Discards	AT.W	Longline	0	0	0	0	0	0	0	0	0	42	57	57	62	64	36	63	28	29	69	57	27	72	45	11	7
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	
Unclass.			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	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.SH.OB	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	0	0	36	48	0	53	50	25	32	40	8	21	20	21	20	20	20	19	6	4	5	5	0	0	
		CAP-VERT	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		CHINA.PR	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	3	3	3	5	9	4	5	11
		CHINESE TAIPEI	7	19	5	12	67	20	8	9	1	0	0	7	13	0	0	420	101	155	65	150	117	178	120	0	0	
		COTE D'IVOIRE	0	0	0	0	0	0	40	40	40	40	66	55	58	38	69	40	54	66	91	65	35	80	45	47	0	
		CUBA	69	40	79	79	158	200	115	19	55	50	22	53	61	184	200	77	83	72	533	0	0	0	0	0	0	
		EC-ESPAÑA	0	0	0	0	10	0	4	7	9	0	28	14	0	9	2	30	7	13	25	26	18	19	8	148	188	
		EC-FRA.ESP	405	375	432	504	521	499	354	364	403	394	408	432	595	174	150	182	160	128	97	110	138	131	98	0	0	
		EC-PORTUGAL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	1	0	0	0	0	53	11	3	8	
		GABON	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	109	7	0	0	0	0	1	
		GHANA	1885	2691	1191	891	1426	2408	1658	1485	925	1392	837	465	395	463	297	693	450	353	303	196	351	305	275	568	529	
		HONDURAS-OB.SH	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	11	19	33	50	38	47	63	84	71	37	57	57	63	16	42	58	45	52	47	19	58	16	26	6	12	
		KOREA	18	5	34	24	33	3	34	29	2	20	15	17	16	30	3	3	6	6	14	5	0	0	0	0	0	
		NEI-1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	11	15	10	10	10	0	0	0	0	
		PANAMA	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		SAO TOME & PRIN.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	139	0	0	0	0	
		SENEGAL	143	107	325	498	572	510	163	241	572	596	587	552	1092	546	917	936	260	678	610	556	270	412	412	0	0	
		ST.VINCENT	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	
		U.S.A	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	4	1	1	3	1	0	0	0	0	0	0	
		U.S.S.R	5	0	0	37	0	0	0	0	2	5	4	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		AT.W	ARUBA	30	30	30	30	30	30	30	30	30	23	20	16	13	9	5	10	10	10	10	10	10	10	10	10	0
			BARBADOS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	69	45	29	42	50	46	74	25	71	58	44	44	0	
			BRAZIL	246	201	231	64	153	60	121	187	292	174	152	147	301	90	351	243	129	245	310	137	184	356	598	412	547
			CHINA.PR	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	3	3	3	3	9	4	3	1
			CHINESE TAIPEI	10	18	36	81	22	31	45	39	64	31	300	171	83	73	33	223	233	38	37	4	129	33	22	0	
			CUBA	51	151	119	134	181	28	169	130	50	171	78	55	126	83	70	42	46	37	37	0	0	0	0	0	0

		1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
	DOMINICAN REP.	0	0	0	0	22	50	49	46	18	40	44	44	40	31	98	50	90	40	40	101	89	27	67	0	
	EC-ESPAÑA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	7	5	3	36	3	15	20	6	14	277	471
	EC-PORTUGAL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	0	2
	GRENADA	37	40	31	36	27	37	66	164	211	104	114	98	218	316	310	246	151	119	56	83	151	148	164	187	
	JAPAN	9	20	22	44	135	22	34	38	28	6	22	22	25	73	1	2	8	2	4	17	3	10	8	3	3
	KOREA	14	19	51	41	19	0	52	72	14	1	0	17	25	0	3	0	8	8	22	8	0	0	0	0	
	MEXICO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	19	19	0	9	646	40	118	36	34
	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	
	NETH.ANTILLES	21	21	21	21	21	21	21	10	10	10	10	10	10	10	10	15	15	15	15	15	15	15	15	0	
	PANAMA	3	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	SEYHELLES	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	
	ST.VINCENT	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	4	4	4	2	1	3	0	1	0	0	131
	TRINIDAD & TOB.	0	0	0	0	0	64	58	14	25	35	24	11	9	4	4	56	101	101	104	10	0	4	3	7	6
	U.S.A	308	308	308	533	452	734	495	282	462	454	451	324	242	343	294	202	179	345	231	349	267	163	76	58	103
	VENEZUELA	66	93	58	72	57	119	81	81	77	80	22	24	24	65	71	206	162	103	165	185	258	179	93	126	159
	UNCL 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
	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
	ST.VINCENT	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	30
Discards	AT.W U.S.A	0	0	0	0	0	0	0	0	0	42	57	57	62	64	36	63	28	29	69	57	27	72	45	11	7
	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	0	0	0	0
<i>SPF</i>	Total	254	235	270	316	326	312	222	228	306	322	266	277	374	107	92	185	136	117	93	100	120	177	177	114	806
	AT.E	254	235	270	316	326	312	222	228	252	247	256	270	373	107	92	120	134	107	85	99	111	144	103	28	35
	AT.W	0	0	0	0	0	0	0	0	54	75	10	7	1	0	0	65	2	10	8	1	9	33	74	86	52
	UNCL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	718
Landings	AT.E Longline	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	36	29	26	31	25	63	43	28	19
	Other Surf.	254	235	270	316	326	312	222	228	252	247	256	270	373	107	92	112	98	78	59	68	86	81	60	0	16
	AT.W Longline	0	0	0	0	0	0	0	0	54	75	10	7	1	0	0	65	2	4	5	1	9	33	74	86	52
	Sport	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
	Unclass.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0
	UNCL 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	287
	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	431
Discards	AT.W Longline	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	1	0	0	0	0	0	0
Landings	AT.E CHINA.PR	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
	EC-ESPAÑA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	0	3	1	1	1	30	14	8	21
	EC-FRA.ESP	254	235	270	316	326	312	222	228	252	247	256	270	373	107	92	112	98	78	59	68	86	81	60	0	0
	EC-PORTUGAL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	JAPAN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	36	26	25	30	22	33	29	20	14
	AT.W BRAZIL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12	56	39	
	EC-ESPAÑA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	1	0	0	0	22	50	22	5
	JAPAN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	3	4	1	8	11	11	3	8
	MEXICO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	
	TRINIDAD & TOB.	0	0	0	0	0	0	0	0	54	75	10	7	1	0	0	62	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	0	0	2	0	0	0	0	0	0
	VENEZUELA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0	4	0
	UNCL EC-ESPANA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	718
Discards	AT.W U.S.A	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	1	0	0	0	0	0	0

Les cases vides de 2002 indiquent que les prises n'ont pas été signalées à l'ICCAT. Les cases ombrées indiquent des chiffres reportés.

SAI-Tableau 2. Prises estimées (y compris débarquements et rejets de poissons morts, en t) de voilier « seul » dans l'Atlantique, par pêcherie et engin, 1976-2000.

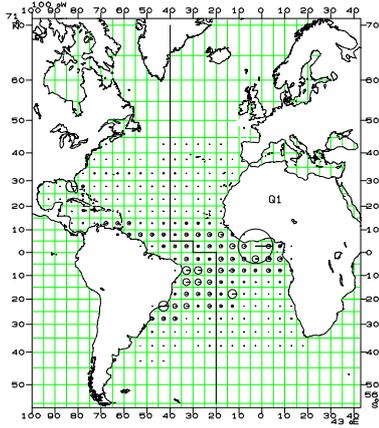
			1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	
TOTAL CATCH			5632	1790	2927	3720	2548	2718	3296	4405	3133	2964	2810	3227	2712	2263	3092	2307	2837	2786	1739	2065	2494	1814	1510	1651	1475	
CATCH	AT.E		5225	1371	2463	3189	1974	2008	2692	3504	2352	2240	2028	2478	2008	1568	2214	1445	1678	2043	1097	1404	1874	1152	933	1123	969	
	AT.W		407	419	464	531	574	711	604	902	781	724	782	749	705	695	878	862	1159	743	642	662	619	663	576	527	506	
LANDING	AT.E	LL	187	47	30	16	26	79	125	87	84	60	63	24	70	56	53	20	23	93	69	84	111	73	136	179	134	
		SURF	4961	1231	2354	3096	1886	1841	2498	3368	2227	2155	1920	2381	1892	1475	2110	1194	1410	1813	895	1211	1075	940	798	944	835	
		SPORT	76	93	79	77	62	88	69	49	41	25	45	73	46	37	51	47	45	60	50	34	52	0	0	0	0	
		UNCL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	184	200	77	83	75	636	139	0	0	
	AT.W	LL	88	25	48	99	75	115	158	108	132	212	106	162	124	147	194	83	304	159	171	173	183	131	224	120	174	
		SURF	62	119	90	84	97	0	95	50	53	68	23	45	54	44	224	72	156	131	196	224	355	221	300	258	178	
		SPORT	266	311	315	321	398	510	327	657	486	256	405	366	326	256	203	291	246	134	115	175	115	171	143	99	47	
		UNCL	48	79	88	91	82	87	78	91	120	206	252	142	154	194	290	387	430	332	232	228	119	182	112	174	173	
	DISCARD	ATW	LL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	42	57	57	62	64	36	63	28	29	69	57	27	71	45
	LANDING	AT.E	BENIN	0	0	0	0	0	36	48	0	53	50	25	32	40	8	21	20	21	20	20	20	19	6	4	5	5
CAP-VERT			0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
CHINA.PR			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	2	5	3
CHINESE TAIPEI			68	9	2	2	1	2	24	6	2	1	0	0	0	1	3	0	0	31	14	17	28	25	58	97	79	
COTE D'IVOIRE			0	0	0	0	0	0	0	0	40	40	40	40	66	55	58	38	69	40	54	66	91	65	35	80	45	
CUBA			58	10	16	4	8	14	56	55	30	2	2	0	4	8	14	184	200	77	83	72	533	0	0	0	0	
EC-ESPANA			0	0	0	0	0	0	10	0	4	7	9	0	28	14	0	9	2	30	7	13	25	26	18	19	8	
EC-FRA.ESP			327	400	405	375	432	504	521	499	354	364	403	394	408	432	595	174	150	182	160	128	97	110	138	131	98	
EC-PORTUGAL			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	1	0	0	0	0	53	6
GABON			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	109	7	0	0	0
GHANA			4517	764	1885	2691	1191	891	1426	2408	1658	1485	925	1392	837	465	395	463	297	693	450	353	303	196	351	305	275	
JAPAN			1	5	2	9	14	22	20	25	39	46	49	19	31	27	33	7	16	30	45	52	47	19	58	17	37	
KOREA			52	7	4	1	3	4	12	1	9	3	0	0	3	2	4	3	0	0	1	1	6	1	0	0	0	
NEI-1			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	1	4	2	0	0	
PANAMA			13	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SAO TOME & PRINCIPE			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	139	0	0	0
SENEGAL			189	160	143	107	325	498	572	510	163	241	572	596	587	552	1092	546	917	936	260	678	610	556	270	412	412	
U.S.A			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	4	1	1	3	1	0	0	0	0	
U.S.S.R			1	13	5	0	0	37	0	0	0	0	2	5	4	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AT.W			ARUBA	20	20	30	30	30	30	30	30	30	30	30	23	20	16	13	9	5	10	10	10	10	10	10	10	10
	BARBADOS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	69	45	29	42	50	46	74	25	71	58	44	44	
	BRASIL	28	14	41	53	51	16	43	7	15	73	46	52	27	48	148	23	286	40	17	34	96	66	28	51	81		
	CHINA.PR	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	1	

	1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	
CHINESE TAIPEI	19	0	2	5	8	20	6	4	6	15	10	9	54	56	41	18	27	36	31	5	11	2	19	5	6	
CUBA	0	4	9	40	26	33	51	3	22	51	8	52	14	18	62	21	57	7	6	5	11	0	0	0		
DOMINICAN REP.	0	0	0	0	0	0	22	50	49	46	18	40	44	44	40	31	98	50	90	40	40	40	40	40	40	
EC-ESPANA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	7	5	3	36	3	15	20	6	14	
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	7	
GRENADA	0	31	37	40	31	36	27	37	66	164	211	104	114	98	218	316	310	246	151	119	56	83	87	148	148	
JAPAN	42	8	3	4	1	26	63	16	20	20	11	3	9	13	15	33	0	1	8	2	4	17	3	11	3	
KOREA	0	3	2	5	11	10	5	0	7	28	2	0	0	6	12	0	2	0	1	1	7	4	0	0		
MEXICO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	3	0	4	97	6	29	
NEL-1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	4	4	9	14	0	0		
NETHERLAND.ANT	28	28	21	21	21	21	21	21	21	10	10	10	10	10	10	10	10	15	15	15	15	15	15	15	15	
PANAMA	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
ST.VINCENT	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	4	4	4	2	1	3	0	1		
TRINIDAD & TOBAGO	0	0	0	0	0	0	0	64	58	14	25	35	24	11	9	4	4	56	101	101	104	10	0	4	3	
U.S.A	261	308	308	308	382	502	319	656	478	241	399	354	328	243	188	281	213	122	102	168	106	160	133	89	37	
VENEZUELA	9	3	11	25	13	18	16	14	10	32	12	24	4	8	12	16	58	34	21	14	51	89	39	26	23	
DISCARD	AT.W	U.S.A	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	42	57	57	62	64	36	63	28	29	69	57	27	71	45

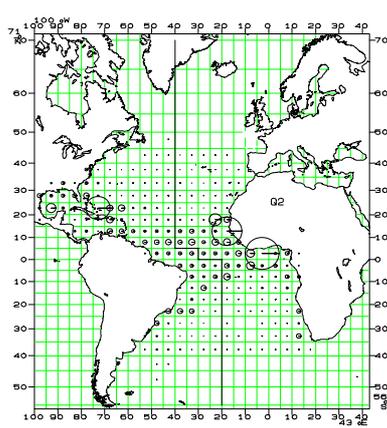
SAI-Tableau 3. Prises estimées (y compris débarquements et rejets de poissons morts, en t) de voilier « seul » dans l'Atlantique, par pêcherie et engin, 1976-2000 (modifiées par le Groupe de travail pour leur utilisation dans l'évaluation de 2001).

			1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000		
TOTAL CATCH			966	804	573	581	680	763	823	708	742	611	768	704	760	646	662	363	200	1078	634	485	299	314	951	584	502		
LANDING	AT. E		617	434	342	302	395	470	510	495	362	316	331	340	316	370	473	144	120	550	242	262	138	239	171	233	135		
	AT.W		349	370	231	279	285	293	313	212	380	294	437	364	444	277	189	220	80	528	391	217	160	75	780	351	367		
LANDING	AT.E	LL	412	184	88	67	125	154	184	183	140	88	79	93	60	100	100	37	28	438	144	184	79	171	85	152	75		
		SURF	205	250	254	235	270	316	326	312	222	228	252	247	256	270	373	107	92	112	98	78	59	68	86	81	60		
	AT.W	LL	349	370	231	279	285	293	313	212	380	294	437	364	444	277	189	158	67	493	352	185	135	75	780	351	367		
		UNCL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	62	13	35	40	32	26	0	0	0	0	
DISCARD	ATW	LL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	1	0	0	0	0		
DISCARD	EAST	CHINA.PR	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	3	2	3	2	4	1	
		CHINESE TAIPEI	149	50	5	17	4	10	43	14	6	8	1	0	0	6	10	0	0	389	87	138	37	125	59	81	41		
		CUBA	127	55	53	36	71	65	102	145	85	17	53	50	18	45	47	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		EC-ESPANA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	0	3	1	1	1	1	30	14	
		EC-FRA.ESP	205	250	254	235	270	316	326	312	222	228	252	247	256	270	373	107	92	112	98	78	59	68	86	81	60		
		JAPAN	3	19	9	10	19	28	18	22	24	38	22	18	26	30	30	9	26	28	36	26	25	30	22	37	19		
		KOREA	104	39	14	4	31	20	21	2	25	26	2	20	13	15	12	27	3	3	5	5	8	4	0	0	0		
		NEI-1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	13	9	6	8	0	0		
		PANAMA	28	11	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		U.S.S.R	1	11	4	0	0	31	0	0	0	0	0	2	5	3	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		DISCARD	WEST	BRASIL	105	132	107	57	60	29	42	53	70	84	195	93	94	84	50	49	53	168	51	84	53	36	90	238	191
				CHINA.PR	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	3	2	2	2	7	3
CHINESE TAIPEI	107			5	8	13	28	61	16	27	39	24	54	22	246	115	42	55	6	187	202	33	26	2	110	28	17		
CUBA	0			87	42	111	93	101	130	25	147	79	42	119	64	37	64	62	13	35	40	32	26	0	0	0	0		
EC-ESPANA	0			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	1	0	0	0	22	50		
JAPAN	91			15	6	16	21	18	72	6	14	18	17	3	13	9	10	40	1	1	2	3	4	1	8	13	9		
KOREA	0			62	12	14	40	31	14	0	45	44	12	1	0	11	13	0	1	0	7	7	15	4	0	0	0		
MEXICO	0			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	16	16	0	5	549	34	89		
NEI-1	0			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	26	26	26	21	16	0	0		
PANAMA	0			17	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
TRINIDAD & TOBAGO	0			0	0	0	0	0	0	0	0	0	54	75	10	7	1	0	0	62	0	0	2	0	0	0	0	0	
VENEZUELA	46			51	53	67	43	53	40	101	65	45	62	52	16	13	10	14	7	45	44	13	12	10	21	8	9		
DISCARD	AT.W	Sum U.S.A.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	1	0	0	0	0			

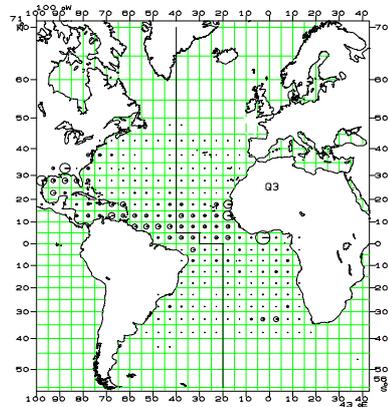
Qtr. 1



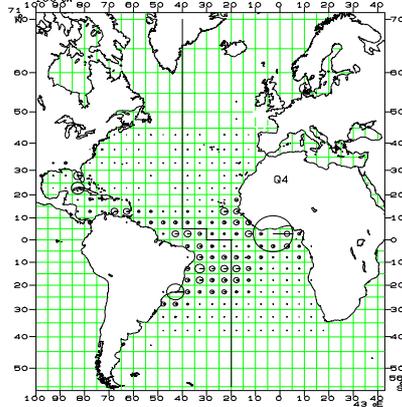
Qtr. 2



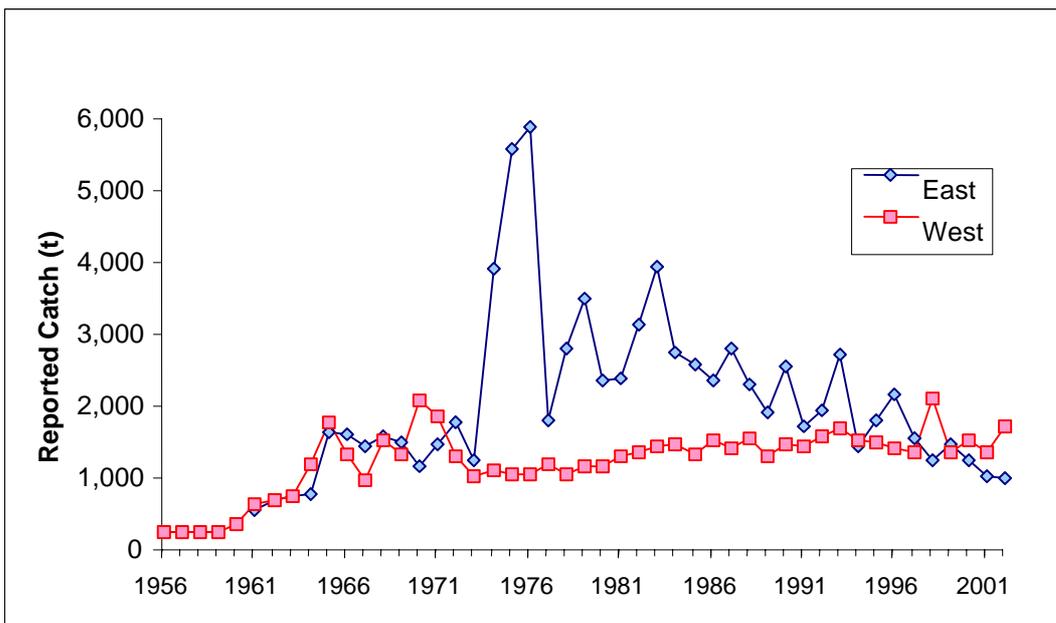
Qtr. 3



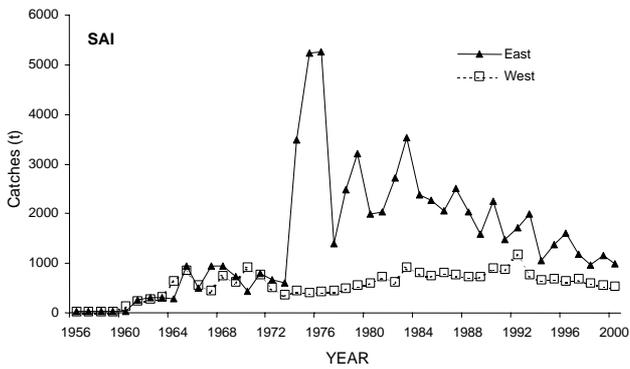
Qtr. 4



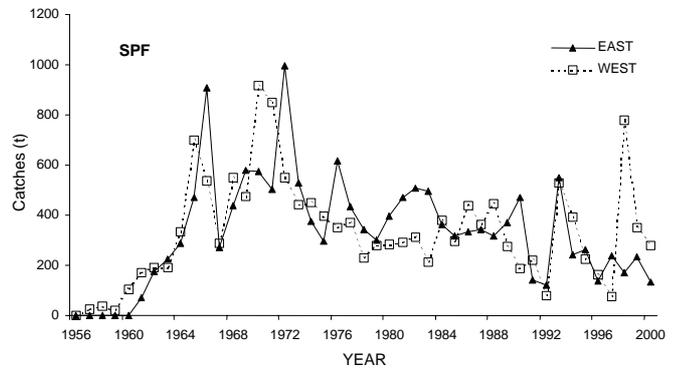
SAI-Fig. 1. Distribution des prises estimées de voiliers/marlins dans l'Atlantique (débarquements et rejets de poissons morts, déclarés et reportés), 1956-1997. Trait plein : délimitation est-ouest.



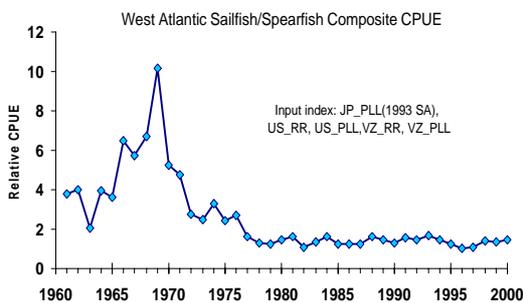
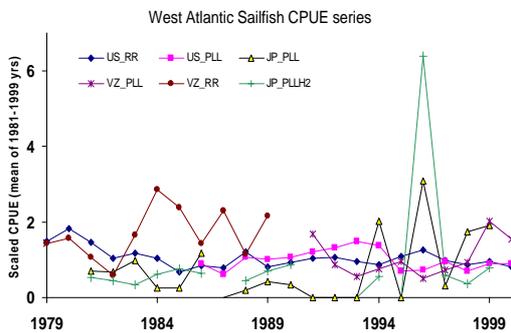
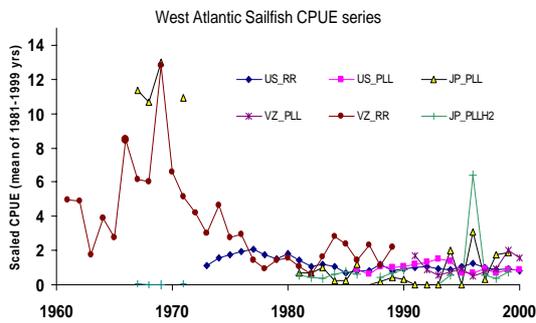
SAI-Fig. 2. Evolution des prises estimées de voiliers/marlins dans l'Atlantique (débarquements et rejets de poissons morts, déclarés et reportés) dans la base de données de Tâche I de l'ICCAT, 1956-2002, stocks est et ouest. La prise de 2002 est préliminaire et est susceptible d'être sous-estimée.



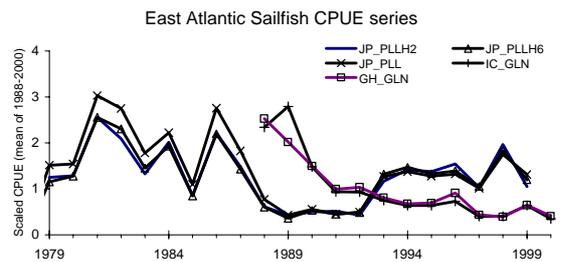
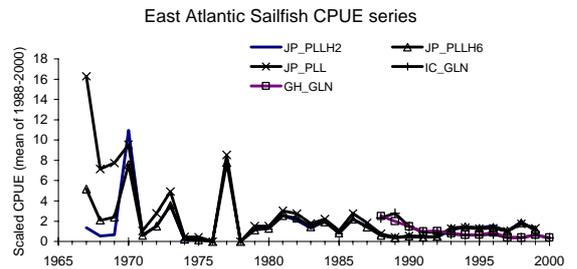
SAI-Fig. 3. Prises estimées de voilier “seul” basées sur le nouveau processus de ventilation des prises combinées SAI/SPF, 1956-2000.



SAI-Fig. 4. Prises estimées de marlin “seul” dans l’Atlantique basées sur le nouveau processus de ventilation des prises combinées SAI/SPF, 1956-2000.



SAI Fig 5. CPUE standardisée disponible du voilier ouest-atlantique, 1967-2000 (en haut) et 1979-2000 (au centre). Les séries temporelles illustrées proviennent de deux processus différents de standardisation des données palangrières du Japon (JP_PLL et JP_PLLH2), ainsi que des pêcheries sportives (VZ_RR) et palangrière (VZ_PLL) du Venezuela, et des pêcheries sportives (US_RR) et palangrière (US_PLL) des Etats-Unis. Panneau inférieur: une série de CPUE composite voilier/marlin comprenant les séries temporelles japonaise, américaine et vénézuélienne.



SAI-Fig 6. Taux de capture standardisés disponibles pour le voilier est-atlantique, 1967-2000 (en haut) et 1979-2000 (en bas). Les séries temporelles illustrées proviennent de trois processus différents de standardisation des données palangrières japonaises (JP_PLLH2, JP_PLL, et JP_PLLH6), ainsi que des filets maillants ghanéens (GH_GLN) et ivoiriens (IC_GLN).

8.9 SWO-ATL - ESPADON DE L'ATLANTIQUE

SWO-ATL-1 Biologie

L'espadon est amplement réparti dans tout l'Atlantique et dans la Méditerranée; on le trouve à l'ouest du Canada à l'Argentine, et à l'est de la Norvège à l'Afrique du Sud (**SWO-Figure 1**). Pour les besoins de l'évaluation, les unités de gestion retenues sont les suivantes: un stock méditerranéen distinct; et des stocks nord-atlantique et sud-atlantique. Ces unités de stock sont généralement étayées par les récentes analyses génétiques. Toutefois, les limites précises entre les stocks sont encore peu sûres, et le mélange est probablement élevé dans les zones frontalières. Par conséquent, il n'est pas toujours certain que les unités utilisées pour la gestion correspondent exactement aux unités biologiques du stock. De ce fait, il est important de pouvoir disposer de mesures efficaces de gestion dans l'ensemble de l'Atlantique et en Méditerranée.

L'espadon se caractérise par un dimorphisme de croissance, les femelles ayant un taux de croissance plus rapide et atteignant de plus grandes tailles que les mâles. Les juvéniles d'espadon grandissent très rapidement, et atteignent 130 cm environ de LJFL (longueur maxillaire inférieur-fourche) à l'âge 2. Il est difficile de déterminer l'âge des espadons, mais 53 % des femelles sont jugées matures à 5 ans, atteignant une longueur d'environ 180 cm. Les zones de frai connues se trouvent dans les eaux chaudes tropicales et subtropicales où l'espadon fraie tout au long de l'année dans différentes zones localisées, ce qui indique un schéma saisonnier régulier.

Ces grands pélagiques s'alimentent d'une grande variété de proies, dont des poissons de fond, des pélagiques, des poissons des profondeurs et des invertébrés. On pense que l'espadon s'alimente sur toute la distribution verticale des eaux, et qu'il présente une forte migration nyctémérale. L'espadon est normalement capturé à la palangre pélagique la nuit, à l'occasion de sa remontée trophique nocturne vers les eaux de surface. On le trouve dans les eaux plus froides dans les deux hémisphères pendant les mois d'été et on le rencontre tout au long de l'année dans les zones subtropicales et tropicales.

SWO-ATL-2 Description des pêcheries

Des pêcheries palangrières visant directement l'espadon fonctionnent en CE-Espagne, aux Etats-Unis et au Canada depuis la fin des années 50 ou le début des années 60, et la pêche au harpon existe depuis la fin du XIX^e siècle. Il existe d'autres pêcheries visant directement l'espadon (par exemple l'Afrique du Sud, le Brésil, CE-Portugal, le Maroc, la Namibie, l'Uruguay et le Venezuela). Les principales pêcheries qui capturent l'espadon en tant que prise accessoire ou opportuniste sont la Corée, CE-France, le Japon et le Taïpei chinois. La pêche palangrière a démarré en 1956, et est active depuis lors dans tout l'Atlantique, où elle effectue des captures significatives d'espadon en tant que prise accessoire à sa pêche de thonidés.

Suite aux réglementations nationales recommandées par l'ICCAT, trois faits nouveaux ont récemment vu le jour dans les pêcheries de certains pays. (1) En février 2000, les bateaux japonais pêchant dans l'Atlantique nord ont été priés de rejeter tout l'espadon capturé vu que le quota global avait été atteint. (2) Pour 2001 et par la suite, la pêche palangrière pélagique aux Etats-Unis a été interdite ou restreinte dans cinq zones et époques dans le but de réduire les prises accidentelles, notamment d'espadons juvéniles. (3) 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. La saison de pêche a été prolongée jusqu'au mois de novembre en 2002, suite à l'introduction du système de Quota individuel transférable. Les changements technologiques constituent un autre changement auquel la pêcherie a dû faire face, par exemple 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. 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 ICCAT Tâche I de débarquement fournissent des estimations minimales à cause des captures d'espadon non déclarées associées à des activités de pêche illicite, non déclarée et non réglementée (IUU). Or, le montant des captures d'espadon NEI par les bateaux IUU n'a pas été estimé.

Total de l'Atlantique

La prise globale estimée d'espadon dans l'Atlantique (nord et sud, rejets compris) a atteint un maximum historique de 38.624 t en 1995, soit 13 % de plus que le maximum antérieur de 34.098 t qui avait été atteint en

1989 (**SWO-Tableau 1, SWO-Figure 2**). La prise déclarée au titre de 2002 s'établissait à 23.176 t. De nombreux pays ont déclaré leurs captures de 2002 mais en raison 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 nord-atlantique estimée (débarquements + rejets) a été en moyenne de 13.200 t (**SWO-Tableau 1, SWO-Figure 2**), mais les débarquements de 2002, rejets compris, ont été ramenés à 9.607 t en réponse aux réglementations recommandées par l'ICCAT. En 2002, les prises déclarées (rejets compris) ont enregistré une chute de 53% par rapport au maximum enregistré en 1987 dans les débarquements nord-atlantiques (20.236 t), en réponse aux Recommandations de l'ICCAT. La baisse des débarquements a aussi été attribuée à des déplacements de l'aire opérationnelle des flottilles, y compris le départ de l'Atlantique ou des déplacements vers l'Atlantique sud de quelques unités. Par ailleurs, quelques flottilles, dont celles des Etats-Unis, CE-Espagne, CE-Portugal et du Canada, ont modifié leur mode de fonctionnement pour viser les thonidés et/ou les requins de façon opportuniste, en tirant parti des conditions du marché et d'un taux relatif de capture plus élevé pour l'espadon.

Atlantique sud

Les prises estimées (débarquements + rejets) pour l'Atlantique sud étaient relativement faibles (en général moins de 5.000 t) avant 1980. Depuis lors, les débarquements se sont accrus de façon continue pendant toutes 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, surtout en provenance 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 chiffre record enregistré en 1995 répond aux réglementations, et est due en partie aux déplacements vers d'autres océans et à des changements d'espèce-cible. En 2002, les prises déclarées (13.569 t) étaient similaires au niveau de 2001. Le Comité a noté que les données fournies à l'ICCAT ont signalé une augmentation des accords d'affrètement dans l'Atlantique sud et parallèlement une hausse des déclarations de captures.

Rejets

Seuls les Etats-Unis (1991-2002), le Canada (1997-2002) et le Japon (2000-2002) ont signalé des estimations positives de rejets de poissons morts. Le Japon (2000) a également signalé 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 d'observateurs scientifiques pour estimer les rejets morts. Les estimations japonaises en 2000-2002 se basent sur des rapports radio et des livres de bord.

SWO-ATL-3 Etat des stocks

En 2002, une nouvelle évaluation des stocks nord/sud de l'Atlantique a été réalisée. A cette occasion, les données actualisées de CPUE et de capture ont été examinées. Le taux de capture en fonction du sexe et de l'âge (Atlantique nord) et le taux de capture standardisé de la biomasse (Atlantique nord et sud) ont été actualisés pour les diverses flottilles. Les données actualisées de la CPUE de l'Atlantique nord indiquent une tendance semblable à celle des années précédentes, mais montrent aussi quelques signes d'amélioration de l'état du stock depuis 1998. Notamment, l'indice de recrutement (1997-2001) et la prise par âge utilisés dans l'évaluation nord-atlantique de 2002 présentent des signes d'amélioration du recrutement (âge 1), ce qui s'est manifesté dans plusieurs classes d'âge et dans l'indice de la biomasse. L'indice de recrutement actualisé révèle aussi des valeurs élevées en 1999 et 2000. Ces récentes améliorations du recrutement se sont déjà manifestées dans plusieurs classes d'âge et dans l'indice de la biomasse de certaines pêcheries, permettant ainsi un accroissement de la biomasse reproductrice et des perspectives d'avenir plus optimistes. Les schémas de CPUE dans l'Atlantique sud par flottille indique des schémas contradictoires. Certaines flottilles qui opèrent dans l'Atlantique sud n'ayant pas fourni d'importantes informations sur la CPUE, le Comité n'est pas en mesure de concilier ces contradictions.

Atlantique nord

En 2002, l'état du stock d'espadon nord-atlantique a été réévalué au moyen de modèles de production du stock non-équilibrée et d'analyses des populations séquentielles (SPA) basées sur les données de capture (**SWO-Tableau 1**) et de CPUE jusqu'en 2001. L'évaluation actuelle du Cas de base indique une amélioration de la biomasse de l'espadon nord-atlantique due à un fort recrutement depuis 1997 (classe annuelle de 1996), associée à de récentes réductions des prises déclarées, par rapport notamment aux prises record de 1987 (**SWO-Figure 3**). Le fort recrutement observé depuis 1997 s'est notamment manifesté dans plusieurs classes d'âge et ressort clairement dans les taux de capture de plusieurs flottilles. Les forts recrutements de la fin des années 90 ont déjà favorisé l'amélioration de la biomasse du stock reproducteur et devraient entraîner de nouvelles améliorations si ces classes annuelles ne sont pas exploitées de façon intense. Le mode exposé par une baisse de la taille du stock, suivie d'une stabilisation et d'un rétablissement, est reflété dans les CPUE de plusieurs pêcheries. L'estimation actualisée de la production maximale équilibrée d'après les analyses du modèle de production est de 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-Figure 4**) ; l'estimation préliminaire (déclarations et reports) des prises de 2001 est d'environ 9.800 t, ce niveau étant probablement sous-estimé.

La biomasse début 2002 a été estimée à 94 % (fourchette de 75 % à 124 %) de la biomasse qui est nécessaire pour donner la PME. Le taux de mortalité par pêche de 2001 a été estimé être 0,75 fois celui qui correspond au niveau de la PME (fourchette de 0,54 à 1,06). La production de remplacement de l'an 2003 a été estimée à environ le niveau de la PME. Comme le TAC de l'espadon nord-atlantique pour 2002 se situe à 10.400 t, la biomasse pourrait bien continuer d'augmenter avec les niveaux de capture actuels. Le TAC établi pour 2003-2005 s'élève à 14.000 t [Réf. 02-02].

Dans l'ensemble, les résultats de l'analyse séquentielle des populations menée pour l'espadon nord-atlantique en 2002 étaient cohérents avec ceux du modèle de production, notamment en termes de la tendance des trajectoires de la population. Les points estimés par l'ASP pour l'âge 1 ont progressivement augmenté au début des années 80, puis sont passés à un niveau supérieur entre 1985 et 1989 (**SWO-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 le niveau le plus élevé de la série temporelle. Les tendances de l'abondance des âges 2, 3 et 4 imitent celles de l'âge 1, avec le décalage approprié dans le temps, mais leur allure est moins accusée. 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 estimé de mortalité par pêche s'est en général accru pour tous les âges jusqu'en 1996, pour ensuite chuter brusquement. Celui des trois dernières années était d'environ 0,38/an pour les âges 5+. Etant donné ce mode 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 avaient diminué depuis 1995, comme l'avait recommandé le SCRS, bien que certains pays aient augmenté leurs niveaux de captures déclarées. Le Comité avait auparavant exprimé ses inquiétudes concernant la tendance de la biomasse du stock d'espadon sud-atlantique au vu de l'augmentation rapide des captures, susceptible d'épuiser rapidement le stock, et de la tendance décroissante de la CPUE de quelques pêcheries accessoires.

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-Figure 6**). Les trois séries de CPUE ont indiqué des tendances antagoniques et l'on ne sait pas au juste quelle série, le cas échéant, traduit l'évolution de la biomasse totale. Le Comité a noté que les zones de pêche des trois flottilles se chevauchent à peine, et que les trois tendances de la CPUE pourraient traduire l'évolution des différentes composantes (ou cohortes) de la population. Pour étudier cette possibilité, un modèle de production structuré par âge a été utilisé comme essai de sensibilité. Pour le modèle de production du Cas de base, le Comité a sélectionné la série de CPUE de prises accessoires combinée en utilisant une moyenne simple non pondérée et la série de CPUE ciblée.

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 Perspectives

Atlantique nord

En ce qui concerne le stock d'espadon nord-atlantique, le modèle de production excédentaire du Cas de base a indiqué que la biomasse de l'espadon a augmenté par rapport à son faible niveau de 1997 et que la biomasse de 2002 est estimée être proche du niveau qui donnerait la production maximale équilibrée, en raison du fort recrutement et des prises plus faibles réalisées durant cette période. Si la prise totale à partir de 2003 et au-delà, rejets et prises excédentaires inclus, était moindre que la PME, il y aurait plus de 50% de probabilité que la population atteigne B_{PME} dans les délais prévus par le programme de rétablissement décidé par la Commission. Des prises inférieures ou de forts recrutements augmenteraient la probabilité d'atteindre l'objectif du programme de rétablissement (**SWO-Figure 7**).

Les niveaux élevés de recrutement observés ces dernières années (âge 1 en 1997 - 2001) ont donné des perspectives plus optimistes que les projections antérieures, étant donné que les classes annuelles récentes n'ont pas subi d'exploitation intense. Les indices actualisés qui ont été examinés en 2002 ont confirmé l'effet positif de ce fort recrutement sur les classes d'âges plus matures et sur les indices de la biomasse de plusieurs pêcheries. La prise déclarée récemment (2002) se situant en deçà de la production de remplacement estimée, il est probable que la biomasse de l'espadon nord-atlantique ait déjà atteint le niveau de B_{PME} .

Atlantique sud

Vu la récente expansion de la pêcherie et l'apparente stabilité d'au moins une pêcherie dirigée, le Comité recommande que les prises demeurent à peu près au même niveau que ces dernières années pour maintenir le stock à peu près au niveau actuel de l'abondance.

SWO-ATL-5 Effets des réglementations actuelles

Le présent Résumé exécutif 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 2002. (**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 de rejets). Les débarquements déclarés se sont élevés à 9.000 t et les rejets ont été estimés à 607 t. Les déclarations au titre de 2002 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 13.569 t et les rejets déclarés à 1 t. Les déclarations au titre de 2002 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 2002.

En 2000, le pourcentage global (numérique) d'espadon déclaré 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 se situe à un

niveau élevé ces dernières années.

Autres implications

Le Comité a exprimé ses préoccupations quant aux incertitudes concernant la structure du stock d'espadon de l'Atlantique, et la possibilité que les hypothèses de travail ne reflètent pas exactement la distribution géographique des stocks respectifs.

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. On en ignore l'impact sur les données de CPUE, bien que les analyses réalisées pour examiner cet impact n'ont pas révélé d'effet mesurable sur les taux de capture en 2001.

SWO-ATL-6 Recommandations de gestion

Atlantique nord

Depuis l'évaluation de 1999, le Comité a signalé à la Commission un fort recrutement observé depuis 1997 ; les données de 2001 confirment cette observation (cohorte de 1996-2000). Il convient de noter que ce fort recrutement peut maintenant être observé dans plusieurs pêcheries, et qu'il s'est manifesté dans plusieurs classes d'âge. Ce fort recrutement, associé aux mesures prises par la Commission pour réduire les captures, a entraîné une augmentation de la taille du stock nord-atlantique. Sur la base des résultats de l'évaluation de 2002 qui tient compte de ce fort recrutement récemment observé, si la Commission souhaite le rétablissement en dix ans (jusqu'en 2009) du stock d'espadon nord-atlantique à un niveau de biomasse capable de supporter la PME, avec un degré de probabilité légèrement supérieur à 50 %, il faudrait maintenir la capture (rejets compris) à 14.000 t pour 2003-2009. A 15.000 t, la projection du stock s'affaiblit. Le Comité a fait remarquer que les signes positifs récemment observés dans le recrutement sont peut-être dus à des facteurs environnementaux, et l'on ne sait pas si cette influence sera positive ou négative à l'avenir. De plus, les réglementations en vigueur peuvent rendre difficile l'estimation des tendances de la CPUE pour certaines flottilles. Notant les incertitudes inhérentes à l'évaluation, le Comité met en garde contre les fortes augmentations de captures supérieures au TAC actuel. Des augmentations de captures modérées (p.ex. à des niveaux inférieurs à la PME estimée) éviteraient non seulement d'éventuels biais dans l'évaluation, mais elles garantiraient également la stabilité du stock et des pêcheries.

Atlantique sud

Les données nécessaires à l'évaluation du stock sud-atlantique sont tellement incertaines que les tendances contradictoires de la CPUE des pêcheries dirigées et des pêcheries d'espèces accessoires n'ont donné aucun résultat fiable du modèle de production du Cas de base et qu'il n'a pas été possible de calculer des estimations fiables de la PME et des tendances de la biomasse. D'une part, la tendance de la CPUE-cible est récemment très stable ; d'autre part, celle des pêcheries d'espèces accessoires indique une brusque chute ces dernières années. Le Comité n'est pas en mesure de déterminer celle qui est révélatrice de l'abondance du stock d'espadon sud-atlantique. Certaines flottilles importantes opérant dans l'Atlantique sud n'ayant pas fourni d'information, le Comité n'est pas en mesure de concilier ces contradictions.

Le Comité a noté que, depuis la mise en œuvre des recommandations portant sur la limite réglementaire des captures, les flottilles et les activités d'affrètement ciblant l'espadon ont connu une expansion considérable dans l'Atlantique sud. Il demeure préoccupé par le fait que les données de CPUE de ces nouvelles activités de pêche n'ont pas été accessibles. Toutefois, cette récente expansion de la pêcherie est compatible avec la stabilité de la CPUE de la pêcherie d'espèces accessoires considérée à la session d'évaluation du stock. Etant donné l'évolution de la pêcherie et l'apparente stabilité d'au moins une pêcherie dirigée à la suite des récentes réductions de captures, le Comité recommande que les captures soient maintenues à environ le même niveau que

ces dernières années (14-15.000 t). Il est peu probable d'obtenir un avis plus quantitatif et plus fiable vu que l'on ne dispose pas des données de CPUE de certaines des flottilles les plus importantes qui pêchent dans l'Atlantique sud.

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 (2002) ²	9.607 t	14.251 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 [Réf. 99-2]; Taille minimum 125/119 cm LJFL [Réf. 99-2].	TAC-cible [Réf. 01-2]; Taille minimum 125/119 cm LJFL [Réf. 90-2 & 95-10].

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

² Provisoire et sujet à révision, voir note en bas de page SWO-ATL-Tableau 1.

³ Pour la prochaine saison de pêche.

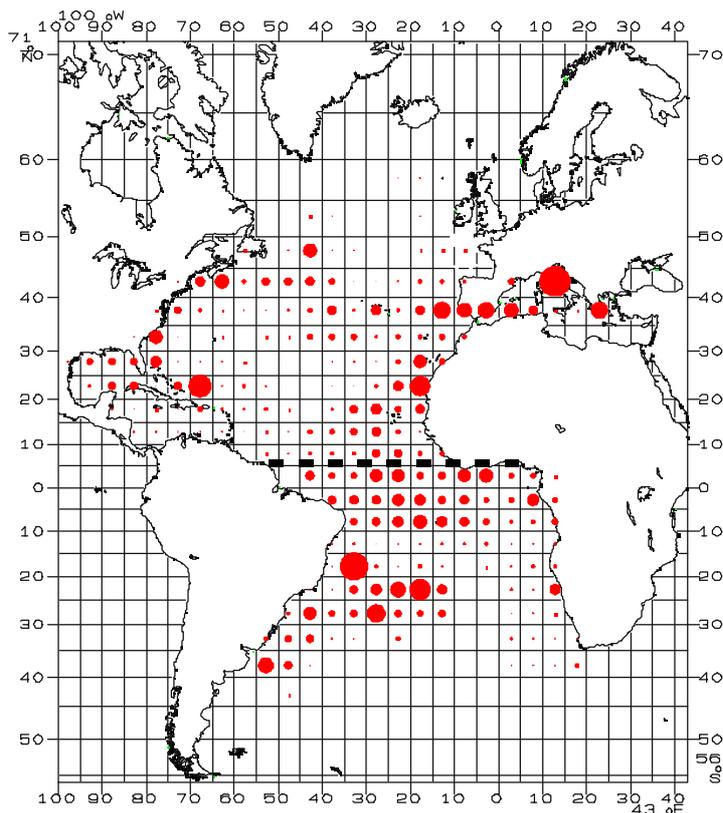
⁴ Intervalles de confiance de 80% indiqués.

SWO-Tableau 1. Prises estimées (débarquements et rejets en t) d'espadon de l'Atlantique par zone, engin et pavillon principaux, 1978-2002.

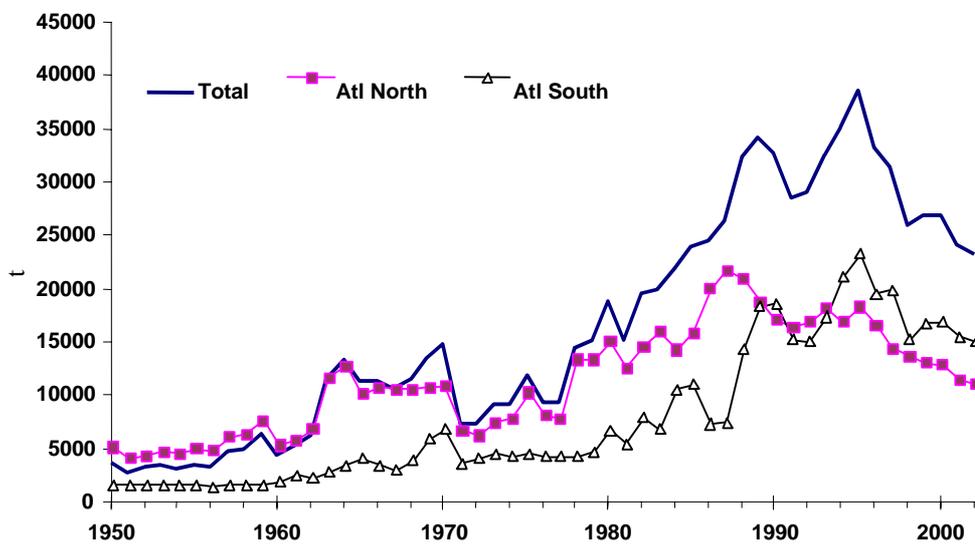
		1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	
<i>TOTAL</i>		14601	15231	18881	15155	19662	19929	21930	23969	24380	26266	32469	34098	32796	28647	29027	32659	35104	38624	33324	31432	26031	26897	26929	24092	23176	
<i>AT.N</i>		11835	11937	13558	11180	13215	14527	12791	14383	18486	20236	19513	17250	15672	14934	15394	16717	15475	16844	15172	12997	12195	11590	11421	9977	9607	
<i>AT.S</i>		2766	3294	5323	3975	6447	5402	9139	9586	5894	6030	12956	16848	17124	13713	13633	15942	19629	21780	18152	18435	13835	15306	15508	14078	13569	
<i>UNCL</i>		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	0
AT.N	Longline	11123	11177	12831	10549	13019	14023	12664	14240	18269	20022	18927	15348	14026	14208	14288	15641	14309	15765	13787	12186	10783	10449	9642	8401	8599	
	Other Surf.	712	760	727	631	196	504	127	143	217	214	586	1902	1646	511	723	669	458	553	797	360	928	612	659	686	401	
Discards	AT.N	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	215	383	408	708	526	562	439	476	525	1119	885	600	
	Other Surf.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	26	12	9	4	1	6	8	
Landings	AT.N																										
	BARBADOS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	33	16	16	12	13	19	10	
	BRAZIL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	117	0	0	
	CANADA	2314	2970	1885	561	554	1088	499	585	1059	939	898	1247	911	1026	1547	2234	1676	1610	739	1089	1115	1119	968	1079	959	
	CANADA-JPN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	CHINA.PR	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	73	86	104	132	40	337	304	22	102	90	
	CHINESE TAIPEI	164	338	134	182	260	272	164	152	157	52	23	17	270	577	441	127	507	489	521	509	286	285	347	299	286	
	CUBA	281	128	278	227	254	410	206	162	636	910	832	87	47	23	27	16	50	86	7	7	7	7	0	0	10	
	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-ESPANA	3622	2582	3810	4014	4554	7100	6315	7441	9719	11135	9799	6648	6386	6633	6672	6598	6185	6953	5547	5140	4079	3993	4595	3968	3957	
	EC-FRANCE	0	0	5	4	0	0	1	4	4	0	0	0	75	75	75	95	46	84	97	164	110	104	122	0	74	
	EC-IRELAND	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	15	15	132	81	35	17	5	0	
	EC-ITALY	8	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-MARTINIQUE	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	17	29	15	13	11	9	14	22	468	994	617	300	475	773	542	1961	1599	1617	1703	903	773	777	732	735	765	
	EC-U.K	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	3	1	5	11	0	2	1	0	0	0	
	FAROE-ISLANDS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	4	0	0	
	GRENADA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	56	5	1	2	3	13	0	1	4	15	15	42	84	0	54	
	ICELAND	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	
	JAPAN	946	542	1167	1315	1755	537	665	921	807	413	621	1572	1051	992	1064	1126	933	1043	1494	1218	1391	1089	161	0	0	
	KOREA	634	303	284	136	198	53	32	160	68	60	30	320	51	3	3	19	16	16	19	15	0	0	0	0	0	
	LIBERIA	0	0	5	38	34	53	0	24	16	30	19	35	3	0	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	MAROC	11	208	136	124	91	129	81	137	181	197	196	222	91	110	69	39	36	79	462	267	191	119	114	523	223	
	MEXICO	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	14	0	0	14	28	24	37	27	34	
	NEI-1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	76	112	529	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	NEI-2	0	0	0	12	0	0	0	0	14	3	131	190	185	43	35	111	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	76	26	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	17	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	0	0	1	4	
	POLAND	6	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	RUMANIA	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	
	SENEGAL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	6	6	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	0	10	0	0	
	SIERRA LEONE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	0	
	ST.LUCIA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	
	ST.VINCENT	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	3	23	0	4	3	1	0	1	0	0	0	
	TRINIDAD & TOB.	0	0	0	0	0	21	26	6	45	151	42	79	66	71	562	11	180	150	158	110	130	138	41	75	92	
	U.S.A	3684	4619	5625	4530	5410	4820	4749	4705	5210	5247	6171	6411	5519	4310	3852	3783	3366	4026	3559	2987	3058	2908	2863	2217	2400	
	U.S.S.R	23	10	21	0	69	0	16	13	18	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	UK-BERMUDA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	5	5	3	3	2	2	
	VENEZUELA	46	182	192	24	25	35	23	51	84	86	2	4	9	75	103	73	69	54	85	20	37	30	30	21	34	

			1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	
Discards	AT.N	CANADA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	52	35	50	26	33	
		JAPAN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	580	571	314	
		U.S.A	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	215	383	408	708	526	588	446	433	494	490	293	261	
Landings	AT.S	Longline	2749	3265	5179	3938	6344	5307	8920	8863	4951	5446	12404	16398	16705	13287	13173	15547	17365	20806	17799	18239	13649	14752	15348	13372	13171	
		Other Surf.	17	29	144	37	103	95	219	723	943	584	552	450	419	426	460	395	2264	974	352	175	176	548	158	706	398	
Discards	AT.S	Longline	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	21	10	6	1	0	1	
		Other Surf.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Landings	AT.S	ANGOLA	0	0	0	0	0	0	26	228	815	84	84	84	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		ARGENTINA	4	0	0	0	20	0	0	361	31	351	198	175	230	88	88	14	24	0	0	0	0	0	0	0	5	
		BELIZE.SH.OB	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	17	8	0	0	
		BENIN	0	0	0	18	24	0	86	90	39	13	19	26	28	28	26	28	25	24	24	10	0	3	0	0	0	
		BRAZIL	372	521	1582	655	1019	781	468	562	753	947	1162	1168	1696	1312	2609	2013	1571	1975	1892	4100	3847	4721	4579	4082	2910	
		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	
		CAMBODIA	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	
		CHINA.PR	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	29	534	344	200	423	
		CHINESE TAIPEI	625	1292	702	528	520	261	199	280	216	338	798	610	900	1453	1686	846	2829	2876	2873	2562	1147	1168	1303	1149	1073	
		COTE D'IVOIRE	0	0	0	0	0	0	10	10	10	10	12	7	8	18	13	14	20	19	26	18	25	26	20	19	19	
		CUBA	319	272	316	147	432	818	1161	1301	95	173	159	830	448	209	246	192	452	778	60	60	0	0	0	0	0	
		EC-ESPANA	0	0	0	0	0	0	0	0	66	0	4393	7725	6166	5760	5651	6974	7937	11290	9622	8461	5832	5758	6388	5789	5741	
		EC-FRA.ESP	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	
		EC-PORTUGAL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	380	389	441	384	381	392	393	380	
		EC-U.K	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	
		G.EQUATORIAL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	
		GHANA	0	0	110	5	55	5	15	25	13	123	235	156	146	73	69	121	51	103	140	44	106	121	117	531	372	
		HONDURAS-OB.SH	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	4	5	2	8	0	0	0	
		JAPAN	503	782	2029	2170	3287	1908	4395	4613	2913	2620	4453	4019	6708	4459	2870	5256	4699	3619	2197	1494	1186	775	788	694	814	
		KOREA	699	303	399	311	486	409	625	917	369	666	1012	776	50	147	147	198	164	164	7	18	7	0	10	0	2	
		LIBERIA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	14	26	28	28	28	28	28	0	0	0	
		LITUANIA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	794	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	0	0	730	469	751	504	
		NEI-1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	856	439	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		NIGERIA	0	0	0	0	0	83	69	0	0	0	0	0	0	0	3	0	857	0	9	0	0	0	0	0	0	
		PANAMA	83	26	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	105	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	0	0	0	6	1
		SAO TOME & PRIN.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	14	14	14	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	6	
		SOUTH AFRICA	0	28	31	9	3	7	0	8	5	5	4	0	0	5	9	4	1	4	1	1	169	76	230	397	500	
		TOGO	0	0	0	0	0	0	0	6	32	1	0	2	3	5	5	8	14	14	64	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	0	0	171	396	160	179	142	43	53	
		U.S.S.R	161	70	154	40	26	46	158	60	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		UK-S.HELENA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	20	4	
		URUGUAY	0	0	0	92	575	1084	1927	1125	537	699	427	414	302	156	210	260	165	499	644	760	889	650	713	768	768	
Discards	AT.S	U.S.A	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	21	10	6	1	0	1	
Landings	UNCL	Longline	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	22	0	
Discards	UNCL	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	15	0
Landings	UNCL	St. Vincent	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	22	0	
Discards	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	0	0	0	15	0

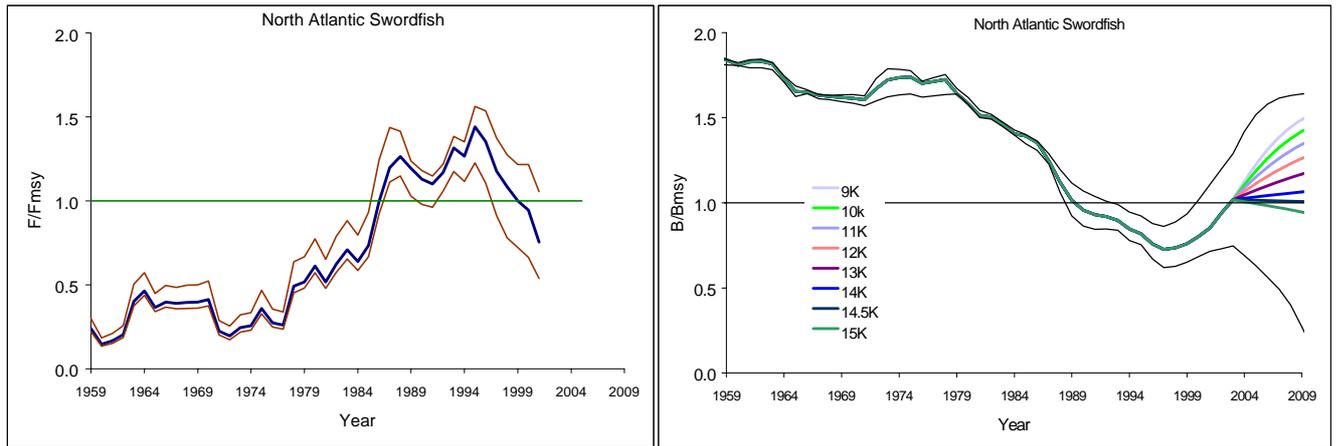
Les cases vides indiquent que les prises n'ont pas été signalées à l'ICCAT.



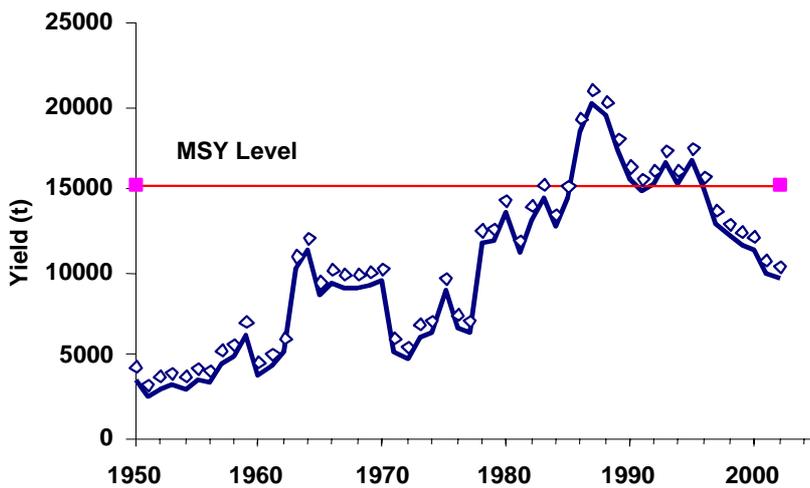
SWO-ATL-Fig.1. Distribution géographique des prises palangrières d'espadon en 1997. Trait hachuré à 5°: délimitation postulée des unités nord et sud de gestion.



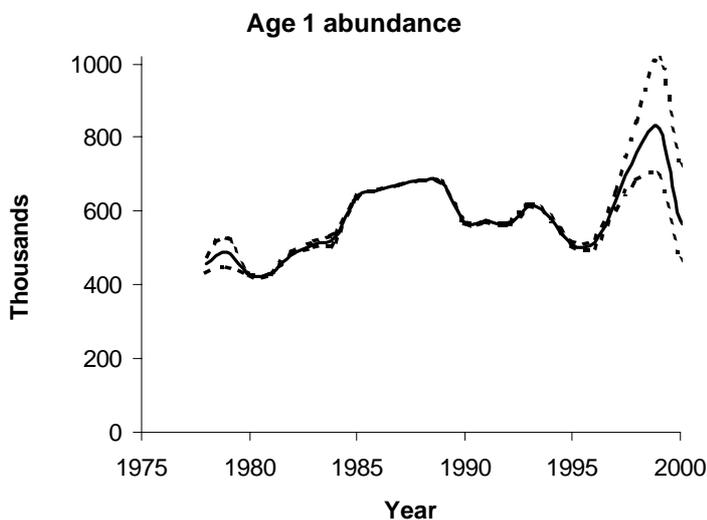
SWO-ATL-Fig. 2. Prises déclarées d'espadon de l'Atlantique (en t, rejets compris) pour 1950-2002.



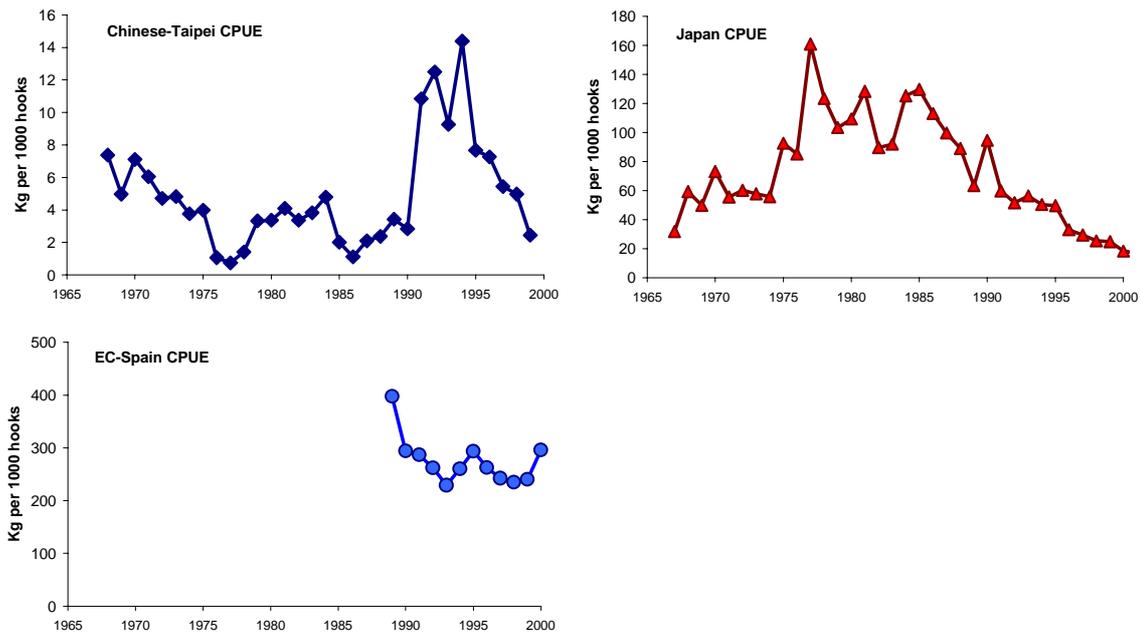
SWO-ATL-Fig 3. Résultats de l'évaluation de l'espadon nord-atlantique. A gauche: taux estimé de mortalité par pêche par rapport à F_{PME} (F/F_{PME}), 1959-2001 (la moyenne est indiquée avec limites de confiance de 80% par bootstrap). A droite: Biomasse estimée par rapport à la biomasse correspondant à la PME (B/B_{PME}), 1959-2002, suivie de B/B_{PME} projeté sur 7 ans selon les scénarios à 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).



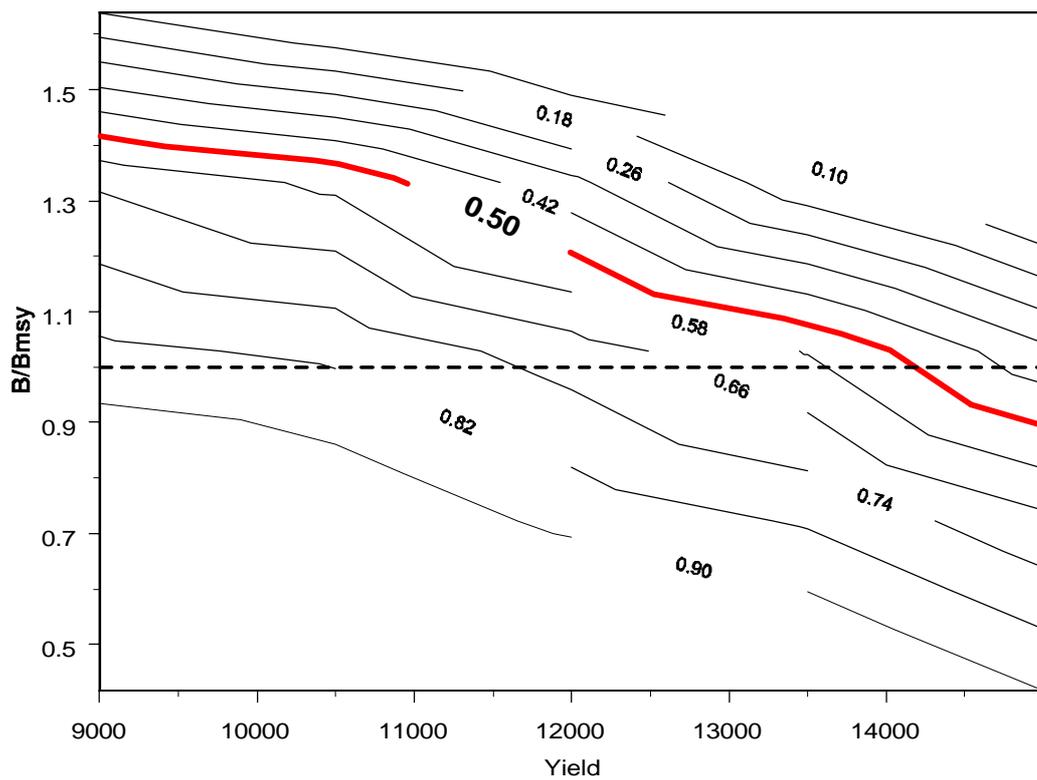
SWO-ATL-Fig 4. Production annuelle (en t) de l'espadon nord-atlantique par rapport au niveau estimé de la PME.



SWO-ATL-Fig 5. Analyse de population séquentielle 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-Fig 6. Taux de capture standardisés de la biomasse pour l'espadon sud-atlantique présentés à la réunion de 2002, indiquant des schémas contradictoires.



SWO-ATL-Fig 7. Estimation de la probabilité que le stock nord-atlantique soit au taux indiqué de la biomasse (B/B_{PME}) ou en deçà d'ici 2009, si la production (débarquements et rejets) était maintenue de façon constante aux tonnages indiqués, de 2003 à la fin de la période de projection.

8.10 SWO-MED – ESPADON DE LA MÉDITERRANÉE

SWO-MED-1 Biologie

L'espadon est une espèce cosmopolite qui se trouve dans l'océan Atlantique et dans la Méditerranée. Plusieurs études génétiques récentes suggèrent que l'espadon de la mer Méditerranée constitue un stock unique, isolé des stocks atlantiques du point de vue de la reproduction. Plusieurs études sur la pêche et la biologie suggèrent l'existence d'échanges limités entre la Méditerranée et les zones nord-atlantiques qui l'avoisinent. Les études génétiques ont confirmé ce processus.

L'espadon s'alimente essentiellement dans la zone pélagique, de proies qui comprennent essentiellement des céphalopodes et des poissons pélagiques. La ponte a lieu dans le centre de la mer Méditerranée, autour des îles Baléares et probablement dans d'autres lieux. Des descriptions mentionnent qu'en Méditerranée l'espadon fraie pendant les mois de printemps-été ; les juvéniles grandissent très rapidement, et mesurent plus de 80 cm avant la fin de la première année de leur cycle vital. Les femelles grandissent plus vite que les mâles et atteignent une taille maximum supérieure. Il se peut que les femelles arrivent à la première maturité sexuelle pendant la troisième année de leur cycle vital, lorsqu'elles mesurent environ 125 cm, alors que les mâles arriveraient à la première maturité un an plus tôt, soit à un âge sensiblement plus jeune que l'âge supposé de maturité des espadons femelles des stocks de l'Atlantique (âge 5).

SWO-MED-2 Description des pêcheries

La pêche méditerranéenne d'espadon se distingue par son taux élevé de capture. Il convient de noter que la prise annuelle moyenne déclarée (environ 14.500 t en moyenne de 1984 à 2001, **Tableau 1**) est similaire à celle de l'Atlantique nord. La Méditerranée est un plan d'eau bien moins étendu que l'Atlantique nord. Il est toutefois probable que la zone de reproduction potentielle dans la Méditerranée soit relativement plus vaste que dans l'Atlantique. On estime, par ailleurs, que la productivité en Méditerranée est très élevée.

La pêche d'espadon est pratiquée en Méditerranée à l'aide de harpons et de filets dérivants au moins depuis l'époque romaine. Actuellement, la pêche d'espadon se déroule dans toute la Méditerranée. Les principaux producteurs d'espadon en Méditerranée ces dernières années (1997-2001) ont été l'Italie (44%), le Maroc (23%), CE-Grèce (10%), et CE-Espagne (9%). En outre, l'Algérie, Chypre, Malte, la Tunisie 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, la Libye, et CE-Portugal. Le Comité a admis qu'il est possible que d'autres flottilles pêchent également l'espadon en Méditerranée (Israël, le Liban, l'Égypte et Monaco, par exemple) mais les données ne sont pas déclarées à l'ICCAT ni à la FAO.

Les débarquements totaux méditerranéens d'espadon ont montré une tendance croissante entre 1965 et 1972, se sont stabilisés en 1973-1977, 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 procédés de collecte de statistiques de capture des divers pays. Depuis 1988, les débarquements déclarés d'espadon en Méditerranée ont diminué, et depuis 1990, ils ont oscillé entre 12.000 et 16.000 t. En 2001, les prises totalisaient 15.155 t.

Dernièrement, les principaux engins de pêche utilisés sont la palangre de surface (47% de la prise totale) et le filet dérivant. La plupart des pays sus-mentionnés exploitent la pêche palangrière, et, en 2001, la pêche à grande échelle au filet dérivant se limitait surtout à l'Italie (>4.000 t) et au Maroc (>2.000 t). On pense que d'autres pays pêchent également à l'aide de filets dérivants mais ne déclarent pas leurs captures. L'espadon est également capturé au harpon et à la madrague, mais les madragues ne servent pas à cibler l'espadon. Il convient de noter que depuis le début de l'année 2002, la pêche au filet dérivant a été interdite dans les pays de la CE, ce qui influencera les données de capture à partir de 2002.

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

SWO-MED-3 Etat des stocks

Le modèle de production et la VPA par âge ont 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 mode et le niveau d'exploitation actuels sont soutenables, 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 suggéré que les récentes estimations de F étaient supérieures aux points de référence calculés de Y/R et SPR.

Le Comité a signalé les nombreuses 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 peu élevé 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 Perspectives

Les résultats de l'évaluation ont indiqué la présence d'un mode de recrutement stable et ont suggéré que le mode et le niveau d'exploitation actuels sont soutenables, au moins à court terme. La prise moyenne s'est élevée, ces dix dernières années, à environ 15.000 t par an (**SWO-MED-Tableau 1, SWO-MED-Figure 1**). Le Comité prévoit que des prises annuelles de cette ampleur maintiendront le stock au niveau actuel environ, au moins à court terme.

SWO-MED-5 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 cantonnements, des fermetures saisonnières, des réglementations de taille minimale de débarquement et des systèmes de contrôle de licence. La CE a interdit, en 2002, l'utilisation de filets dérivants. Le Comité a examiné les diverses mesures prises par les pays membres et a signalé les difficultés rencontrées pour mettre en oeuvre certaines mesures de gestion, telle que celle relative à la taille minimale notamment.

SWO-MED-6 Recommandations de gestion

Les résultats de l'évaluation ont indiqué la présence d'un mode de recrutement stable et ont suggéré que le mode et le niveau d'exploitation actuels sont soutenables, tant que le stock ne diminue pas. En raison du manque de données historiques, le Comité n'est pas en mesure de déterminer l'état du stock par rapport aux points de référence de la PME. Au vu des incertitudes associées à l'évaluation, le Comité recommande que les niveaux d'exploitation actuels ne soient pas dépassés, conformément aux modes d'exploitations actuels.

Le pourcentage de juvéniles dans les prises est relativement élevé (**SWO-MED-Figure 4**), comme cela est le cas pour plusieurs pêcheries méditerranéennes, et une réduction de leurs captures améliorerait la biomasse reproductrice et la production par recrue. L'adoption, par le passé, d'une réglementation fixant la taille minimale de débarquement à 120 cm pourrait avoir donné lieu à une sous-déclaration des prises de juvéniles et s'est avérée non réalisable dans certaines situations, si l'on tient compte de la faible sélectivité par taille des engins de pêche utilisés. D'autres méthodes visant à réduire les prises de juvéniles, telles que des fermetures spatiales et/ou temporelles, sont mentionnées dans le Rapport du SCRS de 2001 (Section 15.4) et leur applicabilité devrait être analysée encore davantage.

Par ailleurs, étant donné l'incertitude entourant la localisation de la ligne de délimitation entre les stocks de la Méditerranée et de l'Atlantique nord, il est important d'identifier l'origine biologique de ces captures déclarées sur ou près de la ligne de délimitation afin que les conclusions afférentes puissent être prises en considération dans la gestion des stocks de la Méditerranée et/ou de l'Atlantique nord. Le Comité continue de recommander à la Commission de veiller à ce que des données fiables de capture, d'effort et de taille concernant l'espadon méditerranéen soient fournies. Il est essentiel d'améliorer ces données de base dans l'évaluation du stock afin d'améliorer les futures estimations.

TABLEAU RÉCAPITULATIF: ESPADON DE LA MÉDITERRANÉE

Production maximale équilibrée	Non estimée
Production actuelle (2001)	15.155 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

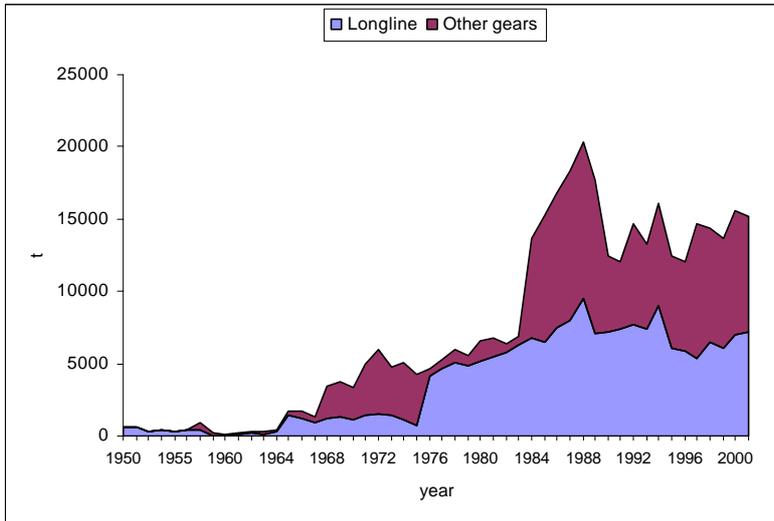
SWO-MED-Tableau 1. Prises (débarquements et rejets, en t) estimées d'espadon dans la Mer Méditerranée, 1978-2002.

	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002*
Total	5958	5547	6579	6813	6343	6896	13666	15292	16765	18320	20365	17762	12441	11997	14726	13265	16082	12430	12053	14693	14369	13700	15570	15155	10596
<i>Longline</i>	5046	4877	5115	5418	5770	6313	6749	6493	7505	8007	9476	7065	7184	7393	7648	7377	8985	6084	5884	5389	6496	6098	6961	7179	5849
<i>Other gears</i>	912	670	1464	1395	573	583	6917	8799	9260	10313	10889	10697	5257	4604	7078	5888	7097	6346	6169	9304	7873	7602	8609	7976	4747
ALBANIA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	13	13	13	13	0	0	
ALGERIE	320	521	650	760	870	877	884	890	847	1820	2621	590	712	562	395	562	600	807	807	807	825	709	816	1081	814
CHINESE TAIPEI	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	3	0	0	0	0	0
CROATIA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	20	0	0	
CYPRUS	82	98	72	78	103	28	63	71	154	84	121	139	173	162	73	116	159	89	40	51	61	92	82	135	104
EC-ESPANA	720	800	750	1120	900	1322	1245	1227	1337	1134	1762	1337	1523	1171	822	1358	1503	1379	1186	1264	1443	906	1436	1484	1498
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	12	27
EC-GREECE	0	0	0	91	773	772	1081	1036	1714	1303	1008	1120	1344	1904	1456	1568	2520	974	1237	750	1650	1520	1960	1730	975
EC-ITALY	4506	3930	4143	3823	2939	3026	9360	10863	11413	12325	13010	13009	5524	4789	7595	6330	7765	6725	5286	6104	6104	6312	7515	6388	3539
EC-PORTUGAL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	13	115	8
JAPAN	2	3	1	0	5	6	19	14	7	3	4	1	2	1	2	4	2	4	5	5	7	5	0	0	
LIBYA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	11	0	8	6	
MALTA	136	151	222	192	177	59	94	172	144	163	233	122	135	129	85	91	47	72	72	100	153	187	175	102	253
MAROC	172	0	0	0	0	43	39	38	92	40	62	97	1249	1706	2692	2589	2654	1696	2734	4900	3228	3238	2708	3026	3379
NEL-2	0	0	728	672	517	532	771	730	767	828	875	979	1360	1292	1292	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TUNISIE	0	0	0	7	19	15	15	61	64	63	80	159	176	181	178	354	298	378	352	346	414	468	483	567	
TURKEY	20	44	13	70	40	216	95	190	226	557	589	209	243	100	136	292	533	306	320	350	450	230	373	510	

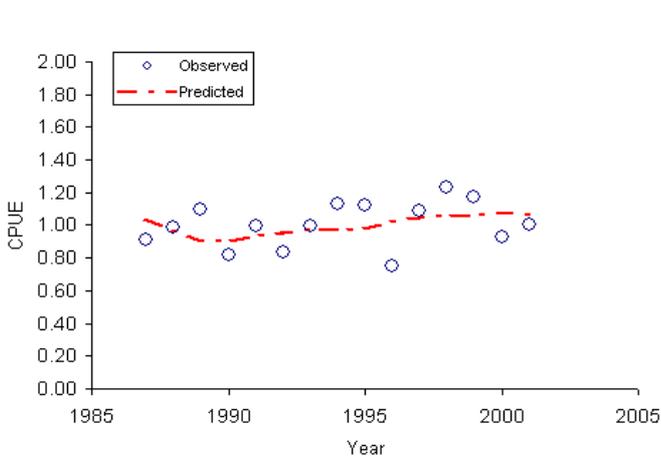
*Les données de 2002 n'étaient pas utilisées dans l'évaluation.

Ce tableau était valable en mai 2003. Depuis l'évaluation, un nouveau chiffre de 360 t a été reçu de la Turquie.

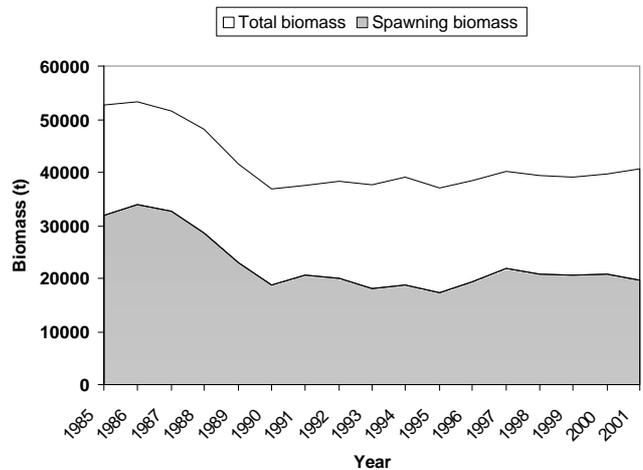
Les cases vides de 2002 indiquent que les prises n'ont pas été signalées à l'ICCAT.



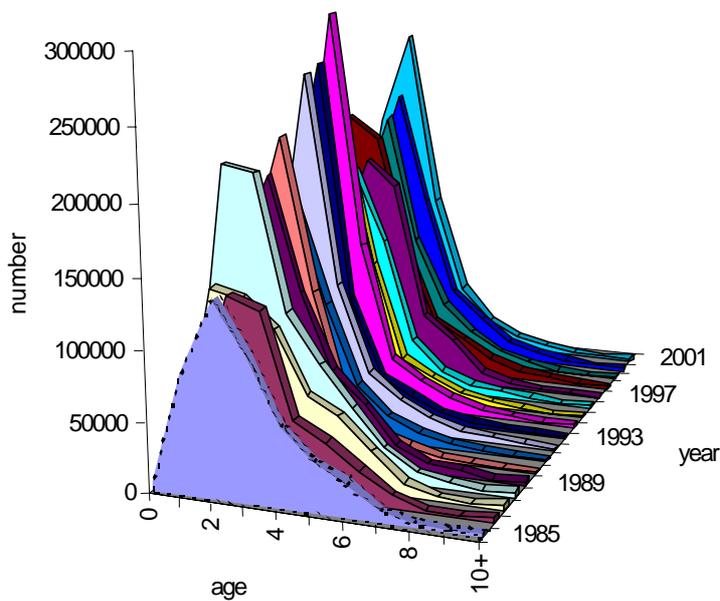
SWO-MED-Fig.1. Estimations cumulatives des captures d'espadon (t) en Méditerranée par engins principaux, 1950-2001.



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



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

8.11 SBF - THON ROUGE DU SUD

Aucune évaluation formelle du stock n'a été menée en 2003. Toutefois, le présent rapport actualise les points « Description des pêcheries » et « Etat des stocks » ainsi que l'information pertinente relative aux prises et aux pêcheries.

SBF-1 Biologie

Le thon rouge du sud est distribué dans les trois océans, exclusivement dans les eaux qui baignent l'hémisphère sud. La seule zone de frai connue se trouve dans un secteur situé au sud de Java, en Indonésie, et au large du nord-ouest de l'Australie. Les juvéniles émigrent vers le sud le long des côtes australiennes occidentales et restent dans les eaux côtières au sud-ouest, au sud et au sud-est de l'Australie. Au fur et à mesure de leur croissance, les poissons étendent leur aire de répartition sur toute la zone circumpolaire à travers les océans Pacifique, Atlantique et Indien.

Le thon rouge du sud est jugé mature à l'âge 8, quand il mesure 155 cm. Les résultats du marquage indiquaient déjà que cette espèce pouvait atteindre l'âge de 20 ans, mais la dernière analyse en date a révélé qu'un nombre significatif de poissons de plus de 160 cm avaient plus de 25 ans. L'âge maximum établi à partir de la lecture des otolithes est 42 ans. La mortalité naturelle spécifique de l'âge, élevée chez les juvéniles et faible chez les poissons plus âgés, est étayée par les expériences de marquage et a servi pour les évaluations de stock. Le thon rouge du sud est un exemple unique de l'accélération du taux de croissance qui a été observée entre les années 60 et 80, et qui est étayée par les expériences de marquage menées au cours de cette période. Cette accélération du taux de croissance est partiellement due au fait que le stock est confronté à une pression de pêche élevée depuis une cinquantaine d'années.

Les résultats des récupérations de marques-archives suggèrent que les juvéniles se déplaceraient de manière saisonnière entre la côte sud de l'Australie et le milieu de l'océan Indien. On considère les marques-archives comme un moyen d'étude puissant pour les recherches sur la biologie et sur les déplacements du poisson.

SBF-2 Description des pêcheries

Il y a plus de quarante ans que le stock est exploité par les pêcheurs australiens et japonais. Pendant cette période, la pêche palangrière japonaise, qui capture des poissons plus âgés, a effectué sa prise record de 77.927 t en 1961; la pêche australienne de surface de juvéniles a fait de même avec 21.501 t en 1982. La Nouvelle-Zélande, le Taïpei chinois et l'Indonésie ont aussi exploité le thon rouge du sud, tandis que la Corée s'est jointe à la pêcherie en 1991.

La proportion des prises obtenues par la pêche de surface a connu un sommet autour des années 80 avec un niveau proche de 50 % de la capture totale, mais ce pourcentage est ensuite retombé à 13-14% en 1992 et 1993 puis a de nouveau augmenté par la suite pour se stabiliser autour de 30% depuis 1996 (**SBF-Tableau 1** et **SBF-Figure 1**).

Les prises australiennes, japonaises et néo-zélandaises sont contrôlées par des quotas depuis 1985. Les limites actuelles de capture sont de 5.265 t pour l'Australie, 6.065 t pour le Japon et 420 t pour la Nouvelle-Zélande; elles sont restées au même niveau depuis 1990. Toutefois, les prises de pays autres que les trois pays mentionnés ci-dessus se sont accrues de façon régulière, se maintenant aux alentours de 2.500 t pendant les années 1991-1995, et doublant ensuite pour atteindre 4.697 t en 1996. La prise la plus élevée réalisée par ces pays s'est établie à 5.963 t en 1999. Le Japon a capturé un contingent supplémentaire de 1.464 t en 1998 et de 2.198 t en 1999 dans le cadre d'une pêche expérimentale qui avait pour but d'évaluer la densité en poisson dans une zone où aucune opération commerciale n'a été réalisée ces dernières années. La Corée et le Taïpei chinois ont rejoint le schéma de gestion du Thon rouge du sud avec leur limite de capture respective de 1.140 t en 2002.

La prise atlantique a amplement varié entre 400 t et 6.200 t depuis 1978 (**SBF-Tableau 1** et **SBF-Figure 2**), ce qui reflète les déplacements de l'effort palangrier entre les océans Atlantique et Indien. Le lieu de pêche de l'Atlantique se trouve au large de l'extrémité sud de l'Afrique du Sud (**SBF-Figure 3**).

SBF-3 Etat des stocks

La Commission pour la Conservation du Thon rouge du sud (CCSBT), créée en 1994, a actualisé l'évaluation du stock de cette espèce. Les informations ci-dessous se fondent donc sur les résultats de la Sixième Réunion du Comité scientifique de la CCSBT qui s'est tenue à Tokyo (Japon), du 19 au 31 août 2001. Une évaluation formelle du stock n'a pas été menée depuis lors. Cependant, un examen révisé des divers indicateurs mené lors de la Huitième Réunion du Comité scientifique de la CCSBT, en 2003, a conclu qu'il n'y avait pas lieu de changer la conclusion de l'évaluation de 2001, notant les inquiétudes exprimées quant à l'apparente coïncidence du nombre d'indicateurs d'un faible recrutement en 1999/2000.

La CPUE nominale de la CPUE palangrière japonaise pour les âges 4-7 et 8-11, la CPUE dans la zone de la Nouvelle-Zélande et la CPUE palangrière taïwanaise ont indiqué une hausse depuis 1988, tandis que la CPUE palangrière japonaise pour les âges 12+ a chuté dans la même période. Les tendances de CPUE par cohorte ont suggéré que les quotas réduits après 1988 avaient entraîné des taux de mortalité par pêche plus faibles et un meilleur taux de survie jusqu'à l'âge 8. Les estimations du taux de mortalité par pêche obtenues par marquage ont signalé une tendance à la hausse de la mortalité à l'âge 3 et 4 pour les cohortes de 1993 et 1994.

Les CPUE palangrières japonaises sont standardisées sur la base d'approches provisoires représentant deux hypothèses sur la densité du poisson en strates sans effort de pêche (**SBF-Figure 4**). La CPUE du stock de géniteurs (âge 8 et +) a continué de chuter jusqu'au début des années 1990, puis s'est stabilisée plus ou moins au même niveau, sauf la dernière année. La CPUE juvénile a baissé à partir des années 1970 jusqu'au milieu des années 1980, mais elle est remontée en 1993 aux différents niveaux préconisés selon les hypothèses, et s'est finalement stabilisée. Les augmentations séquentielles de la CPUE globale par âge du poisson né à la fin des années 1980 peuvent être suivies à partir du poisson âgé de 3 ans en 1990 jusqu'au poisson âgé de 8 ans en 1995.

Diverses procédures d'évaluation ont été employées en 2001, y compris la VPA de type ADAPT qui utilise diverses structures de modèles, des hypothèses sur les paramètres biologiques, et différentes interprétations des séries de CPUE japonaises, des VPA forward incorporant des erreurs dans les données, des VPA forward basées sur les données de prise par taille, et des modèles de production (**SBF-Figure 5**). Les résultats ont systématiquement indiqué une baisse du recrutement, les recrutements à la fin des années 1990 se situant à moins de la moitié de ceux signalés les années antérieures.

La biomasse de géniteurs estimée a indiqué de fortes différences en niveaux absolus ainsi que des tendances relatives selon les procédures d'évaluation et les hypothèses du modèle utilisées, mais les modèles ont montré beaucoup plus de cohérence en ce qui concerne les tendances de l'abondance de la dernière décennie. La biomasse de géniteurs est notablement inférieure au niveau de 1980, niveau cible de gestion pour le rétablissement du stock. De manière générale, la biomasse de géniteurs est plus ou moins stable depuis le début ou le milieu des années 1990, en fonction du modèle et il a été considéré que les récentes ponctions sont proches de la production excédentaire récente. La tendance de la biomasse de géniteurs est récemment passée d'une baisse progressive continue à une légère amélioration.

SBF-4 Perspectives

Des projections ont été réalisées pour étudier l'impact à moyen et à long terme de la prise globale actuelle sur la biomasse de géniteurs. En général, les évaluations qui ont donné des scénarios de faible abondance historique/forte mortalité par pêche ont indiqué une plus forte productivité et donc une plus grande probabilité de rétablissement du stock. Le contraire était vrai pour les trajectoires marquées par une forte abondance historique et une faible mortalité par pêche. Les projections réalisées avec les captures globales actuelles ont entraîné soit la hausse, soit la baisse des tendances de la biomasse, en fonction des hypothèses du modèle et des données d'entrée. Les niveaux actuels des captures globales ont semblé se rapprocher de la production de remplacement. Par conséquent, les projections ont indiqué des tendances divergentes suivant le niveau actuel de capture, en passant du rétablissement à une chute continue. De manière générale, peu de scénarios ont anticipé, d'ici à 2020, un rétablissement au niveau de la biomasse de géniteurs de 1980 avec les captures globales actuelles.

SBF-5 Effets des réglementations actuelles

Le thon rouge du sud est géré depuis 1985 à l'aide de quotas répartis entre l'Australie, le Japon et la Nouvelle-Zélande. Le quota global a été réduit plusieurs fois depuis les 38.650 t de la saison 1984-1985, et le quota actuel est maintenu à 11.750 t depuis la saison 1989-1990. Ces réductions de quotas et les changements ultérieurement

apportés au schéma de sélectivité pour la pêcherie de surface ont entraîné une hausse de l'abondance des poissons juvéniles. Au niveau actuel des captures, la probabilité que la biomasse de géniteurs soit plus grande en 2020 qu'elle ne l'est actuellement est d'environ 50%, avec une probabilité égale que le stock soit plus réduit en 2020. Il est très improbable que le stock soit rétabli avant 2020 au niveau de 1980, et des réductions de quota substantielles seraient nécessaires pour atteindre ce but.

En ce qui concerne le choix des niveaux de quota pour les prochaines années, la CCSBT a formulé les commentaires suivants: toute augmentation des captures chez une Partie non-contractante serait extrêmement préoccupante et tous les efforts devraient être déployés pour diminuer les ponctions totales ou du moins les maintenir à leur niveau actuel. Le faible niveau de la biomasse de géniteurs par rapport au niveau historique est reconnu, phénomène susceptible de provoquer une baisse encore plus forte du recrutement. Ce risque n'étant pas jugé particulièrement élevé, la CCSBT ne préconise donc pas une réduction immédiate des ponctions totales pour empêcher l'effondrement du stock. On pense que comme le stock s'est modifié de manière relativement lente avec les prises actuelles, une politique consistant à maintenir les ponctions actuelles serait plus à même de répondre en temps opportun aux futures tendances du stock. Cette capacité serait renforcée si un suivi plus rapproché du recrutement et de la biomasse de géniteurs pouvait être réalisé. Si les ponctions actuelles sont maintenues, le stock risque de chuter, et il appartient aux membres - en fonction de leur degré d'aversion face à ce risque - de décider des divers niveaux de réduction des captures pour garantir la durabilité des industries de pêche actuelles.

SBF-6 Recommandations de gestion

Le Comité a noté que le système statistique de l'ICCAT continuera d'être important pour le suivi de la pêche de cette espèce dans l'océan Atlantique. Bien que la CCSBT, créée au mois de mai 1994, soit compétente en matière de gestion de cette espèce en général dans les trois océans, l'ICCAT est responsable de la gestion du thon rouge du sud dans l'Atlantique. Les deux organismes doivent donc maintenir une collaboration étroite en ce qui concerne les évaluations de stock et les mesures de gestion.

Aucune recommandation n'a été formulée pour la gestion du thon rouge du sud dans l'Atlantique.

TABLEAU RÉCAPITULATIF: THON ROUGE DU SUD
(Stock global)

Production maximale équilibrée (PME)	Non estimée
Production actuelle (2002)	16.096 t (provisoire)
Production de remplacement actuelle	Environ 16.000 t
Biomasse relative (SSB_{2000}/SSB_{1980})	0,17-0,76
Mesures de gestion en vigueur :	- Quota global 14.030 t (applicable uniquement à l'Australie, à la Corée, au Japon, à la Nouvelle-Zélande et au Taïpei chinois)

SBF-Tableau 1. Prises atlantiques et globales de thon rouge du sut (t), par engin, zone et pavillon, 1978-2002.

	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001*	2002*
ATLANTIC TOTAL	4685	6205	2827	2578	1138	525	1636	1497	432	1204	622	711	1266	1346	539	2144	767	1612	1376	365	1054	1045	1483	739	1110
-CATCH BY GEAR																									
Longline	4685	6205	2814	2572	1138	525	1636	1497	432	1200	620	705	1266	1346	539	2144	767	1612	1376	365	1054	1045	1482	739	1110
Baitboat	0	0	13	6	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
Sport	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	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	2	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
-CATCH BY FLAGS																									
Chinese-Taipei	34	13	26	66	3	20	0	29	43	80	72	80	64	15	14	456	172	168	157	47	137	71	215	205	115
Japan	4651	6192	2788	2506	1135	505	1636	1468	389	1120	548	625	1202	1331	525	1688	595	1444	1219	308	917	946	1205	376	995
Korea	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	0	28	62	158	
Poland	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	2	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
South Africa LL	0	0	13	6	++	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
South Africa BB																								1	
World Catches (all oceans)	35908	38673	45054	45104	42788	42881	37090	33325	28319	25575	23145	17843	13869	13692	14216	14345	13155	13637	16356	16077	17775	19530	15472	16002	16095
Longline	23718	27890	33859	28261	21276	25174	23679	20736	15721	14673	12467	12175	9231	10260	12215	12443	10602	10732	11228	10761	12878	13978	10215	11149	10721
Surface Fishery	12190	10783	11195	16843	21512	17707	13411	12589	12598	10902	10678	5668	4638	3432	2001	1902	2553	2905	5128	5316	4897	5552	5257	4853	5374

* Préliminaire

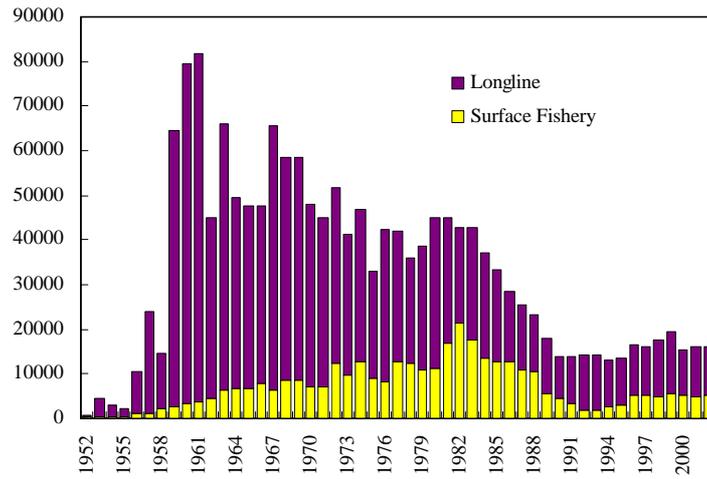
++Prises < 0.5 t

Source : Prises japonaises - Rapport national du Japon à l'ICCAT

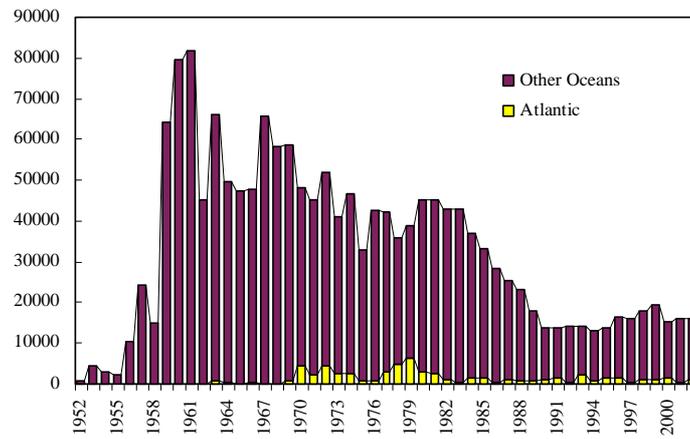
Prises mondiales -- Rapports de la 8ème Réunion du Comité scientifique de la CCSBT, Christchurch, 1-4 septembre 2003.

La prise nationale australienne a été considérée comme étant de fait de la pêche de surface, à moins que l'on ne dispose d'une estimation des prises des bateaux nationaux australiens

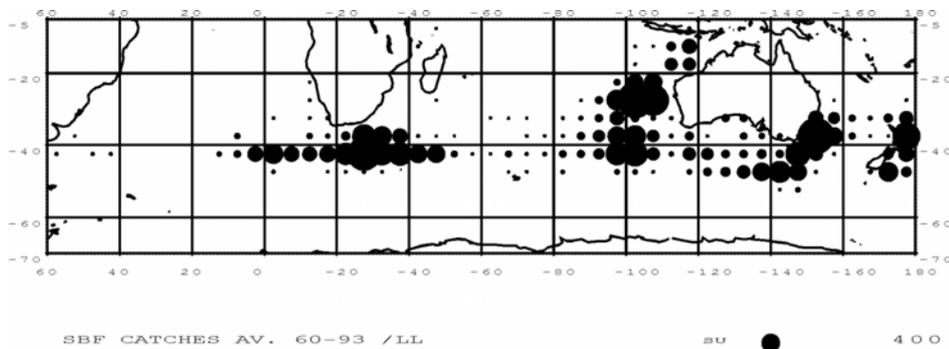
Les prises d'autres flottilles, sauf celles des filets maillants du Taïpei chinois, ont été attribuées à la pêche palangrière



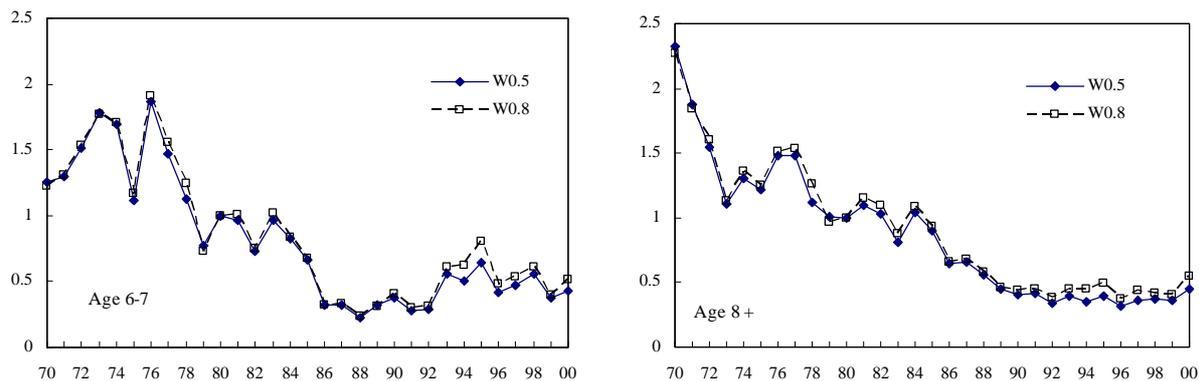
SBF-Fig.1. Prise globale de thon rouge du sud par pêcheurie (en t).



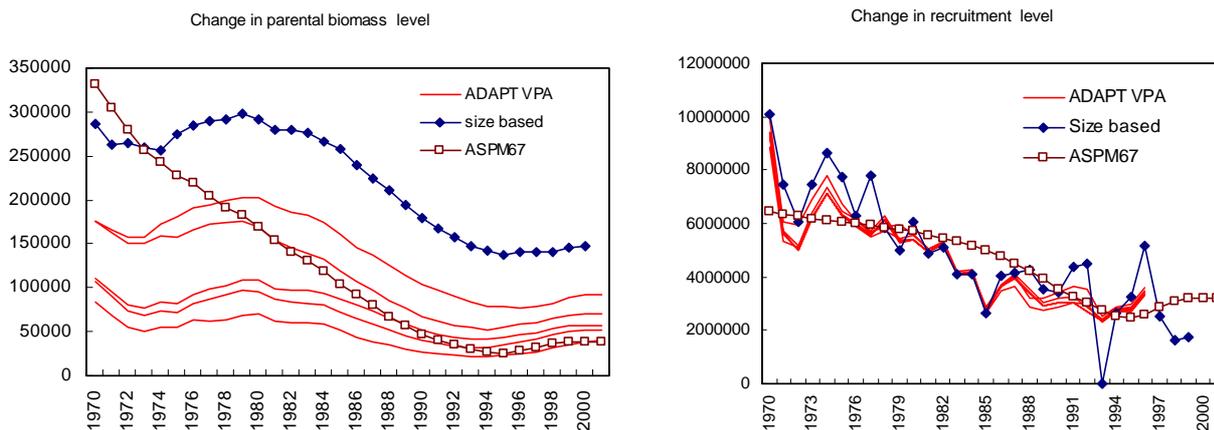
SBF-Fig. 2. Prise globale et atlantique de thon rouge du sud (en t).



SBF-Fig. 3. Distribution géographique des prises palangrières de thon rouge du sud, 1960-1993



SBF-Fig. 4. CPUE standardisée de la pêche palangrière japonaise par rapport à 1980 de thon rouge du sud juvénile (âges 6-7) et adulte (âge 8+). Les différentes lignes correspondent à différentes hypothèses sur l'abondance en poisson dans les strates spatio-temporelles sans effort de pêche.



SBF-Fig. 5. Tendence estimée de la biomasse parentale et du recrutement selon divers processus d'évaluation du Japon. (Référence: Rapport de la 2e Réunion du Groupe d'évaluation des stocks de la CCSBT.)

8.12 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

A l'heure actuelle, on ne dispose que de très peu d'informations sur la biologie des thonidés mineurs. En fait, ces espèces font rarement l'objet d'études scientifiques, en raison de la faible importance économique généralement accordée à ces petits thons par les flottilles thonières atlantiques, et des difficultés liées à l'échantillonnage des débarquements des pêcheries artisanales, qui représentent une grande partie de la pêche exploitant ces ressources. Il y a toutefois quelques exceptions, à savoir certains stocks de thazard barré et de thazard atlantique qui se trouvent dans les eaux américaines et brésiliennes. Les grandes flottilles industrialisées rejettent souvent à la mer leurs prises de thonidés mineurs, ou les écoulent sur les marchés locaux, 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, en Méditerranée et dans la Mer Noire. On les trouve fréquemment regroupées en bancs importants avec d'autres thonidés ou poissons d'espèces voisines de petite taille dans les eaux littorales et hauturières. Leur alimentation est variée, mais ils préfèrent les petits pélagiques (par exemple, clupéidés, mullets, *Carangidae* et lançons), les crustacés, les mollusques et les céphalopodes. Leur époque de frai varie selon les espèces et les secteurs, et la ponte a généralement lieu à proximité des côtes lorsque les eaux sont chaudes.

Un récent rapport sur la pêcherie turque de bonite à dos rayé (*Sarda sarda*) en 2000-2001 présente la composition des tailles par longueur à la fourche et le rapport longueur-poids pour cette espèce, capturée par les senneurs lors de sa migration de la Mer Noire vers la Méditerranée. Près de 91% de la prise totale échantillonnée se situe dans la gamme des tailles 25-39 cm.

D'autres études portant sur le thon à nageoires noires (*Thunnus atlanticus*) capturé au large du nord-est du Brésil font état des rapports longueur-poids et longueur-longueur, du sex-ratio ainsi que de la taille à la première maturité. La population est dominée par les mâles qui présentaient des tailles moyennes supérieures à celles des femelles. Les femelles atteignent la première maturité à une longueur totale de 51 cm.

Dans l'Atlantique tropical oriental, la taille de première maturité de la thonine (*Euthynnus alletteratus*) est d'environ 42 cm, celle des *Auxis spp.* 30 cm, celle de la bonite à dos rayé (*Sarda sarda*) 38 cm et celle des *Scomberomorus spp.* 45 cm. Le taux de croissance estimé à l'heure actuelle est extrêmement rapide pendant les deux ou trois premières années; la croissance se ralentit ensuite lorsque ces espèces atteignent la taille de première maturité.

Des études récentes signalent que quelques espèces de petits thonidés, par exemple les *Auxis spp.*, pourraient jouer un rôle important dans le régime alimentaire de l'albacore. Ceci a été observé dans le Pacifique, et aussi dans les eaux tropicales de l'Atlantique, où de grandes quantités d'auxide (*Auxis thazard*) ont été détectées dans le contenu stomacal de l'albacore.

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. Aux Etats-Unis, quelques pêcheries sportives visent de façon saisonnière le thazard barré et le thazard atlantique.

Les débarquements historiques de thonidés mineurs pour la période 1978-2002 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 2002 s'élève à 90.880 t. Le Comité a fait remarquer l'importance relative de la pêche de thonidés mineurs en Méditerranée, laquelle représente 33% des captures totales déclarées entre 1978 et 2002.

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.

Les senneurs tropicaux qui pêchent à l'aide d'épaves artificielles (dispositifs de concentration du poisson) depuis 1991 peuvent avoir entraîné un accroissement de la mortalité par pêche des espèces tropicales de thonidés mineurs. Ces espèces constituent en général une partie de la prise accessoire, et sont parfois rejetées, mais la plupart de ces captures font désormais l'objet d'un suivi et une composition par espèce est maintenant disponible (**SMT-Figure 3 ; SMT-Figure 4**).

Une partie des captures de thonidés et d'espèces voisines non adaptées à la mise en conserve et débarquées à Abidjan est écoulée sur le marché local. La composition par espèce et par taille de ces poissons a été contrôlée en 1993 et entre 1998-1999 (**SMT-Figure 5 ; SMT-Figure 6**). Les principales espèces observées étaient l'auxide (*Auxis thazard*), la thonine (*Euthynnus alletteratus*), le thon obèse, l'albacore, et le listao ; la proportion des poissons varie d'une année sur l'autre, en raison de divers facteurs, dont le prix du listao. Le changement de proportion relative de l'*Auxis thazard* (20,7% en 1993, 48,7% en 1998, et 48,1% en 1999) et de l'*Euthynnus alletteratus* (7,9%, 18,5% et 19,6%) reflète probablement leur disponibilité pour les senneurs.

Malgré l'amélioration récente de la transmission 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. Il a été noté que quelques données de taille sur les petits thonidés capturés par les flottilles thonières tropicales étaient disponibles, mais n'avaient jamais été remises au Secrétariat. Le Comité suggère de demander aux pays de transmettre toutes les données disponibles à l'ICCAT dès que possible, de façon à pouvoir les utiliser lors de futures réunions du Comité.

Des évaluations, structurées par âge, des stocks de thazard barré et de thazard atlantique sont effectuées dans les secteurs côtiers du sud-est des Etats-Unis et dans le golfe du Mexique. Ces évaluations ont signalé que les stocks atlantiques de thazard barré et de thazard atlantique étaient surexploités dans ce dernier secteur. Une réduction du taux de mortalité par pêche a été jugée nécessaire, et un certain nombre de réglementations ont donc été mises en place (limite des sorties commerciales, quotas saisonniers et par zone, allocation individuelle pour la pêche sportive) afin de permettre aux stocks de se rétablir à un niveau susceptible de fournir une production moyenne élevée à long terme, et d'assurer une protection adéquate contre une chute du recrutement. Une amélioration de l'état des stocks a été observée dans le golfe du Mexique en ce qui concerne le thazard barré et le thazard atlantique et ces stocks ne sont plus considérés comme étant surexploités, ce qui est essentiellement dû aux mesures de gestion prises.

Les Etats-Unis ont récemment développé un Plan de gestion des pêches pour les pêcheries de coryphène commune et de thazard-bâtard opérant dans la ZEE américaine à l'effet de maintenir ces stocks aux niveaux de la PME, ou en-dessus, et des évaluations de ces stocks auront lieu à l'avenir.

L'information dont on dispose à l'heure actuelle ne permet pas au Comité de mener une évaluation de l'état supposé du stock pour la plupart des espèces pélagiques côtières. Il est probable que la plupart des stocks n'ait pas de distribution océanique. La majorité d'entre eux peuvent donc 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 pêches 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 encore 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, il convient de noter que 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 réitère donc sa recommandation que des études soient effectuées en vue de déterminer l'état de ces stocks et la meilleure façon d'en assurer la gestion. Ces recherches pourraient être effectuées au mieux 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 en t de thons mineurs par espèce et pavillon, 1978-2002.

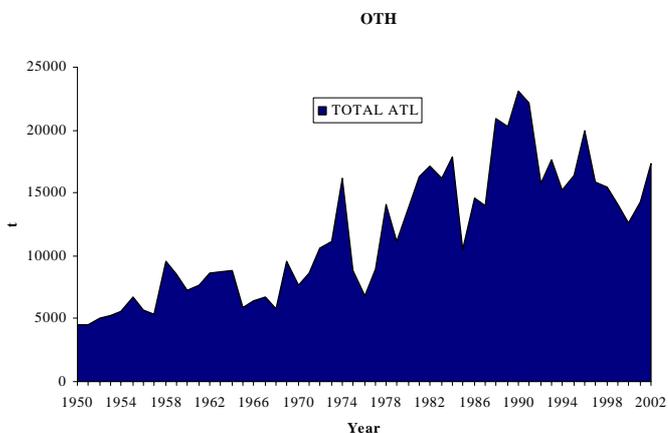
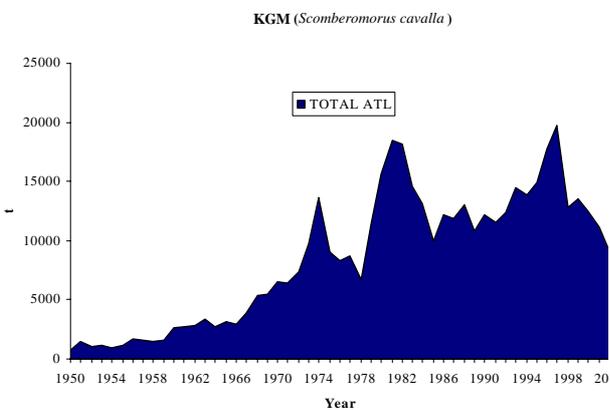
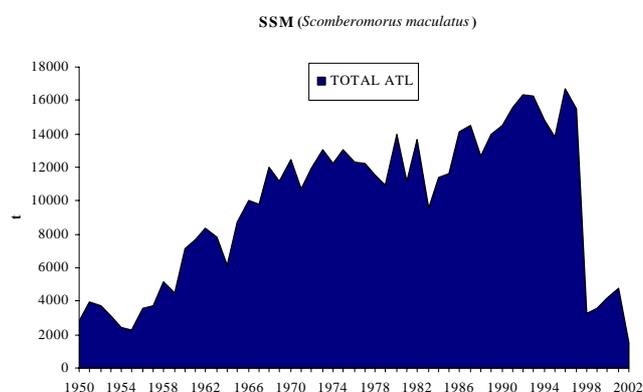
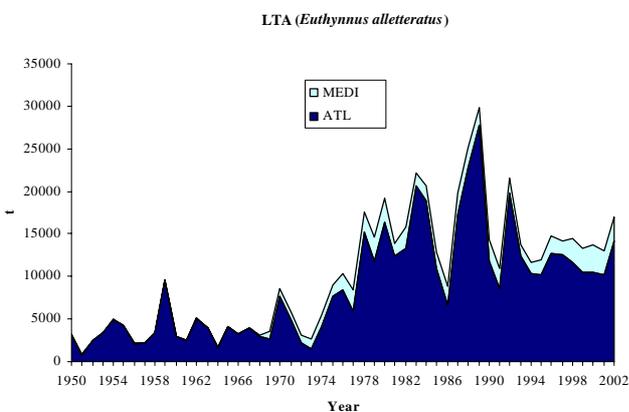
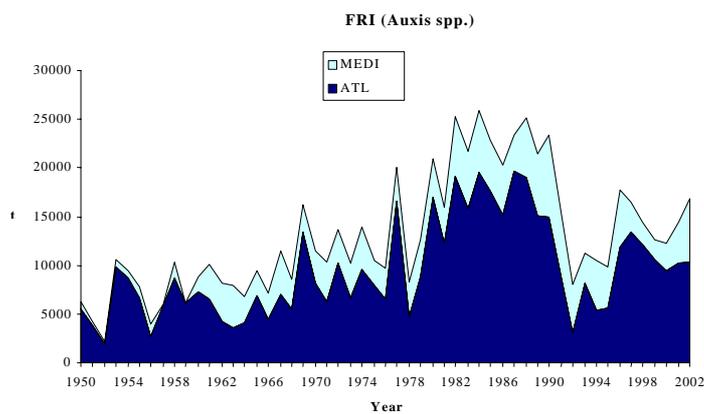
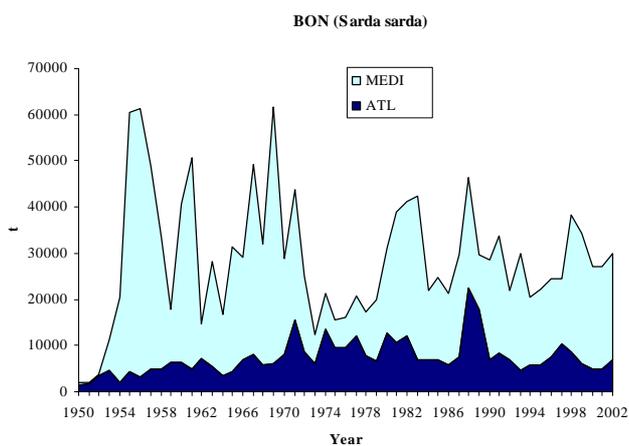
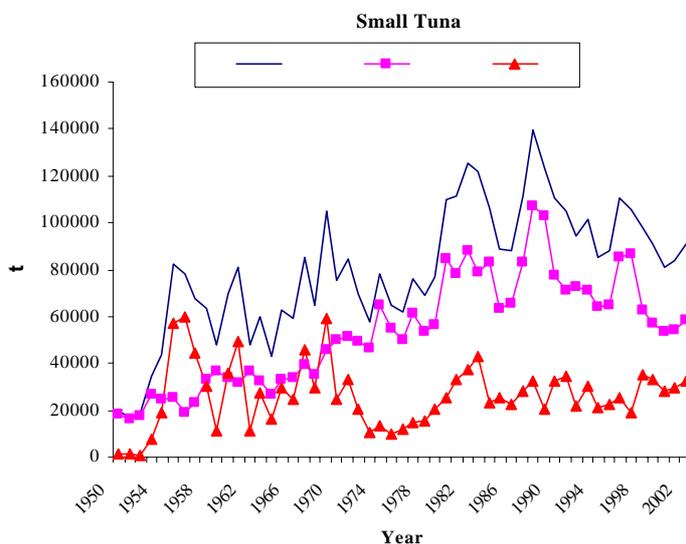
		1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
TOTAL		68915	76530	109760	111513	125762	121942	106390	88786	87999	111408	139412	123071	110519	105112	94552	101522	85018	87941	110354	105382	97626	90623	81372	84093	90880
ATL		53281	56439	84487	78222	88302	79015	83345	63538	65347	82901	106845	102687	77758	70862	72817	71528	63981	65094	84999	86409	62572	57298	53275	54606	58634
MEDI		15634	20091	25273	33291	37460	42927	23045	25248	22652	28507	32567	20384	32761	34250	21735	29994	21037	22847	25355	18973	35054	33325	28096	29487	32246
BLF	Total ATL	1341	1205	1175	1973	1941	1738	1908	1403	2822	3462	3322	2834	3888	4202	4353	3535	2719	4051	4488	3027	3238	3185	2358	4063	4729
<i>T. atlanticus</i>	BRAZIL	195	173	181	85	89	57	203	133	172	254	229	120	335	130	49	22	38	153	649	418	55	55	38	149	1669
	CUBA	0	0	0	721	622	558	487	157	486	634	332	318	487	318	196	54	223	156	287	287	0	0	0	0	0
	DOMINICA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	4	19	10	14	15	19	30	0	0	0	79	83	83	83	83
	DOMINIC. REP.	78	105	125	124	144	144	106	90	123	199	4	564	520	536	110	133	239	892	892	0	0	0	0	0	0
	EC-ESPAÑA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	307	46	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	EC-FRANCE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	EC-GUADELOUP	530	470	440	460	490	482	490	460	470	470	450	460	470	460	470	440	440	480	500	500	500	500	500	500	500
	EC-MARTINIQ	400	300	300	301	352	327	331	295	259	199	366	395	395	750	700	700	890	890	540	540	540	540	540	540	540
	GRENADA	76	95	68	84	143	102	232	193	256	141	220	134	293	195	146	253	189	123	164	126	233	94	164	223	255
	JAMAICA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	148	0	0	0	0	0	0	0
	LIBERIA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	229	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	0	0	12	0
	NEI-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	1
	NETH.ANTILLES	55	55	55	55	55	55	55	55	60	60	70	70	60	60	65	60	50	45	45	45	45	45	45	45	45
	ST.LUCIA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	1	17	14	13	16	82	47	35	40	100	41	45	108	96
	ST.VINCENT	0	0	0	0	0	0	0	0	0	19	15	38	11	7	53	19	20	18	22	17	15	23	24	24	24
	U.S.A	0	0	0	139	41	7	0	11	32	44	154	87	81	112	127	508	492	582	447	547	707	617	326	474	302
	UK-BERMUDA	7	7	6	4	5	6	4	9	17	11	7	14	13	8	6	5	7	4	5	4	6	6	5	4	4
	VENEZUELA	0	0	0	0	0	0	0	0	947	1448	1240	652	1150	1598	2148	1224	21	624	758	498	1034	1192	589	1788	1210
	VENEZ--FOR	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	114	0
BLT	Total ATL	0	2	0	357	723	3634	2206	814	394	177	100	0	0	28	579	1230	1577	950							
<i>A. rochei</i>	EC-PORTUGAL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	28	263	494	208	166
	RUSSIA FED.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2171	814	70	100	100	0	0	0	0	420	1053	468
	ST.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
	TURKEY	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	35	0	324	77	0	0	0	0	316	316	316	316
	U.S.A	0	0	0	0	0	0	0	0	2	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	0	0	357	723	3634	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
BON	TOTAL	17273	19971	31115	38927	41106	42386	21907	24905	21320	29712	46382	29721	28591	33561	21816	30036	20356	22181	24585	24511	38293	34266	26984	27108	299630
<i>S.sarda</i>	ATL	7854	6485	12568	10760	12169	6840	6849	6946	5892	7395	22354	17766	6844	8306	6914	4587	5823	5652	7390	10433	8563	6096	5012	4872	7002
	MEDI	9419	13486	18547	28167	28937	35546	15058	17959	15428	22317	24028	11955	21747	25255	14902	25449	14533	16529	17195	14078	29730	28170	21972	22236	22961
ATL	ANGOLA	531	251	377	196	253	124	225	120	101	144	180	168	128	102	4	49	20	9	39	32	0	2	118	118	118
	ARGENTINA	1746	1288	2600	846	1775	310	2058	1399	699	1607	2794	1327	1207	1794	1559	434	4	138	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	0	0	0	0	0	0	1	2
	BENIN	0	13	19	32	36	16	25	30	6	3	4	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	BRAZIL	0	0	0	0	0	187	179	523	345	214	273	226	71	86	142	142	137	0	0	0	0	0	0	0	0
	BULGARIA	22	0	75	8	23	46	0	0	2	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	CUBA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	23	173	26	28	0	0	0	0	0	0	0	230	0	0	0	0
	EC-ESPAÑA	1919	717	220	589	434	414	173	398	145	41	91	57	18	8	39	5	3	2	2	1	0	12	12	10	17
	EC-FRANCE	0	0	8	0	0	2	17	1	0	0	0	0	0	0	0	52	0	0	0	0	0	24	32	0	18
	EC-GERMANY	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	53	0	0	0	0	0	714	0	0	0	0	0	38
	EC-GREECE	30	4	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	EC-GUADEL.	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-MARTINIQ	400	500	500	502	587	545	552	491	431	331	395	427	430	820	770	1000	990	990	610	610	610	0	0	0	0

		1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
	YUGOSLAVIA	39	29	72	39	61	31	37	34	38	62	36	98	79	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	YUGO. REP. FED.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	45	0	3	2	6	10	12	12	14	17	17	0
BOP	TOTAL	970	492	698	1448	584	38	49	133	87	564	1482	1116	457	588	600	601	775	640	2136	476	159	844	1193	984	917
<i>O. unicolor</i>	ATL	817	464	698	1448	584	38	49	124	86	538	1474	1109	420	487	424	349	599	525	2004	249	29	627	1048	830	780
	MEDI	153	28	0	0	0	0	0	9	1	26	8	7	37	101	176	252	176	115	132	227	130	217	145	154	137
ATL	BENIN	0	1	1	2	2	1	1	1	3	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	3	1	1	0	0	0
	EC-PORTUGAL	0	0	0	0	0	0	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	MAROC	727	373	596	968	483	0	0	83	33	487	1422	1058	369	486	423	348	598	524	2003	246	28	626	1048	830	780
	MAURITANIE	90	90	101	478	99	37	40	40	50	50	50	50	50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
MEDI	ALGERIE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	87	135	198	153	92	119	224	128	216	135	145	128
	LIBYA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	40	40	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	MAROC	153	28	0	0	0	0	0	9	1	26	8	7	37	14	1	14	23	23	13	3	2	1	10	9	9
BRS	Total ATL	3484	3722	5617	5841	6019	6632	8129	3501	6549	6212	9510	10778	7698	8856	6051	8049	7161	7006	8435	8004	7923	5754	4785	4553	7750
<i>S. brasiliensis</i>	BRAZIL	1522	1191	2826	3466	4342	4511	6259	1504	5011	4741	5063	5927	2767	1437	1149	842	1149	1308	3047	2125	1516	1516	988	251	3071
	GRENADA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0
	GUYANE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	211	571	625	1143	308	329	441
	TRINIDAD&TOB.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2704	2864	2471	2749	2130	2130	2130	1816	1568	1699	2130	1328	1722	2207	2472
	VENEZUELA	1962	2531	2791	2375	1677	2121	1870	1997	1538	1471	1743	1987	2460	4670	2772	5077	3882	3882	3609	3609	3651	1766	1766	1766	1766
CER	Total ATL	698	586	604	628	687	677	680	574	500	392	219	234	225	375	390	450	490	429	279	250	250	0	3	5	1
<i>S. regalis</i>	DOMINICAN REP.	98	86	104	106	76	110	106	63	52	48	57	59	50	45	79	50	90	29	29	0	0	0	0	0	0
	EC-GUADELOU	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-MARTINIQ	600	500	500	522	611	567	574	511	448	344	162	175	175	330	310	400	400	400	250	250	250	0	0	0	0
	ST.LUCIA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	5	0
	ST.VINCENT	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
FRI	TOTAL	8343	12575	20912	15913	25240	21690	25903	22876	20306	23407	25151	21416	23333	15425	8027	11210	10477	9861	17808	16513	14440	12608	12192	14457	16791
<i>A. thazard</i>	ATL	4776	8868	16960	12235	19197	15870	19566	17636	15249	19667	19025	15029	14973	8854	3126	8183	5354	5560	11899	13449	12160	10548	9506	10223	10332
	MEDI	3567	3707	3952	3678	6043	5820	6337	5240	5057	3740	6126	6387	8360	6571	4901	3027	5123	4301	5909	3064	2280	2060	2686	4234	6459
ATL	ANGOLA	357	357	256	351	515	212	256	90	21	115	20	70	28	1	0	4	6	21	29	12	31	2	38	38	38
	ARGENTINA	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	25	37	64	72	32	49	50	1	3	6	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	BRAZIL	0	0	0	0	72	11	634	623	941	1260	1904	700	592	746	291	608	906	558	527	215	162	166	106	98	1117
	BULGARIA	0	0	3	3	0	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	CAP-VERT	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	86	105	75	135	82	115	86	13	6	22	191	154	81	171	206
	EC-ESPAÑA	1249	1211	6260	5295	3128	2691	5746	3702	3164	4538	3938	1877	2240	541	228	362	297	386	947	581	570	23	17	722	438
	EC-FRA.ESP	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5174	0	0	5269	4458	4502	5772	6768	6768	6768	
	EC-FRANCE	0	0	0	0	0	0	640	416	1904	3392	3392	3008	3872	0	121	63	105	126	161	147	146	0	91	127	91
	EC-PORTUGAL	0	0	0	0	0	0	14	30	32	2	2	4	26	3	0	0	0	0	0	1	31	5	9	28	5
	ESTONIA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	198	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	F.I.S	0	0	0	1856	1984	2800	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	GERMANY D.R	0	0	0	0	106	55	40	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	GHANA	1047	4286	7566	2048	6062	5632	4530	4500	3256	4689	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	GRENADA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1
	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
	LATVIA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	243	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	LITUANIA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	290	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	MAROC	770	694	968	1267	1126	1271	198	424	302	465	194	599	1045	1131	332	274	122	645	543	2614	2137	494	582	418	441
	NEI-1	0	0	0	0	0	333	46	0	0	17	381	155	237	1	4	32	68	62	180	120	309	491	291	420	186

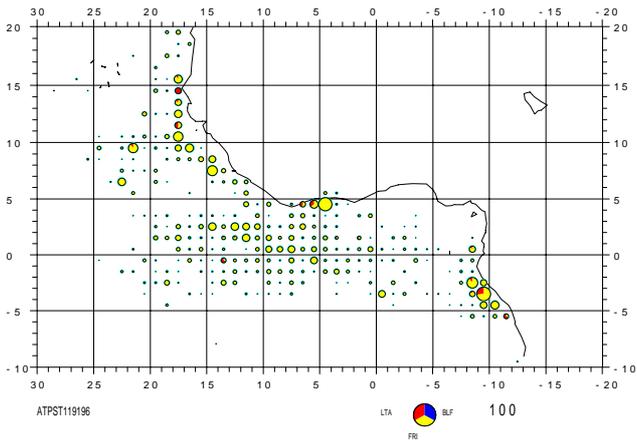
		1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	
	UK-BERMUDA	7	7	11	11	4	5	5	7	13	13	17	14	8	10	11	5	6	6	7	6	5	4	2	1	1	
	VENEZUELA	390	1270	721	791	311	573	644	1050	1123	1467	1236	1374	1294	1963	1409	1889	2115	2115	1840	1840	2815	2247	2247	2247	2254	
MEDI	ALGERIE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	522	585	495	459	552	554	448	384	562	494	407	148	
	CROATIA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	3	2	15	15	0	0	0	0	0	0	0	
	CYPRUS	11	17	17	22	33	17	31	32	13	25	41	20	23	25	21	11	23	10	19	19	19	19	19	19	19	
	EC-ESPAÑA	1192	993	800	6	705	0	32	12	5	0	5	0	0	0	0	0	0	15	18	9	15	0	8	82	32	
	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	132	
	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	16	
	GAZA-STRIP	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	90	59	61	60	60	60	60	
	ISRAEL	200	170	105	35	110	35	60	259	284	273	135	124	129	108	126	119	119	215	119	119	119	119	119	119	119	
	LIBYA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	45	52	0	5	4	4	
	MALTA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	1	8	8	8	3	3	0	0	0	0	0	
	MAROC	0	6	0	61	12	0	1	0	0	12	0	16	0	0	0	0	0	1	0	1	14	8	0	0	3	
	NEI-2	0	0	0	0	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	0	0	0
	SYRIA	109	89	80	73	90	80	96	95	73	121	99	121	127	110	156	161	156	155	270	350	417	390	370	370	370	
	TUNISIE	983	1595	1772	1249	1330	1228	1224	1441	1590	1803	1908	1566	2113	1343	664	242	204	696	824	333	1113	752	1453	1036	1036	
	TURKEY	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	500	750	750	750	750	
	YUGOSLAVIA	0	0	0	0	0	1	6	1	1	2	5	4	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	YUGO. REP. FED.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	0	28	21	35	22	18	20	18	16	16	0	
MAW	Total ATL	6716	4167	4921	3156	5312	4716	4498	3989	3292	1799	3915	2934	5610	4025	1437	1775	1270	1264	1316	871	1108	727	748	727	727	
<i>S.tritor</i>	ANGOLA	81	24	70	68	138	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	BENIN	0	23	35	60	68	30	46	50	104	17	13	334	211	214	202	214	194	188	188	362	511	205	205	205	205	
	ESTONIA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	49	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	85	0	0	0	0	
	GERMANY D.R	0	0	0	0	851	537	33	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	GHANA	771	1569	4412	1983	2982	2225	3022	3000	1453	0	1457	1457	1500	2778	899	466	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	LATVIA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	208	34	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	LITUANIA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	52	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	RUSSIA FED.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	143	195	1032	242	0	19	0	0	44	0	0	0	0	0	0	0	
	SAO TOME & PR.	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	
	SENEGAL	1054	1112	404	1045	671	754	1174	732	1516	1754	2159	753	1419	656	332	1076	1076	1076	1076	509	512	522	522	522	522	
	U.S.S.R	4810	1439	0	602	1170	223	206	219	28	143	195	1240	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	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	21	0	0	
SSM	Total ATL	11528	10899	13945	11164	13633	9574	11362	11590	14117	14531	12712	13946	14500	15546	16346	16231	14777	13857	16725	15501	3241	3542	4168	4791	1511	
<i>S.maculatus</i>	COLOMBIA	228	199	213	408	8	10	77	101	81	72	151	112	76	37	95	58	69	69	0	0	0	0	0	0	0	
	CUBA	600	400	578	657	476	689	544	443	621	1606	803	746	665	538	611	310	409	548	613	613	0	0	0	0	0	
	DOMINIC. REP.	317	415	479	503	384	168	1058	1267	1271	1321	1415	1401	1290	728	735	739	1330	2042	2042	231	191	125	158	158	158	
	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	265	
	GRENADA	2	0	1	1	1	1	1	4	17	0	0	1	3	0	0	1	2	2	0	0	0	0	0	0	1	
	MEXICO	5138	5751	5908	5908	7799	5922	5777	5789	6170	6461	5246	7242	8194	8360	9181	10066	8300	7673	11050	11050	0	0	0	0	0	
	ST.LUCIA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	27	
	TRINIDAD&TOB.	1933	1208	1337	939	1218	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	U.S.A	3310	2926	5429	2748	3747	2784	3905	3986	5957	5071	5097	4444	4272	5883	5724	5057	4667	3523	3020	3606	3050	3417	4010	4632	1061	
WAH	Total ATL	452	760	610	2920	2280	2366	2159	920	1151	1235	1612	1507	1470	1687	1807	2571	2104	2362	2515	3085	2483	2943	2020	2331	2284	
<i>A.solandri</i>	ANTIGUA	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	
	ARUBA	115	115	115	115	115	115	115	115	120	90	80	80	70	60	50	50	125	40	50	50	50	50	50	50	50	
	BARBADOS	0	189	116	144	219	222	219	120	138	159	332	51	51	60	51	91	82	42	35	52	52	41	41	0	0	

	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
BENIN	0	1	1	2	2	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
BRAZIL	6	69	1	1	0	0	0	21	141	133	58	92	52	64	71	33	26	1	16	58	41	0	0	0	0
CAP-VERT	0	0	24	2307	1464	1588	1365	142	205	306	340	631	458	351	350	326	361	408	503	603	429	587	487	578	552
DOMINICA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	38	43	59	59	59	58	58	58	58	50	46	46	46
DOMINIC. REP.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	3	6	9	13	7	0	0	0	325	112	31	35	35	35
EC-ESPAÑA	0	0	0	0	0	0	0	4	9	9	32	18	23	28	32	22	20	15	25	25	29	28	32	38	46
GRENADA	35	31	25	23	41	94	50	51	82	54	137	57	54	77	104	96	46	49	56	56	59	82	51	71	59
NETH.ANTILLES	215	215	215	215	215	215	215	245	250	260	280	280	280	250	260	270	250	230	230	230	230	230	230	230	230
SAO TOME & PR.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	80	52	52	52	52	52	52
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.LUCIA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	77	79	150	141	98	80	221	223	223	310	243	213	217
ST.VINCENT	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	4	28	33	33	41	28	16	23	10	65	52	46	311	17
TRINIDAD&TOB.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	118	1	0	0	0	0	1	1	1	2	1	5
U.S.A	0	0	0	0	0	0	0	13	13	57	128	110	82	134	203	827	391	764	608	750	614	858	640	633	906
UK-BERMUDA	23	33	46	24	40	49	46	46	65	43	61	63	74	67	80	58	50	93	99	105	108	104	61	56	56
UK-S.HELENA	4	7	10	12	9	16	23	15	15	18	18	17	18	12	17	35	26	25	23	0	0	0	0	0	0
VENEZUELA	54	100	57	77	175	66	125	147	113	106	141	101	159	302	333	514	542	540	487	488	360	467	4	17	13

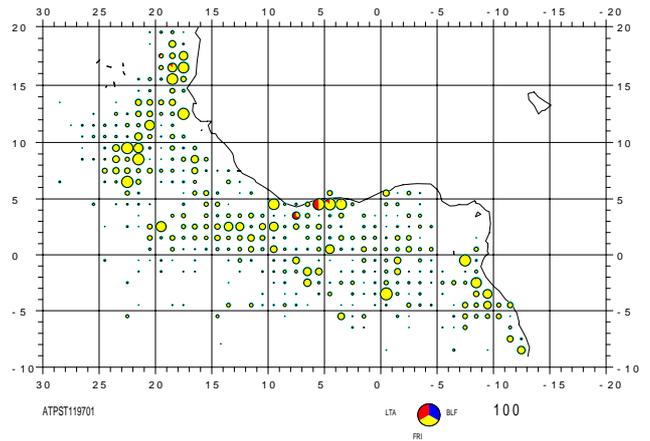
SMT-Fig. 1. Débarquements estimés (t) de thons mineurs, toutes espèces combinées, dans l'Atlantique et la Méditerranée, 1950-2002. Les données des dernières années sont incomplètes.



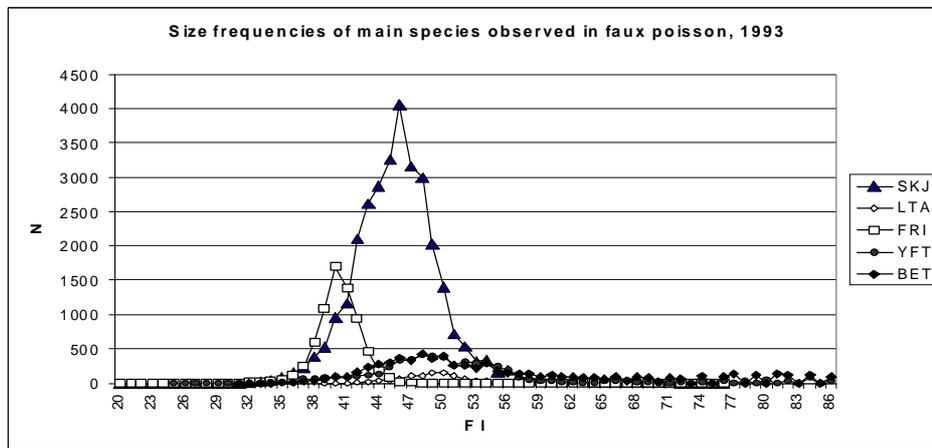
SMT-Fig.2. Débarquements estimés (t) des principales espèces de thons mineurs dans l'Atlantique et la Méditerranée, 1950-2002. Les données des dernières années sont très incomplètes.



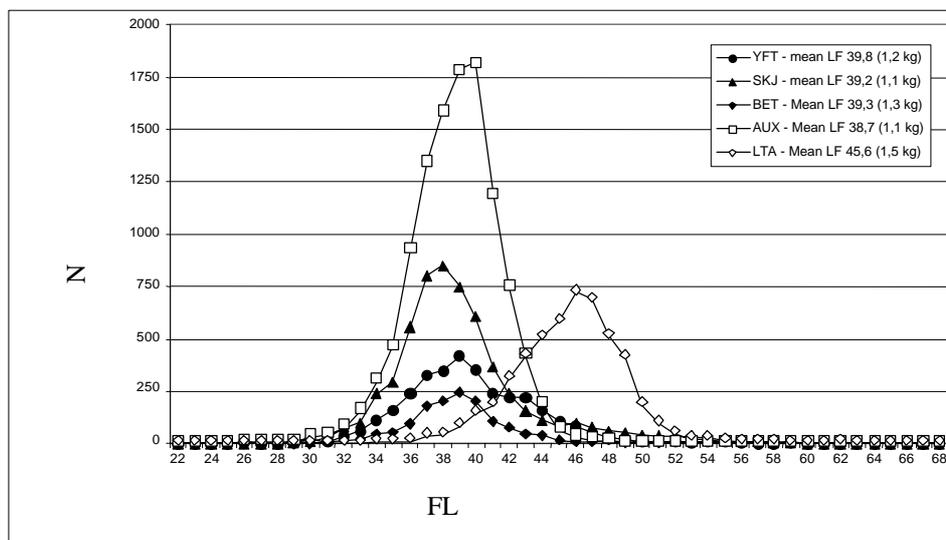
SMT-Fig. 3 Prises de thonidés mineurs (FRI, LTA) de la flottille de senneurs européens et associés, 1991-1996, moyenne.



SMT-Fig. 4 Prises de thonidés mineurs (FRI, LTA) de la flottille de senneurs européens et associés, 1997-2001 moyenne.



SMT-Fig. 5. Taille des principales espèces observées de "faux poissons", contrôlées à Abidjan en 1993.



SMT-Fig. 6. Taille des principales espèces observées de "faux poissons", contrôlées à Abidjan en 1998-1999.

9 Rapport des activités CGPM-ICCAT

Le Secrétaire exécutif adjoint a souligné que le principal travail réalisé dans ce domaine a été l'activité du Groupe de travail *ad hoc* CGPM-ICCAT sur les pratiques soutenables d'élevage et d'engraissement thonier en Méditerranée. Ce Groupe de travail s'est réuni en mai 2003 sous la présidence du Dr Victor Restrepo, et a fait l'objet d'un rapport constituant le document SCRS/2003/020. La mission du Groupe de travail est de développer des directives pratiques dans le but de résoudre les problèmes connus et de proposer des recherches nécessaires pour examiner les problèmes potentiels. Il faudrait insister sur les problèmes connus afin de trouver des solutions aux questions associées à la collecte de statistiques sur les pêcheries et l'élevage. Un questionnaire a été envoyé à tous les pays impliqués dans l'élevage de thon rouge et le Groupe de travail doit actuellement résumer et analyser ces « rapports nationaux » afin d'identifier les principaux problèmes et offrir des solutions possibles. Il a été prévu de tenir une réunion de suivi en Turquie (15-17 décembre 2003) pour traiter ces questions.

Le Président du SCRS a abordé les tâches futures que devrait réaliser le Groupe de travail *ad hoc* CGPM-ICCAT. On a signalé la nécessité de tenir une réunion de préparation des données avant l'évaluation du thon rouge de l'Est de 2005, tout en indiquant qu'elle ne devait pas nécessairement se dérouler dans le cadre du CGPM-ICCAT. Par ailleurs, on a estimé que la collecte de statistiques sur le germon de la Méditerranée était une question prioritaire. CE-Italie a fait remarquer qu'il était nécessaire d'améliorer les statistiques sur les thonidés mineurs. On a accepté la nécessité de convoquer ces deux réunions et la possibilité de les tenir l'une à la suite de l'autre : une réunion CGPM-ICCAT de deux jours pour le germon de la méditerranée et les thonidés mineurs, et une réunion ICCAT de 5 jours pour la préparation des données sur le thon rouge (de la Méditerranée et de l'Atlantique Est, si possible en mai ou juin 2004). Il a été décidé de reprendre cette question au point 15.5 de l'ordre du jour.

10 Rapport du Groupe de travail *ad hoc* sur les méthodes d'évaluation

Le Président du Groupe de travail a présenté le rapport de la réunion qui s'est tenue à Shimizu, au Japon, en avril 2003 (SCRS/2003/013). Le résumé exécutif de cette réunion est présenté en **Appendice 4**. Le Président a expliqué que les réunions avaient constitué une base très utile pour commencer les recherches nécessaires en vue d'améliorer notre appréhension des méthodes alternatives sur la standardisation de la CPUE qui tiennent compte des données de l'habitat.

Le Président du Groupe de travail a expliqué que le Dr John Hampton (Secrétariat de la communauté Pacifique) avait participé à la réunion en qualité de réviseur externe. Après avoir donné son évaluation à cette réunion, le Dr Hampton a formulé une série de recommandations utiles (voir SCRS/2003/039). Plusieurs de ces recommandations ont suggéré que le Secrétariat de l'ICCAT adopte un rôle de coordination plus actif en tant que dépositaire de données et acquière tous les logiciels nécessaires pour réaliser les expériences de simulation proposées lors de la réunion de Shimizu. Le SCRS a indiqué que, même si ces recommandations faciliteraient une approche plus efficace des recherches et amélioreraient le poids scientifique du Secrétariat, elles ne pourraient se matérialiser qu'en renforçant le personnel et en occasionnant des coûts supplémentaires.

En ce qui concerne la question du catalogue de logiciels utilisés dans les évaluations ICCAT, le Président a indiqué qu'il y a eu des actualisations du logiciel VPA-2BOX et un nouvel ajout au simulateur de population (FSIM) et que le comité de filtrage des catalogues envisageait une proposition d'ajout pour le modèle bayésien de production des stocks.

Le Président du Groupe de travail a également mis en évidence les progrès réalisés dans l'application de « modèles statistiques intégrés » après avoir invité le Dr David Fournier au Secrétariat à former plusieurs scientifiques dans l'utilisation du MULTIFAN-CL. Cette invitation a été réalisée grâce à des contributions apportées par le Secrétariat et le BETYP et a été utilisée pour développer des cas expérimentaux pour le thon obèse de l'Atlantique et le germon du sud. Ces cas expérimentaux ont continué à être développés grâce à une collaboration directe entre des scientifiques de l'ICCAT et le Secrétariat. On prévoit qu'une application plus approfondie concernant le thon obèse sera présentée lors du Symposium BETYP 2004.

11 Rapport des programmes spéciaux de recherche

11.1 Programme d'Année Thon obèse (BETYP)

Le rapport des activités du BETYP menées entre les mois d'octobre 2002 et de septembre 2003 (**Appendice 5**) a été présenté par le Coordinateur du Programme, Guillermo Fisch, qui a fait le point de la situation et a décrit les prévisions pour 2004. La date proposée pour la réunion finale du BETYP, qui se déroulera sous forme de symposium, a été confirmée pour les 8 et 9 mars 2004.

Le Comité maintient son appui à ce programme et a accepté le rapport (moyennant quelques révisions mineures) et le plan d'activités pour 2004.

11.2 Programme d'Année Thon rouge (BYP)

Le rapport résumé du BYP de l'année précédente a été présenté au Comité par le Coordinateur BYP pour l'Atlantique Ouest, le Dr Gerald Scott (**Appendice 6**). Le Comité a signalé que des progrès considérables ont été réalisés dans le cadre du BYP et que les objectifs soulignés pour 2002-2003 ont été atteints. Concrètement, la recherche entreprise par le biais du programme FAO-COPEMED a notamment renforcé considérablement notre appréhension des pêcheries de thon rouge de la Méditerranée et de l'Atlantique est, ce qui rendra le Comité plus à même de donner des avis à la Commission sur l'état du thon rouge dans la zone. Les pays de l'Est de la Méditerranée ont exprimé leur reconnaissance à l'égard de cette prise de conscience accrue des besoins de recherche dans l'Est de la Méditerranée et ont insisté sur la nécessité d'établir une collaboration totale entre tous les pays de cette région. Le Comité a été informé qu'un projet de la FAO visant à améliorer la collecte de données venait d'être lancé dans l'Est de la Méditerranée. Il a examiné et adopté les dépenses de recherche prévues pour le BYP pour la période 2003-2004. Le Comité a recommandé de lancer un programme de recherche à grande échelle et bien coordonné sur le thon rouge ; le BYP sera inclus dans ce programme grâce au financement de la Commission (voir point 1.2).

Le point 16 de ce rapport contient les recommandations opportunes adressées par ce programme à la Commission.

11.3 Programme de recherche intensive sur les istiophoridés

Le rapport du Programme de recherche intensive sur les istiophoridés a été présenté par le Coordinateur ouest-atlantique, le Dr Eric Prince (**Appendice 7**). Le Coordinateur est-atlantique, le Dr Nestor N'Goran Ya, a également fait un rapport oral des activités menées pendant l'année dans cette région. Le Comité a constaté les excellents progrès obtenus par le programme. Il a examiné et approuvé les dépenses prévues pour le programme en 2004.

Les recommandations concernant ce programme sont les mêmes que celles du Groupe d'Espèces et sont détaillées au point 16.

12 Rapport des réunions du Sous-comité des Statistiques

Le Sous-comité des Statistiques a tenu deux réunions inter-sessions en 2003. La première a porté sur l'amélioration de la collecte de statistiques au Ghana (SCRS/2003/010) et la seconde a eu pour but d'examiner les protocoles actuels d'échange de données ainsi que l'utilisation de codes standardisés et l'inclusion de la procédure de découpage des âges dans la base de données de l'ICCAT (SCRS/2003/012). Par ailleurs, le Sous-comité des Statistiques s'est également réuni la semaine avant la plénière du SCRS. La Dr Pallarès a présenté le rapport de cette réunion (**Appendice 8**), qui a été ensuite révisé et adopté lors de la séance du Sous-comité pendant la plénière.

Le Comité a adopté le rapport du Sous-comité et a souligné que le fait de réunir le Sous-comité la semaine avant la réunion du SCRS était une mesure très efficace qui devait être maintenue à l'avenir.

Le point 16 de ce rapport contient les recommandations opportunes adressées par ce Sous-comité à la Commission.

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

Le rapport du Sous-comité des Prises accessoires a été présenté par le Président, le Dr Hideki Nakano (**Appendice 9**). On y a révisé de nouvelles informations concernant les prises accessoires, les activités nationales et internationales, les projets pour l'avenir, la Résolution [Réf. 02-14] sur les oiseaux marins, et les recommandations sur les prises accessoires. Le Comité a adopté le rapport du Sous-comité des Prises accessoires.

Le point 16 de ce rapport contient les recommandations opportunes adressées par ce Sous-comité à la Commission.

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

Le rapport du Sous-comité de l'Environnement a été présenté par le Président, le Dr Jean-Marc Fromentin (**Appendice 10**). Le Président a proposé que le Sous-comité prenne une nouvelle orientation afin d'avoir accès à des bases de données environnementales. Les progrès réalisés à ce sujet seront présentés lors de la plénière du SCRS de 2004. Le Comité a examiné et adopté le rapport de ce Sous-comité.

Le point 16 de ce rapport contient les recommandations opportunes adressées par ce Sous-comité à la Commission.

15 Examen de la planification de la recherche future et des activités de coordination

15.1 Organisation de la Seconde réunion mondiale sur le Thon obèse en 2004

La seconde réunion mondiale sur le thon obèse se tiendra du 10 au 13 mars 2004 à Madrid, juste après le Symposium du BETYP. Alors que ce Symposium se centrera strictement sur les activités et les résultats du BETYP, la Seconde Réunion mondiale sur le thon obèse aura une portée plus large et soulignera les comparaisons entre océans.

Le délégué du Japon a demandé au Secrétariat de diffuser le plus vite possible la convocation et l'ordre du jour provisoire de cette réunion. Le Secrétariat a répondu qu'il ferait de son mieux, mais que la production de ce matériel ne dépendait pas uniquement du Secrétariat de l'ICCAT.

15.2 Planification de la recherche sur le BFT

Lors de sa réunion de novembre 2002, la Commission a recommandé la création d'un Groupe de travail composé de scientifiques et de gestionnaires pour évaluer toutes les informations biologiques disponibles concernant la structure du stock et les échanges, et pour élaborer des options opérationnelles afin de mettre en œuvre des approches alternatives pour la gestion des populations mélangées de thon rouge de l'Atlantique en tenant compte des informations scientifiques sur la biologie du thon rouge, des données historiques sur les pêcheries et de la viabilité d'autres scénarios [Réf. 02-11]. En prévision de cette réunion, le Président du SCRS a réuni les 15 et 16 mai 2003 à Madrid les conseillers scientifiques travaillant sur le thon rouge afin d'examiner le développement par l'ICCAT d'une proposition de recherche à grande échelle sur le thon rouge. Le rapport de cette réunion (SCRS/2003/014) a été considéré comme le point de départ d'un plan de recherche. Il a été à nouveau examiné pendant les réunions du Groupe d'Espèces et le Dr Joseph Powers, en qualité de rapporteur du BFT-Ouest, a présenté le résumé exécutif de la planification du Programme de recherche sur le thon rouge, qui se base sur ces discussions (**Appendice 11**).

Les scientifiques du SCRS estiment que le développement d'un programme de recherche à grande échelle sur le thon rouge est essentiel et nécessaire pour satisfaire les besoins d'informations scientifiques de la Commission. Une fois qu'il sera appliqué de façon intégrale, ce programme devra améliorer et remplacer l'actuel Programme d'Année thon rouge (BYP, voir **Appendice 6**). Le Dr Powers a présenté un budget initial (de l'ordre de deux millions de dollars par an, pour une période de 3-5 ans), mais a insisté sur le fait qu'un travail supplémentaire de coordination et d'élaboration devra être fait pour évaluer et affiner les estimations budgétaires ainsi que pour établir les priorités du projet. La principale préoccupation du SCRS est le fait que, si l'on veut mettre sur pied un programme de recherche coordonné sur le thon rouge, il faut prévoir un coordinateur à temps plein, ce qui exige un budget initial de 250.000 dollars pour la première année. Par ailleurs, le plan de recherche et le rapport de

L'Atelier ICCAT sur les échanges de thon rouge ont suggéré des mécanismes afin de développer des alternatives de gestion qui pourraient permettre à la Commission d'envisager une gestion à moyen terme. Ceci dit, la Commission et le Groupe de travail établi dans le document [Réf. 02-11] devraient donner des précisions au sujet de la direction à prendre à l'avenir.

Le Comité a accepté le plan de recherche et a recommandé qu'il soit présenté à la Commission. On a rappelé que si elle était financée, cette proposition remplacerait l'actuel BYP. Par contre, si elle n'était pas financée, l'actuel BYP suivrait son cours et serait financé au même niveau.

Le point 16 de ce rapport contient les recommandations opportunes issues de cette proposition à l'égard de la Commission.

15.3 Partenariat avec le FIRMS-FIGIS de la FAO

Le Secrétaire exécutif adjoint a présenté le document SCRS/2003/023. Le Système de suivi des ressources halieutiques (FIRMS) est un projet destiné à la dissémination globale de l'information sur les pêcheries coordonné par la FAO. Ce document fournit des informations sur la collaboration actuelle et potentielle entre l'ICCAT et la FAO dans le cadre de ce projet. Depuis la dernière actualisation, l'ICCAT a participé à une session de formation et a préparé des études de cas des résumés exécutifs de l'ICCAT adaptées à l'application de la FAO. L'Accord de partenariat est en instance de signature et la base d'un Comité d'orientation FIRMS a été établie.

Le partenariat formel permettrait à l'ICCAT de distribuer globalement ses résultats d'évaluation dans un format standard et perfectionné, tout en gardant un contrôle plus étroit de cette dissémination globale qu'elle ne le fait actuellement. Les frais comprendraient une semaine de formation, un investissement initial d'environ deux mois pour transformer les résumés exécutifs de l'ICCAT dans le format FAO, une mission d'une semaine lors de la réunion du Comité d'orientation et deux à trois semaines d'édition par an.

En 2003, le Dr Restrepo a souligné que le SCRS devrait indiquer à la Commission s'il recommande à l'ICCAT de devenir une partie signataire de l'Accord de partenariat FIRMS. En outre, le SCRS devrait examiner et approuver l'Annexe 2 proposé dans l'Accord de Partenariat (Appendice 2 du document SCRS/2003/023), qui décrit les informations apportées au FIGIS-FIRMS par le SCRS de l'ICCAT (uniquement les résumés exécutifs du SCRS, y compris les tableaux et figures).

Le Comité a soutenu la proposition du Secrétariat et a recommandé à la Commission de signer l'Accord formel de Partenariat FIRMS. Le Comité a également accepté le texte proposé de l'Annexe 2 de l'Accord cité.

15.4 Rapport du Groupe de travail ad hoc sur l'organisation du SCRS

Le Président du Groupe de travail *ad hoc* sur l'organisation du SCRS, le Dr Gerald Scott, a présenté le rapport de la réunion qui s'est tenue la semaine dernière et qui est joint en **Appendice 12**. Le rapport présente les recommandations du Groupe de travail concernant le calendrier des évaluations pour 2004-2005, la poursuite de la révision par des pairs à des fins de qualité, l'examen des directives applicables aux rapports de réunion, l'étude de normes plus strictes pour les formats des articles du SCRS, la disponibilité de versions électroniques des documents du SCRS avant la réunion du SCRS, une politique pour la présentation de documents scientifiques et la disponibilité des Rapports nationaux. Le Comité a approuvé globalement les recommandations du Groupe de travail après avoir introduit quelques précisions et ajouts dans le calendrier des réunions (voir le point 15.5).

En 2004, le calendrier du Groupe de travail *ad hoc* inclura la discussion sur la façon d'améliorer l'efficacité du calendrier et la fréquence des réunions du SCRS (réunions inter-sessions et plénière).

Le point 16 de ce rapport contient les recommandations opportunes issues de cette proposition à l'égard de la Commission.

15.5 Réunions intersessions proposées en 2004

Le calendrier proposé des réunions du Comité pour 2004-2006, qui modifie la proposition de l'Appendice 12, est le suivant :

<i>Réunion</i>	<i>Dates proposées</i>	<i>Lieu proposé</i>	<i>Commentaires</i>
2004			
Symposium BETYP	8-9 mars	Madrid	Déjà décidé
Réunion mondiale thon obèse	10-13 mars	Madrid	Déjà décidé
Evaluations des requins	?? avril	Japon ?	[Réf 01-11]
Préparation des données (germon et thonidés mineurs)	(6-7) mai	Madrid	
Préparation des données thon rouge de l'Est	(10-14) mai	??	Examiner données et substit. en vue de l'évaluation de 2005
Evaluation thon rouge Ouest	(7-11) juin	Madrid	[Réf 98-07]
Evaluation listao	(28) juin–(2) juillet	Madrid	Dernière évaluation en 1999
2005			
Structure stock espadon	(février 2005)		
Evaluation thon rouge de l'Est			
Evaluations BUM+WHM			
2006			
Evaluation espadon atlantique			

15.6 Lieu et dates de la prochaine réunion du SCRS

La prochaine réunion du SCRS aura lieu à Madrid du 4 au 8 octobre 2004.

16 Recommandations générales à la Commission

La plupart des recommandations formulées par le Comité sollicitent un accroissement de la charge de travail des scientifiques nationaux, ce qui ne peut se produire que par l'appui correspondant au niveau des ressources humaines et de l'accès aux informations. Le Comité note que l'accès à l'information nécessaire sur les pêcheries et au financement est rendu de plus en plus difficile, et il recommande en conséquence que les Parties contractantes prennent les mesures nécessaires pour faciliter et fournir les ressources adéquates pour réaliser le travail requis.

16.1 Thonidés tropicaux

Généralités

La dernière évaluation du listao date de 1999 et deux réunions sur le thon obèse sont prévues pour l'année prochaine. Le Comité recommande par conséquent de consacrer les prochaines évaluations au listao, comme il avait été suggéré l'année dernière.

Compte tenu des incertitudes existant dans les prises IUU, en particulier dans celles de 2002, le Comité a souligné qu'il est fondamental que tous les pays qui se livrent au commerce de thonidés participent activement au Programme de Documents Statistiques.

Notant l'absence, lors de la dernière évaluation du stock d'albacore, de scientifiques de plusieurs pays (comme le Brésil, le Ghana et le Venezuela) qui possèdent d'importantes pêcheries, le Comité a insisté pour que tous les principaux pays participent aux évaluations et autres sessions de travail.

Statistiques

On a observé des lacunes dans la base de données des prises par taille durant le travail du Groupe d'espèces des Thonidés tropicaux qui empêchent d'effectuer une partie de l'analyse attendue. Le Comité recommande de réviser soigneusement la base de données des tailles l'année prochaine, en particulier pour l'albacore, le listao et le thon obèse.

Le Comité recommande de mener un important échantillonnage au port sur les pêcheries ghanéennes (senneurs et canneurs) afin de fournir de meilleures données sur les prises par espèce et par taille. La composition des

prises historiques doit être vérifiée et, si nécessaire, corrigée avant la prochaine évaluation de listao.

Les indices d'abondance disponibles pour le thon obèse restent limités. Tous les Pays, Entités ou Entités de pêche qui visent cette espèce doivent fournir des informations détaillées sur les pratiques de pêche afin qu'on puisse développer et utiliser davantage d'indices dans l'évaluation. Il faut encourager notamment l'élaboration d'indices d'abondance pour les plus jeunes âges, qui est nécessaire pour suivre les tendances de recrutement.

Recherche

Sachant qu'une évaluation sur le stock de listao est prévue en 2004, les scientifiques sont vivement encouragés à mener des études sur la biologie, sur les données historiques de marquage et sur la dynamique de la population de cette espèce et à présenter des résultats à cette réunion.

Le Comité a admis que nombre de problèmes identifiés dans la recherche sur le thon obèse sont communs à tous les océans. Ces problèmes incluent les prises par des pêcheries non dirigées et des flottilles IUU, l'absence d'indices d'abondance des juvéniles, les incertitudes dans les paramètres biologiques et la modélisation des évaluations. On constate, en outre, que beaucoup de flottilles se déplacent facilement d'un océan à l'autre. Le Comité recommande par conséquent de participer de façon active à la Réunion mondiale des experts sur le thon obèse qui se tiendra à la même période que le Symposium du BETYP.

Le Symposium du BETYP est prévu pour mars 2004. Si l'on veut assurer le succès de cette réunion, il faut que les scientifiques nationaux coopèrent et participent de façon active aux travaux de préparation de cette réunion.

Le Comité recommande que la prochaine évaluation du moratoire n'ait pas lieu avant la prochaine évaluation du thon obèse.

16.2 Germon

Statistiques

Le Comité recommande que les données du germon soient déclarées dans les délais prévus par l'ICCAT, même si aucune évaluation analytique du stock n'a été prévue. Toutes les Parties contractantes et Parties, Entités et Entités de pêche non-contractantes coopérantes visant le germon (directement ou comme prise accessoire) doivent déclarer leurs données de base telles que les données de Tâche I et II (ex. prise et effort, taille, et prise par taille) en utilisant la zone la plus petite possible (carrés de 5 degrés pour la palangre et carrés de 1 degré pour les autres engins) et par mois. Toutes les flottilles participant à cette pêcherie doivent faire des efforts à l'avenir pour accroître et maintenir des systèmes adéquats de collecte et de traitement des statistiques de base.

Le Comité recommande que des efforts supplémentaires soient réalisés pour estimer une prise par âge cohérente d'après les données disponibles pour l'Atlantique nord.

On constate un manque général d'informations et de données sur les pêcheries de germon en Méditerranée, en particulier pour les dernières années. Il a été recommandé que les prochaines réunions CGPM-ICCAT accordent la priorité à la compilation de statistiques sur la pêche au germon en Méditerranée.

Le Comité recommande de transmettre à l'ICCAT des informations détaillées sur l'origine des prises présentées par Saint-Vincent et les Grenadines.

On a recommandé qu'une procédure de calcul de la prise par âge soit établie au Secrétariat directement à partir de la base de données ICCAT.

Recherche

Le SCRS doit envisager, sur une base routinière, l'analyse des changements climatiques et océanographiques globaux pour le germon nord-atlantique et sud-atlantique. De plus amples recherches doivent être consacrées aux relations entre les facteurs environnementaux (ex. la température à la surface de l'eau) et la distribution du germon, notamment en menant des études utilisant les données historiques obtenues par satellite.

16.3 Thon rouge

Les scientifiques du Comité estiment que le développement d'un Programme de recherche à grande échelle sur le thon rouge est fondamental et nécessaire pour répondre aux besoins de la Commission en matière d'informations scientifiques pour la gestion de cette espèce. On estime à cette fin qu'il faut soutenir autant que possible le programme décrit dans le document SCRS/2003/014 et le résumé exécutif sur la planification du programme de recherche sur le thon rouge (**Appendice 11**).

Les besoins généraux de recherche et de statistiques incluent plusieurs recommandations spécifiques aux fins de la recherche :

- 1) Il faut améliorer les données de base sur les prises (statistiques des prises, statistiques associées à l'élevage de thon rouge, données des fréquences de taille et données de prise et d'effort).
- 2) Il faut réaliser des recherches sur l'identification du stock comprenant la fidélité au lieu de ponte et les échanges, ainsi que des expériences de marquage à grande échelle comprenant le marquage électronique, les analyses des marqueurs biologiques et des micro-éléments ; et
- 3) Il faut déterminer des paramètres biologiques, notamment la mortalité naturelle et la biologie de reproduction.

Faisant suite (i) aux grandes incertitudes existant dans les données de prise et d'effort pour le thon rouge est-atlantique et méditerranéen, (ii) aux problèmes récurrents concernant les substitutions et la détermination de l'âge et (iii) à une recommandation de 2002 formulée par le Groupe d'espèces (voir rapport détaillé BFT 2002), le Comité a recommandé de convoquer en 2004 une réunion exploratoire sur les données de l'ICCAT pour le thon rouge est-atlantique et méditerranéen. Les principaux objectifs de cette réunion seront d'examiner de manière approfondie : (i) les données de Tâche I et Tâche II pour les dix dernières années (y compris l'estimation des NEI), (ii) les substitutions des données de taille, (iii) la procédure de détermination de l'âge et (iv) les informations biologiques opportunes pour l'évaluation du stock (croissance, maturité, etc.). Cette réunion impliquera un travail de préparation important pour le Secrétariat de l'ICCAT et pour les scientifiques nationaux qui devront transmettre toutes les informations requises avant la réunion (à une date qui sera déterminée et communiquée en temps utiles). Un minimum de 5 jours de travail semble nécessaire pour atteindre l'objectif proposé. Le Comité recommande également de ne pas réaliser d'évaluation du stock pour le thon rouge est-atlantique et méditerranéen en 2004.

Planification du Programme de recherche sur le thon rouge pour 2004

Des progrès considérables ont été réalisés dans le programme d'échantillonnage développé par le Programme d'Année Thon Rouge (BYP) en 1999 et appliqué jusqu'en 2003, mais à un coût inférieur aux prévisions. Sachant qu'il est nécessaire de maintenir l'échantillonnage afin d'atteindre le programme décrit dans le plan d'échantillonnage du BYP, les fonds destinés à la recherche du BYP pour 2003 et 2004 permettent d'élargir le plan de recherche afin d'inclure d'autres lignes hautement prioritaires. Si la Commission soutient l'initiative de recherche à grande échelle sur le thon rouge en 2004, les éléments de recherche identifiés dans ce plan seront inclus dans l'activité et les 15.000 € attendus de la Commission ne seront pas nécessaires.

Le Comité a recommandé que la principale priorité pour le BYP de 2003-2004 soit l'allocation d'un montant de 21.500 € afin de couvrir les dépenses liées à la structure du stock et à l'échantillonnage de maturité durant l'année prochaine, comme cela a été décrit dans le plan d'échantillonnage du BYP.

Une autre priorité établie par le Comité pour le BYP de 2003-2004 réside dans l'allocation d'un montant de 50.500 € pour contribuer aux dépenses de planification, de réalisation et de coordination de quatre activités de recherche considérées importantes pour l'avenir du BYP et pour soutenir la transmission d'avis scientifiques sur le thon rouge à la Commission.

Les détails du plan de recherche du BYP pour la période 2003-2004 figurent en **Appendice 6**.

16.4 Istiophoridés

Le Comité recommande, dans la mesure du possible, de promouvoir des programmes d'observateurs à bord afin de définir la composition des espèces des prises accessoires d'istiophoridés obtenues par les pêcheries de

palangriers et de senneurs en tenant compte de la distribution et de l'abondance des istiophoridés dans la conception de ces programmes ou, en guise d'alternative, de développer et d'appliquer des procédures statistiquement solides qui améliorent les estimations des prises de toutes les espèces d'istiophoridés. Il a recommandé que les procédures analytiques utilisées pour estimer les prises par espèce soient toujours documentées de sorte à mieux quantifier les incertitudes dans les estimations.

Il faut continuer de développer les procédures d'échantillonnage/déclaration visant à séparer les espèces d'istiophoridés pour les pêcheries qui continuent de déclarer des istiophoridés non classés.

Il faut continuer d'améliorer les connaissances sur les débarquements d'istiophoridés de pays qui n'ont traditionnellement pas déclaré les istiophoridés, mais qui sont susceptibles d'enregistrer des prises substantielles. On établira à cet effet des contacts avec les scientifiques/administrateurs de ces pays, en particulier ceux de l'Afrique occidentale.

Le Comité recommande également de continuer à promouvoir la collaboration internationale sur les programmes de recherche des istiophoridés des différents pays, comme en témoignent l'exemple de la collaboration positive extraite de la campagne du Shoyo-Marui en 2002, le développement du modèle SEEPA et l'augmentation de la capacité à utiliser les méthodes statistiques standards pour développer des indices d'abondance relatifs et des évaluations des passages.

Le Comité recommande à la Commission de maintenir son soutien dans l'implication du Programme de recherche intensive sur les istiophoridés de l'ICCAT dans ce type de recherche, si possible, en élevant sa contribution à 15.000 euros et, dans le cas contraire, en la maintenant au niveau de 2003.

16.5 Espadon

Le Comité recommande d'organiser un Symposium global sur la question de la structure du stock d'espadon à la fin 2004 ou (de préférence) au début 2005 et de mettre sur pied un Comité d'orientation du Symposium, dirigé par le Rapporteur de l'Espadon de la méditerranée et assisté par le Secrétariat, afin de préparer l'ordre du jour du Symposium, décider le lieu de la réunion et diffuser l'Avis de convocation du Symposium et l'appel de documents au plus tard en février 2004.

Atlantique

Compte tenu de la situation favorable que connaît l'espadon nord-atlantique, de l'apparente stabilité des pêcheries visant l'espadon dans l'Atlantique sud, de la lourde charge de travail que devra supporter le SCRS en 2004 et du calendrier des évaluations prévues pour 2005 (voir Section 15.5), il est recommandé que les prochaines évaluations de l'espadon de l'Atlantique soient réalisées en 2006. Il faut souligner que les données requises pour cette session devraient inclure dans la mesure du possible l'année antérieure à la réunion. Le Comité a insisté sur la nécessité d'obtenir des données sur les prises, les tailles et l'effort de toutes les flottilles.

Le Comité a recommandé d'utiliser les données des observateurs et d'autres méthodes pour croiser les procédures d'estimation fondées sur les déclarations volontaires des carnets de pêche et les rapports radio qui sont utilisées par exemple dans le document SCRS/2003/134, afin d'estimer les prises de rejets morts d'espadon.

Méditerranée

Il est recommandé que la prise et l'effort de l'espadon de la Méditerranée fasse l'objet d'un suivi biennal et que la prochaine évaluation du stock d'espadon ne soit pas menée avant 2008 aussi longtemps qu'il n'y aura pas d'indice montrant un déclin spectaculaire du stock. Ceci donnera le temps d'augmenter les séries temporelles de données de prise et d'effort, et d'avancer dans les recherches fondamentales et les méthodes d'évaluation. Il faut signaler que les données requises pour cette évaluation doivent inclure l'année précédant la réunion. Le Comité a insisté sur la nécessité d'obtenir des données détaillées sur les prises, les tailles et l'effort de toutes les flottilles.

16.6 Thon rouge du sud

Le Comité recommande que le Secrétariat pourrait envisager la possibilité de préparer le projet de résumé exécutif en 2004 pour le thon rouge du sud en consultation avec le Secrétariat de la CCBST.

16.7 Thonidés mineurs

Les statistiques de prise et d'effort ainsi que les informations biologiques concernant les thonidés mineurs sont incomplètes ou manquantes dans le cas de nombreuses Parties contractantes et Parties, Entités et Entités de pêche non contractantes coopérantes qui visent ces espèces dans l'Atlantique et en Méditerranée. Le Comité recommande vivement que ces données soient complétées.

Le Comité recommande, à nouveau, qu'un Groupe de travail sur les Thonidés mineurs se réunisse à l'avenir.

16.8 Sous-comité des Statistiques

Le Comité recommande que, conformément aux protocoles d'échange de données statistiques de l'ICCAT adoptés par le SCRS, les données de Tâche I et Tâche II soient transmises dans les délais impartis et dans les formats standards.

Le Ghana doit poursuivre son nouveau régime d'échantillonnage pendant la période de déchargement et doit transmettre un rapport complet portant sur tout l'exercice d'échantillonnage 2003. Les scientifiques ghanéens, aidés des scientifiques de renom du Groupe d'Espèces des Thonidés tropicaux, doivent développer une méthode d'échantillonnage standard et une procédure visant à estimer la composition des espèces dans les prises historiques.

Le Comité réitère sa recommandation selon laquelle les informations provenant des Documents Statistiques individuels Thon rouge, Espadon et Thon obèse ainsi que les rapports biennaux doivent être présentés dans un format électronique. Il rappelle, en outre, que les rapports contenant les données sur l'élevage doivent être transmis au SCRS conformément à la Recommandation de l'ICCAT sur l'élevage du thon rouge [Réf. 02-10].

Le Comité recommande que le Secrétariat reçoive des informations de base (type de marque, date du marquage, etc.) sur les programmes de marquage et qu'il révise la base de données du marquage électronique. Dans le cas des marques archives, le Secrétariat pourrait faciliter le paiement de récompenses s'il disposait d'un inventaire complet de marques et de l'engagement que ces récompenses seront remboursées par les chercheurs se consacrant au marquage.

Il est recommandé de poursuivre les plans concernant la publication d'un Manuel ICCAT. Afin d'élaborer ce Manuel dans un délai raisonnable (soit deux ans), un budget de 50.000 Euros est nécessaire.

Le Comité recommande d'allouer chaque année 50.000 euros à la maintenance et aux actualisations nécessaires de matériel informatique et des logiciels. Une requête particulière ne sera présentée que pour une requête spéciale dépassant le montant fixé.

Le Comité recommande que toutes les données de Tâche II (effort et taille) disponibles dans la base de données de l'ICCAT soient publiées sur CD-ROM et sur le site Internet.

16.9 Sous-comité des Prises accessoires

Etant donné que la Commission a décidé que le SCRS devrait réaliser des évaluations portant sur les requins taupes-bleues et les requins peau bleue de l'Atlantique en 2004, le Comité recommande :

Les Parties contractantes et les Parties, Entités ou Entités de pêche non contractantes coopérantes établiront et/ou maintiendront des programmes de recherche scientifique sur les requins pélagiques.

Aux fins de l'évaluation, le Comité encourage les Parties contractantes et les Parties, Entités ou Entités de pêche non contractantes coopérantes qui capturent des requins dans l'Atlantique et la Méditerranée, ou qui en ont capturé par le passé dans ces eaux, à remettre des statistiques spécifiques de l'espèce sur les requins, dont l'estimation des captures et des rejets morts, des données de taille et des facteurs de conversion pour l'estimation du poids total du poids du produit pour diverses espèces. Il faudrait mettre l'accent sur le requin peau bleue et le requin-taupe bleu.

On encouragera la coordination et la collaboration avec d'autres organismes internationaux, notamment le CIEM et la CGPM, pour l'évaluation des stocks atlantique et méditerranéen de requin peau bleue et requin-taupe bleu.

On encouragera une participation plus large à la session d'évaluation des Parties contractantes, des Parties, Entités ou Entités de pêche non-contractantes coopérantes et des experts en général. A cet effet, il faudra peut-être une aide financière de la Commission ou des pays membres pour les missions.

Le Comité recommande que la Commission envisage le recrutement d'un Coordinateur des prises accessoires au Secrétariat et encouragera les Parties contractantes et Parties, Entités ou Entités de pêche non-contractantes coopérantes à agrandir leurs Délégations scientifiques afin d'y inclure des experts en dynamique de la population et en biologie des oiseaux de mer et des tortues.

16.10 Organisation du SCRS

Dans le but de suivre les travaux du SCRS, le Comité recommande que les Rapports nationaux (points 1 et 2 : « Information des pêcheries nationales » et « Statistiques et Recherche ») soient rendus disponibles au début de la plénière du SCRS, avant le point « Examen des pêcheries et des Programmes de recherche nationaux ».

Constatant qu'il serait difficile, avec les moyens disponibles, de préparer à la fois les évaluations des istiophoridés et de l'espadon la même année et considérant les indicateurs optimistes qui ont été examinés en 2003 dans la pêcherie de l'espadon, le Comité recommande que le SCRS et la Commission envisagent de repousser les évaluations de l'espadon atlantique en 2006.

Le Comité s'est félicité des progrès réalisés dans le système de révision par des pairs et, en particulier, des résultats de la décision prise en 2002 par le SCRS qui consistait à faire participer activement les réviseurs à la réunion (comparé à la solution prévoyant la révision du rapport après la réunion). Le Comité a recommandé de poursuivre le programme en le dotant du financement approprié (s'élevant à un minimum de 10.000 € par an).

Le Comité recommande l'adoption d'une politique générale en vertu de laquelle les documents doivent être disponibles et être présentés aux Groupes d'Espèces concernés afin d'être inclus dans l'actuel *Recueil de documents scientifiques*. Aucun document ne sera accepté après la première matinée du SCRS.

17 Réponses aux requêtes de la Commission

17.1 Structure du stock d'espadon

[Résolution 99-3 : concernant la structure des stocks et la ligne de délimitation des stocks d'espadon de l'Atlantique]

En 1999, la Commission a décidé que les Parties contractantes, et les Parties, Entités ou Entités de pêche non-contractantes coopérantes devraient appuyer les programmes de recherche nationaux et internationaux afin de réduire les incertitudes actuelles sur la structure, les échanges et la délimitation des stocks d'espadon.

Le Comité a constaté que les scientifiques nationaux avaient mené des programmes de recherche sur la structure des stocks à l'aide de diverses méthodologies au cours des décennies précédant la Résolution [99-03] mais qu'ils ne disposaient que d'un financement de recherche limité. Les résultats de ces études, présentés au SCRS, ont constitué la base des hypothèses actuelles sur la structure des stocks d'espadon utilisées par le SCRS. Plus récemment, plusieurs pays ont poursuivi ou mis en place des programmes de recherche portant sur la structure des stocks d'espadon. Les résultats préliminaires de certains de ces programmes ont été présentés et discutés à la réunion d'évaluation de 2002 et la réunion du SCRS de 2003. Notant que d'autres programmes de recherche étaient en cours et devaient s'achever en 2004, le SCRS a décidé de renvoyer la réponse du Comité devant la Commission tant que des résultats plus définitifs ne seraient pas disponibles. Il a aussi recommandé la tenue d'un atelier exhaustif sur le thème de la structure des stocks d'espadon.

Durant la réunion du SCRS de 2003, le Comité a convenu qu'une perspective scientifique plus large sur la question de la structure des stocks serait fort utile et il a décidé que la meilleure façon de la concrétiser serait un Symposium (similaire à la Seconde réunion mondiale sur le thon obèse devant se tenir prochainement en 2004). Afin de progresser sur cette question, le Comité recommande également la mise en œuvre et l'amélioration des projets nationaux de recherche consacrés à l'étude de la structure des stocks ainsi que la formation d'un Comité d'Orientation du Symposium, composé de 5-7 personnes, dont une personne du Secrétariat, le Président du SCRS, le Rapporteur pour l'Espadon de la Méditerranée ainsi que des scientifiques nationaux européens, japonais, américains et d'autres scientifiques justifiant d'une expérience dans l'analyse de la structure des stocks.

Ce Comité d'orientation élaborera un ordre du jour, décidera du lieu et soumettra un avis de réunion pour ce symposium mondial, lequel sera diffusé massivement au plus tard en janvier 2004. Ces documents devront être diffusés aux mandataires du SCRS aux fins d'examen et de commentaires et seront achevés au plus tard en février 2004. Afin de fournir le temps de préparation opportun aux scientifiques intéressés de par le monde, le Symposium devrait avoir lieu fin 2004 ou début 2005.

17.2 Examen des prises japonaises, rejets y compris

[Recommandation 02-02 : relative au Programme de rétablissement d'espadon nord atlantique]

En 2002, la Commission a recommandé que le SCRS examine, en 2003 et 2004, la prise japonaise d'espadon, rejets compris. Le Comité a examiné les prises d'espadon déclarées par le Japon, comme le souligne le Rapport National du Japon ainsi que les rejets de poissons morts et les remises à l'eau de poissons vivants estimés pour 2000-2002, tel que détaillé dans le Document SCRS/2003/134. Le Japon a déclaré des débarquements d'espadon pour les années 2000-2002 de 161, 0, 0 t pour l'unité de gestion nord-atlantique et de 788, 694 et 814 t pour l'unité de gestion sud-atlantique, respectivement. Le Japon a également déclaré des rejets morts pour l'unité de gestion nord-atlantique de 580, 571 et 314 t pour 200-2002, respectivement. Le Comité a constaté que les débarquements de 2002 et les déclarations de rejets doivent être considérés comme provisoires et sont sujets à une future révision générale au fur et à mesure de la disponibilité des livres de bord émanant des navires japonais.

Le document SCRS/2003/134 décrivait une nouvelle méthode d'estimation pour les rejets morts et les remises à l'eau de poissons vivants et présentait ses résultats pour 2000-2002. Cette méthode utilise les données des livres de bord, les rapports audio des activités de pêche développées par les palangriers japonais ainsi que de multiples sources de données de fréquence de taille. Les estimations obtenues par cette méthodologie étaient similaires à celles présentées auparavant. Alors que la méthode appliquée utilise les données disponibles relatives à la prise déclarée et la taille de la capture, le Comité a noté que les nouveaux systèmes de collecte de données des livres de bord, mis en œuvre actuellement dans la flottille, apporteraient des améliorations additionnelles à la procédure d'estimation. Le Comité a recommandé d'utiliser les données des observateurs ainsi que d'autres méthodes à l'effet de vérifier les procédures d'estimation utilisées dans le document SCRS/2003/134 se fondant sur les rapports audios et les déclarations personnelles des livres de bord.

17.3 Analyse de l'impact du moratoire sur les stocks de thonidés tropicaux [Réf. 99-1]

[Recommandation 99-01 : relative à la mise en place d'une fermeture de saison ou de zone à l'utilisation des dispositifs de concentration de poisson]

Antécédents

Suivant une initiative des associations de producteurs communautaires de thon congelé, la Commission a adopté en 1998 une recommandation interdisant à tous les senneurs battant pavillon de Parties contractantes ou de Parties, Entités ou Entités de pêche non-contractantes de mouiller des objets flottants et de pêcher sous objets flottants dans une vaste zone de l'Atlantique comprise entre la côte africaine et le méridien 20° W et les parallèles 5° N et 4° S pendant le mois de novembre, décembre et janvier.

En 1999, la Commission a étendu cette recommandation à toutes les flottes de surface, en priant le Comité d'analyser l'impact du moratoire sur les stocks et de recommander tout changement qu'il jugerait nécessaire pour accroître son efficacité, dans le but d'évaluer les éventuelles modifications à y apporter. Le Comité a réalisé les analyses nécessaires en l'an 2000 et les a actualisées les années suivantes.

En 2002, le Comité a recommandé qu'une partie du temps de réunion (2 ou 3 jours au milieu de la semaine) du Groupe de travail sur les thonidés tropicaux pendant la semaine précédant le SCRS de 2003 soit consacrée à l'analyse de l'impact que le moratoire sur les objets flottants a sur les stocks de thonidés tropicaux.

Ce résumé exécutif fait le point sur les travaux du Comité.

Cadre de référence

Les effets du moratoire ont été évalués en prenant en compte les cinq moratoires appliqués par les senneurs de 1998 à 2002. Pour des raisons pratiques, on a considéré des moratoires « annuels » en regroupant les mois de

janvier, novembre et décembre de la même année calendaire (alors que les moratoires individuels se chevauchent), ce qui explique qu'on n'a pas tenu compte du moratoire de 1997 parce qu'il n'a porté que sur deux mois. Comme pour l'évaluation précédente, le Comité a donc décidé de prendre en considération les cinq moratoires ensemble (1998-2002) et de comparer leurs résultats avec la période « pré-moratoire » qui est la moyenne des années 1993-1996.

Les analyses ont été effectuées par engin, flottille et espèce, les analyses plus détaillées s'étant centrées sur les flottilles de senneurs. Sept « flottilles » ont été analysées : « Flottille du Ghana » (senneurs et canneurs), « Senneurs CE », « Senneurs NEI (CE associées) », « Canneurs basés à Dakar », « Canneur du nord » (flottilles des Açores, de Madère et des Canaries opérant au nord du parallèle 25° N), « Palangriers » et « Autres » flottilles.

Comme des incohérences ont été constatées lors de la désagrégation des prises et des fréquences de taille de certaines flottilles selon le pavillon original de leurs bateaux, les résultats obtenus lors de cette analyse peuvent être légèrement différents des estimations réalisées lors des évaluations de stocks d'albacore et de thon obèse. Ces différences n'ont aucune portée sur les résultats globaux des analyses, étant donné que les bateaux ont des caractéristiques et des stratégies similaires menant à une distribution similaire des fréquences de taille.

Statistiques descriptives

Flottilles européenne et NEI associée.

Les tendances de prises des flottilles de la CE et celles ayant des intérêts communautaires (totales et par espèce) sous objets flottants et sur bancs libres sont indiquées dans la **Figure MOR-1**. Pendant la période du moratoire, les prises totales de la flottille de senneurs communautaires ont subi une réduction importante (-34%), toutes espèces et flottilles confondues, en particulier sous les objets flottants, mais également sur les bancs libres (**Tableau MOR-1a** et **Figure MOR-2**). Il va de soi que cette diminution a été la plus importante pendant la période et dans la zone du moratoire (novembre-janvier : -68% sous les objets flottants et -22% sur les bancs libres), mais est également notable pendant la saison traditionnelle de pêche du « gros albacore » (février-avril, respectivement -56% et -16%) ainsi que pour le reste de l'année sous les objets flottants (-14%) ; ceci est toutefois plus que probablement la conséquence de la diminution de l'effort de pêche (**Figure MOR-3**). Cette réduction des prises pendant les mois du moratoire affecte essentiellement le thon obèse (-61%) et le listao (-64%) et, dans une moindre mesure, l'albacore (-38%).

La **Figure MOR-4** montre l'évolution du nombre de bateaux et de l'effort nominal en jour de pêche. On observe une réduction continue de la flottille tout au long de la période. Toutefois, l'évolution de l'effort en jours de pêche montre un déclin supplémentaire pendant les années du moratoire.

Au niveau spatio-temporel, la réduction des captures sous objets flottants se produit intégralement durant les mois du moratoire à l'intérieur de la zone définie à cet effet (**Figure MOR-3**). Si l'on compare la distribution spatio-temporelle des captures au cours des deux périodes (**Figure MOR-2**), on observe que la réduction drastique des captures sous objets flottants dans la zone frappée par l'interdiction ne se traduit pas par une augmentation similaire des captures sur banc libre et/ou sous objet flottant hors de la zone du moratoire. On ne remarque pas non plus d'expansion de la zone de pêche consécutive au moratoire.

Une estimation des pertes pondérales provoquées par l'application du moratoire (c'est à dire dans sa zone et période) pour la flottille européenne est présentée au **Tableau MOR-1b**. Elle s'élève à un volume total de près de 35.000 t (21.000 t pour le listao, 7.000 t pour l'albacore et 6.000 t pour le thon obèse). Cependant, cette perte doit être attribuée à la fois à la diminution de l'effort, à l'effet du moratoire et/ou à d'autres facteurs difficiles à évaluer.

Afin d'identifier la part des pertes correspondant au moratoire, on a examiné la variation des prises annuelles moyennes par navire (**Tableau MOR-1c**). Ces estimations indiquent que l'effet du moratoire semble plus faible, 8% du total des prises, avec une réduction du thon obèse (-32%) et du listao (-18%), tandis que les prises d'albacore ont augmenté (+10%).

Flottille basée au Ghana

Les **Tableaux MOR-2a, 2b et 2c** indiquent les prises annuelles (en tonnes) de la flottille de senneurs du Ghana entre 1996 à 2002 et les variations qu'ont connues ces prises avant et pendant les années du moratoire, tandis que

la **Figure MOR-5** montre les captures mensuelles accumulées d'albacore, de listao et de thon obèse des senneurs ghanéens entre 1996 et 2002. Pour les trois espèces, on observe une hausse continue tout au long de cette période, du fait que cette flottille a commencé ses activités en 1996 et les a développées pendant les années du moratoire, passant de deux bateaux en 1996 à dix en 2002 (**Figure MOR-4**), bien que des problèmes économiques aient entraîné une variation importante de l'activité de ces bateaux à partir de 2000.

Les **Tableaux MOR-3a, 3b et 3c** indiquent les prises annuelles (en tonnes) de la flottille de canneurs du Ghana entre 1996 à 2002 et les variations qu'ont connues ces prises avant et pendant les années du moratoire, tandis que la **Figure MOR-5** montre les captures mensuelles accumulées d'albacore, de listao et de thon obèse des canneurs ghanéens entre 1996 et 2002. Pour les trois espèces, on observe une hausse durant les années du moratoire, qui est due en partie à l'association avec les senneurs (les canneurs aidant à la recherche et au transport des prises), et peut-être à l'effet du moratoire. L'accroissement de la CPUE (**Figure MOR-6**) de cette flottille pendant les années du moratoire aurait une explication similaire.

Considérés ensemble, les senneurs et les canneurs ghanéens, qui visent la même gamme de tailles et pêchent dans la même zone que les flottilles de senneurs européens et associés, ont vu leurs captures augmenter en moyenne de 22.800 t pendant les années du moratoire. Les prises totales ainsi que les prises de thon obèse des flottilles communautaires (NEI compris) et ghanéennes (senneurs et canneurs) sont indiquées à la **Figure MOR-6**.

Flottille basée à Dakar

Les **Tableaux MOR-3a et 3b** montrent les prises annuelles (en tonnes) de la flottille basée à Dakar entre 1996 et 2002 ainsi que les variations de ces prises avant et pendant les années du moratoire, tandis que la **Figure MOR-7** indique le taux de capture de cette flottille, qui comprend les canneurs européens et NEI associé, ainsi que quelques bateaux du Sénégal et du Cap Vert. Les valeurs stables de ces taux indiquent que le moratoire ne semble pas avoir d'effet sur cette flottille.

Flottille de canneurs du nord

Les **Tableaux MOR-3a et 3b** montrent les prises annuelles (en tonnes) de la flottille de canneurs du nord entre 1996 et 2002 ainsi que les variations de ces prises avant et pendant les années du moratoire. Cette flottille, constituée de bateaux des Açores, de Madère et des Canaries, ne semble pas avoir été affectée par le moratoire.

Palangriers

La **Figure MOR-8** décrit l'évolution du taux de capture des flottilles du Japon et du Taïpei chinois. Aucune influence du moratoire n'est observée étant donné que les CPUE nominales du Japon et du Taïpei chinois ont diminué à des taux différents depuis la période 1993-1996. Le **Tableau MOR-4** montre l'évolution des prises palangrières entre 1993 et 2002 dans l'Atlantique.

A part ces deux flottilles, les flottilles palangrières de la Chine, des États-Unis et du Brésil ont réalisé des prises substantielles de thon obèse. Si les flottilles pratiquant une pêche IUU ont effectué des prises importantes pendant les années 1990, il semble cependant que cette pratique diminue progressivement depuis 2000.

Autres flottilles

On ne dispose d'aucune information pertinente sur les autres engins ou flottilles.

Analyses

Mortalité par pêche et sélectivité

Pour estimer les sélectivités, le Groupe a décidé d'utiliser l'analyse des cohortes descendante (en mode direct) en raison de la grande imprécision des estimations de la mortalité par pêche de ces dernières années, obtenues à partir de la VPA calibrée, qui ne permettait pas de détecter les changements qui auraient pu se produire. Cette méthode prend comme postulat un recrutement constant. Les valeurs de recrutement utilisées pour le Cas de base (50 millions pour le BET et 90 millions pour le YFT) sont les mêmes que celles qui ont été utilisées dans les évaluations antérieures. L'analyse des cohortes descendante suggère que des changements considérables sont intervenus dans chaque pêcherie en ce qui concerne la sélectivité et la tendance de la mortalité par pêche entre la

période pré-moratoire (1993-1996) et les années durant lesquelles le moratoire a été en vigueur pendant trois mois complets (1998-2002).

Thon obèse

La prise par taille a été convertie en prise par âge en appliquant la méthode de découpage des âges qui est utilisée d'habitude dans les évaluations du thon obèse. En raison de l'introduction de modifications dans le regroupement des pêcheries cette année, la prise par âge élaborée lors de l'évaluation du thon obèse en 2002 a été utilisée jusqu'en 2001, et on a créé, cette année, la prise par âge correspondant à 2002. L'effet des modifications sur la prise par âge calculée en 2002 semble minime.

Les vecteurs de mortalité par pêche partielle et les sélectivités spécifiques de chaque groupe de pêcheries ont été calculés à partir de la prise par âge partielle (**Figure MOR-9a-g**). Comparé aux années pré-moratoire (1993-1996), le vecteur de mortalité par pêche s'est réduit durant les années du moratoire (1998-2002) pour les flottilles de senneurs communautaires, de senneurs CE-NEI et de canneurs du nord, tandis que les vecteurs de mortalité par pêche du Ghana, des canneurs de Dakar et d'autres pêcheries ont augmenté, en particulier pour les petits poissons. Dans la pêcherie palangrière, le vecteur de mortalité par pêche a augmenté légèrement pour les poissons les plus âgés. Les changements de sélectivité sont moins importants et restent stables entre les deux périodes.

Albacore

Les incohérences dans la prise par taille résultant du processus de désagrégation des prises et des fréquences de taille ont entraîné une série de difficultés dans la préparation des prises par âge pour les analyses de l'albacore. La prise par âge a été recombinaisonnée de sorte à refléter autant que possible les flottilles définies pour cette analyse. Cependant, la matrice des prises par âge obtenue montrait une distribution des âges considérablement différente de celle provenant des données utilisées lors de la dernière évaluation de l'albacore. C'est pour cette raison que le Groupe a décidé de ne pas tenir compte de ces résultats.

Production par recrue et biomasse reproductrice par recrue

La mortalité par pêche par âge a été calculée pour cinq scénarios différents sur la base des résultats des VPA descendantes décrites dans la section précédente. Afin de décrire ces scénarios, on a postulé que la variation de la mortalité par pêche de senneurs européens était entièrement due au moratoire. Les cinq scénarios définis sont les suivants : (1) la situation pré-moratoire reste inchangée, (2) la situation observée pendant le moratoire, (3) la situation prévue si toute la flottille de senneurs et la flottille de canneurs équatoriale respectaient le moratoire, (4) la situation prévue si toutes les flottilles de surface équatoriales respectaient le moratoire sans augmenter l'effort réel total au-dessus des niveaux de 1993-1996, et (5) la situation prévue s'il n'y avait pas eu de moratoire. Les spécifications techniques de ces scénarios sont récapitulées dans le tableau ci-dessous et présentés de manière précise dans le Rapport détaillé.

Aux fins de l'analyse, la flottille ghanéenne a été considérée comme une seule unité. Les années utilisées pour calculer les mortalités par pêche moyennes sont indiquées par catégorie de flottille. Le facteur de moratoire a été calculé comme étant le ratio entre la mortalité par pêche (F) moyenne de la flottille européenne pendant la période 1998-2002 et la mortalité par pêche de la même flottille pendant la période 1993-1996.

<i>Scénario</i>	<i>Flottille de senneurs européens</i>	<i>Flottilles de canneurs ghanéens, senneurs NEI et ghanéens</i>	<i>Toutes les autres flottilles</i>
1) Pré-moratoire	Application F 93-96	Application F 93-96	Application F 93-96
2) Moratoire	Application F 98-02	Application F 98-02	Application F 98-02
3) Application moratoire	Application F 98-02	F 98-02* facteur moratoire	Application F 98-02
4) Pleine application	Application F 98-02	F 98-02* facteur moratoire	Application F 93-96
5) Sans moratoire	Application F 93-96	Application F 98-02	Application F 98-02

On a utilisé des moyennes arithmétiques pour estimer toutes les mortalités par pêche sauf pour celles qui ont été utilisées dans les calculs d'échappement où la mortalité par pêche annuelle a été pondérée par les prises totales en nombre pour la flottille et l'année. Les périodes de pré-moratoire (1993-1996) et de moratoires (1998-2002) ont été établies en prenant en compte les conditions des pêcheries et la durée des mois de moratoire. Afin d'estimer l'effet du moratoire sur la survie des petits poissons, le Comité a réalisé des projections de l'abondance

de la population pour la période 1997-2002. Ces projections ont été faites en partant de la matrice d'abondance par âge pour 1996 que l'on a obtenue des analyses de cohortes descendantes. Ces matrices d'abondance ont été ensuite soumises à un vecteur de mortalité de pêche par âge qui a été maintenu constant pour la période comprise entre 1997 et 2002. Les vecteurs de la mortalité par pêche qui ont été utilisés dans ces projections sont ceux qui sont décrits ci-dessus pour les cinq scénarios.

Thon obèse

Les résultats (**Figure MOR-10**) sont très semblables à ceux de la dernière évaluation, ce qui était facile à prévoir compte tenu du fait qu'on n'a ajouté qu'une seule année aux données. Pendant les années du moratoire, la mortalité par pêche globale a diminué de 3%, la production par recrue a augmenté de 4% et la biomasse reproductrice par recrue a augmenté de 10%. L'application du moratoire (scénario 3) diminuerait la mortalité par pêche de 8%, et augmenterait la production par recrue (9%) et la biomasse reproductrice par recrue (24%). Enfin, la pleine application de ce moratoire et le maintien de l'effort aux niveaux de 1993-1996 (scénario 4) réduiraient la mortalité par pêche de 27%, et augmenterait légèrement la production par recrue (7%) et la biomasse reproductrice par recrue (53%).

Albacore

L'évaluation de 2003 de l'albacore confirme les résultats des analyses du moratoire antérieur qui indiquaient que les mortalités par pêche pour les classes d'âge les plus jeunes ont augmenté pendant les années de moratoire. Ceci dit, il ne faut pas oublier que les moratoires n'avaient pas pour objet de réduire la mortalité par pêche des juvéniles d'albacore, dès lors que le recrutement de cette espèce a lieu pour l'essentiel en dehors de la période de moratoire. Il se peut que les changements observés dans la mortalité par pêche n'aient pas de rapport avec le moratoire.

Listao

Pendant le moratoire, les prises de listao réalisées par les flottilles européennes et NEI ont diminué de 41%. Cette diminution est cependant le résultat combiné de la réduction de l'effort et de l'effet du moratoire, comme en témoigne le fait que les prises annuelles moyennes par bateau n'ont baissé que de 18% entre ces deux périodes.

Récapitulatif des résultats

Les résultats de l'analyse des statistiques indiquent que le comportement des flottilles a été différent pendant les années d'application du moratoire (1997-2002). Alors que certaines flottilles ont réduit de manière continue leur effort nominal depuis le début des années 1990, et ont montré une baisse plus accusée pendant les années du moratoire, d'autres flottilles ont accru leur effort de manière spectaculaire pendant ces mêmes années. Pour le thon obèse, après six ans d'application du moratoire, la tendance globale a donné une mortalité de pêche par âge comparable à celle de la situation antérieure au moratoire, mais plus élevée pour les âges 1 et 4.

Malgré le postulat d'un recrutement constant, qui affecte le niveau des estimations de la mortalité par pêche, les analyses ci-dessus et les évaluations les plus récentes suggèrent toujours fortement que la mortalité par pêche de l'albacore et du thon obèse a subi d'importants changements dans certaines pêcheries pendant les années du moratoire. Ces changements peuvent être le résultat, direct ou indirect, du moratoire, mais ils peuvent aussi être liés à d'autres facteurs (tels que la baisse de l'effort de quelques flottilles). Le Comité n'a pas été en mesure de cerner toutes les causes de ces changements.

Conclusions

Pour le thon obèse, espèce qui devait le plus bénéficier du moratoire, l'impact de l'accroissement de l'effort de certaines flottilles entre 1997 et 1999 (période pendant laquelle s'est produite la plus grande partie de cet accroissement) a été supérieur à celui du moratoire, et a entraîné une augmentation de la sélectivité portant sur les juvéniles et une baisse de la production par recrue et de la biomasse reproductrice par recrue par rapport à la période précédente.

En comparant les divers scénarios et en prenant comme référence la situation sans moratoire, les prises totales attendues devraient être très semblables, mais les gains de biomasse reproductrice par recrue seraient nettement plus avantageux, passant de 24% (scénario 3) à 50% (scénario 4) par rapport au scénario sans moratoire

(scénario 5). C'est pour cette raison que le Comité a réitéré la nécessité de mettre en œuvre intégralement ce programme. Une conclusion cohérente des analyses est que la situation aurait été pire si le moratoire n'avait pas été mis en place.

Le moratoire n'avait pas été conçu pour avoir un effet, positif ou négatif, sur l'albacore, étant donné que le recrutement de cette espèce a lieu essentiellement en dehors de la période du moratoire. Toutefois, pendant les années du moratoire, la mortalité par pêche de l'albacore juvénile s'est accrue au-delà de ce que pouvaient laisser prévoir les changements de l'effort de pêche. Il est fort possible, toutefois, que cet accroissement de la mortalité par pêche consécutif à la hausse des captures des âges 0 et 1 ne soit pas réel, et qu'il ne traduise qu'une augmentation du recrutement de l'albacore.

Pendant les années du moratoire, la prise pondérale de listao associée à des objets flottants effectuée par la flottille européenne et les composantes européennes des flottilles NEI a chuté de 41%. Cette diminution des prises de listao associé à des objets flottants aurait pu atténuer la possibilité de raréfaction locale qui avait été suggérée lors de la dernière évaluation du listao.

MOR-Tableau 1a. Prises annuelles (t) des senneurs européens (français et espagnols) et NEI, 1993-2002, et évolution de ces prises avant et pendant les années du moratoire (en italiques : modification relative des captures par rapport à la situation pré-moratoire de 1993-1996).

<i>Year</i>	<i>Yellowfin</i>		<i>Bigeye</i>		<i>Skipjack</i>		<i>Others</i>		<i>Total</i>	
1993	90266		31179		125493		2693		249631	
1994	88061		32378		105632		3314		229385	
1995	84684		25095		99207		2713		211699	
1996	82475		25006		83928		4055		195464	
1997	68310	-21%	15918	-44%	60204	-42%	2848	-11%	147280	-34%
1998	73338	-15%	12622	-56%	56438	-46%	3496	9%	145894	-34%
1999	58672	-32%	15838	-44%	78097	-25%	2266	-29%	154873	-30%
2000	64047	-26%	13752	-52%	64625	-38%	1773	-44%	144197	-35%
2001	77097	-11%	14002	-51%	60891	-41%	2162	-32%	154152	-30%
2002	74131	-14%	14244	-50%	47848	-54%	1046	-67%	137269	-38%
Average										
1993-1996	86372		28415		103565		3194		221545	
1998-2001	68289	-21%	14054	-51%	65013	-37%	2424	-24%	149779	-32%
1998-2002	69457	-20%	14092	-50%	61580	-41%	2149	-33%	147277	-34%

MOR-Tableau 1b. Prises (t) effectuée pendant les mois du moratoire (novembre-décembre-janvier) par les senneurs européens (français et espagnols) et NEI, 1993-2002, et évolution de ces prises avant et pendant les années du moratoire (en italiques : modification relative des prises par rapport à la situation pré-moratoire de 1993-1996).

<i>Year</i>	<i>Yellowfin</i>		<i>Bigeye</i>		<i>Skipjack</i>		<i>Others</i>		<i>Total</i>	
1993	16105		10299		34816		341		61561	
1994	20285		9788		28677		1037		59787	
1995	21866		8971		33496		871		65204	
1996	19244		8424		32770		1501		61939	
1997	10133	-48%	5129	-45%	17773	-45%	1015	8%	34050	-45%
1998	10102	-48%	2530	-73%	8290	-74%	964	3%	21886	-65%
1999	12856	-34%	3885	-59%	7851	-76%	405	-57%	24997	-60%
2000	9126	-53%	4056	-57%	15391	-53%	271	-71%	28844	-54%
2001	14450	-25%	3425	-63%	13947	-57%	177	-81%	31999	-48%
2002	13212	-32%	4311	-54%	13274	-59%	368	-61%	31165	-50%
Average										
1993-1996	19375		9371		32440		938		62123	
1998-2001	11634	-40%	3474	-63%	11370	-65%	454	-52%	26932	-57%
1998-2002	11949	-38%	3641	-61%	11751	-64%	437	-53%	27778	-55%

MOR-Tableau 1c. Prises annuelles (t) par bateau des senneurs européens (français et espagnols) et NEI, 1993-2002, et évolution de ces prises avant et pendant les années du moratoire (en italiques: modification relative des prises par rapport à la situation pré-moratoire de 1993-1996).

<i>Year</i>	<i>Nb of vessels</i>		<i>Yft catch/vessel</i>		<i>Bet catch/vessel</i>		<i>Skj catch/vessel</i>		<i>Total catch/vessel</i>	
1993	64		1410		487		1961		3900	
1994	59		1493		549		1790		3888	
1995	55		1540		456		1804		3849	
1996	54		1527		463		1554		3620	
1997	52	-10%	1314	-12%	306	-37%	1158	-35%	2832	-26%
1998	44	-24%	1667	12%	287	-41%	1283	-28%	3316	-13%
1999	41	-29%	1431	-4%	386	-21%	1905	7%	3777	-1%
2000	41	-29%	1562	5%	335	-31%	1576	-11%	3517	-8%
2001	44	-24%	1752	17%	318	-35%	1384	-22%	3503	-8%
2002	41	-29%	1808	21%	347	-29%	1167	-34%	3348	-12%
Average										
1993-1996	58		1492		489		1777		3814	
1998-2001	43	-27%	1603	7%	332	-32%	1537	-14%	3528	-7%
1998-2002	42	-27%	1644	10%	335	-32%	1463	-18%	3492	-8%

MOR-Tableau 2a. Prises annuelles (t) des senneurs ghanéens, 1996-2002, et évolution de ces prises avant et pendant les années du moratoire (en italiques : modification relative des prises par rapport à la situation pré-moratoire de 1996).

<i>Year</i>	<i>Yellowfin</i>		<i>Bigeye</i>		<i>Skipjack</i>		<i>Total</i>	
1996	3641		1623		3312		8576	
1997	5754	58%	2863	76%	6043	82%	14660	71%
1998	5452	50%	3483	115%	13027	293%	21962	156%
1999	14191	290%	6345	291%	15685	374%	36221	322%
2000	6572	81%	3481	114%	10386	214%	20440	138%
2001	13184	262%	7522	363%	11128	236%	31834	271%
2002	13312	266%	1516	-7%	20602	522%	35429	313%
Average								
1998-2001	9850	171%	5208	221%	12556	279%	27614	222%
1998-2002	10542	190%	4469	175%	14165	328%	29177	240%

MOR-Tableau 2b. Prises (t) effectuées pendant les mois du moratoire (novembre-décembre-janvier) par les senneurs ghanéens, 1996-2002, et évolution de ces prises avant et pendant les années du moratoire (en italiques : modification relative des prises par rapport à la situation pré-moratoire de 1996).

<i>Year</i>	<i>Yellowfin</i>		<i>Bigeye</i>		<i>Skipjack</i>		<i>Total</i>	
1996	908		405		826		2138	
1997	1315	45%	654	62%	1381	67%	3350	57%
1998	1471	62%	940	132%	3515	326%	5926	177%
1999	3758	314%	1680	315%	4154	403%	9592	349%
2000	1025	13%	543	34%	1619	96%	3187	49%
2001	2410	166%	1375	240%	2034	146%	5820	172%
2002	2765	205%	315	-22%	4280	418%	7360	244%
Average								
1998-2001	2166	139%	1135	180%	2831	243%	6131	187%
1998-2002	2286	152%	971	140%	3120	278%	6377	198%

MOR-Tableau 2c. Prises annuelles (t) par bateau des senneurs ghanéens, 1993-2002, et évolution de ces prises avant et pendant les années du moratoire (en italiques : modification relative des prises par rapport à la situation pré-moratoire de 1993-1996).

<i>Year</i>	<i>Nb of vessels</i>	<i>Yft catch/vessel</i>		<i>Bet catch/vessel</i>		<i>Skj catch/vessel</i>		<i>Total catch/vessel</i>	
1996	2	1821		812		1656		4288	
1997	5	1151	-37%	573	-29%	1209	-27%	2932	-32%
1998	6	909	-50%	581	-28%	2171	31%	3660	-15%
1999	8	1774	-3%	793	-2%	1961	18%	4528	6%
2000	9	730	-60%	387	-52%	1154	-30%	2271	-47%
2001	10	1318	-28%	752	-7%	1113	-33%	3183	-26%
2002	10	1331	-27%	152	-81%	2060	24%	3543	-17%
Average									
1998-2001	8	1183	-35%	628	-23%	1600	-3%	3411	-20%
1998-2002	9	1212	-33%	533	-34%	1692	2%	3437	-20%

MOR-Tableau 3a. Prises annuelles (t) des canneurs, 1993-2002, et évolution de ces prises avant et pendant les années du moratoire (en italiques : modification relative des prises par rapport à la situation pré-moratoire de 1993-1996).

<i>Year</i>	<i>BB Ghana</i>		<i>BB Dakar</i>		<i>BB Europe</i>	
1993	36856		8945		19118	
1994	36973		10296		25697	
1995	33905		8937		27551	
1996	33266		8511		25974	
1997	38338	9%	10942	19%	21600	-12%
1998	43497	23%	14747	61%	20115	-18%
1999	47196	34%	17078	86%	15608	-37%
2000	32364	-8%	14992	63%	5915	-76%
2001	56538	60%	14546	59%	6629	-73%
2002	37775	7%	15398	68%	6079	-75%
Average						
1993-1996	35250		9172		24585	
1998-2001	44899	27%	15341	67%	12067	-51%
1998-2002	43474	23%	15352	67%	10869	-56%

MOR-Tableau 3b. Prises (t) effectuées pendant les mois du moratoire (novembre-décembre-janvier) par les canneurs, 1993-2002, et évolution de ces prises avant et pendant les années du moratoire (en italiques : modification relative des prises par rapport à la situation pré-moratoire de 1993-1996).

<i>Year</i>	<i>BB Ghana</i>		<i>BB Dakar</i>		<i>BB Europe</i>	
1993	5339		2609		6165	
1994	5717		3081		6296	
1995	8251		2308		5538	
1996	11834		2007		3333	
1997	10107	30%	2980	19%	4068	-24%
1998	10177	31%	2664	7%	3964	-26%
1999	12917	66%	3756	50%	3053	-43%
2000	4723	-39%	3014	20%	510	-90%
2001	12945	66%	3274	31%	185	-97%
2002	7366	-5%	3806	52%	235	-96%
Average						
1993-1996	7785		2501		5333	
1998-2001	10191	31%	3177	27%	1928	-64%
1998-2002	9626	24%	3303	32%	1589	-70%

MOR-Tableau 3c. Prises annuelles (t) par flottille de canneurs, 1993-2002, et évolution de ces prises avant et pendant les années du moratoire (en italiques : modification relative des prises par rapport à la situation pré-moratoire de 1993-1996).

<i>Year</i>	<i>Nb of vessels</i>		<i>Total catch/vessel</i>	
1993	25		1474	
1994	26		1422	
1995	30		1130	
1996	31		1073	
1997	28	0%	1369	9%
1998	27	-4%	1611	28%
1999	25	-11%	1888	50%
2000	26	-7%	1245	-1%
2001	26	-7%	2175	73%
2002	26	-7%	1453	15%
Average				
1993-1996	28		1259	
1998-2001	26	-7%	1727	37%
1998-2002	26	-7%	1672	33%

MOR-Table 4. Prises annuelles (t) de la flottille palangrière, 1993-2002, et évolution de ces prises avant et pendant les années du moratoire (en italiques : modification relative des prises par rapport à la situation pré-moratoire de 1993-1996).

<i>Year</i>	<i>Yellowfin</i>		<i>Bigeye</i>		<i>Total</i>	
1993	14032		62871		76903	
1994	17966		78296		96262	
1995	16788		74816		91604	
1996	17304		74900		92204	
1997	14787	-10,50%	68251	-6,15%	83038	-6,95%
1998	16831	1,87%	71825	-1,23%	88656	-0,66%
1999	19091	15,55%	76513	5,21%	95604	7,13%
2000	19901	20,45%	70902	-2,50%	90803	1,75%
2001	17815	7,82%	54842	-24,59%	72657	-18,59%
2002	15873	-3,93%	43772	-39,81%	59645	-33,17%
<i>Average</i>						
1993-1996	16523		72721		89243	
1998-2001	18410	11,42%	68521	-5,78%	86930	-2,59%
1998-2002	17902	8,35%	63571	-12,58%	81473	-8,71%

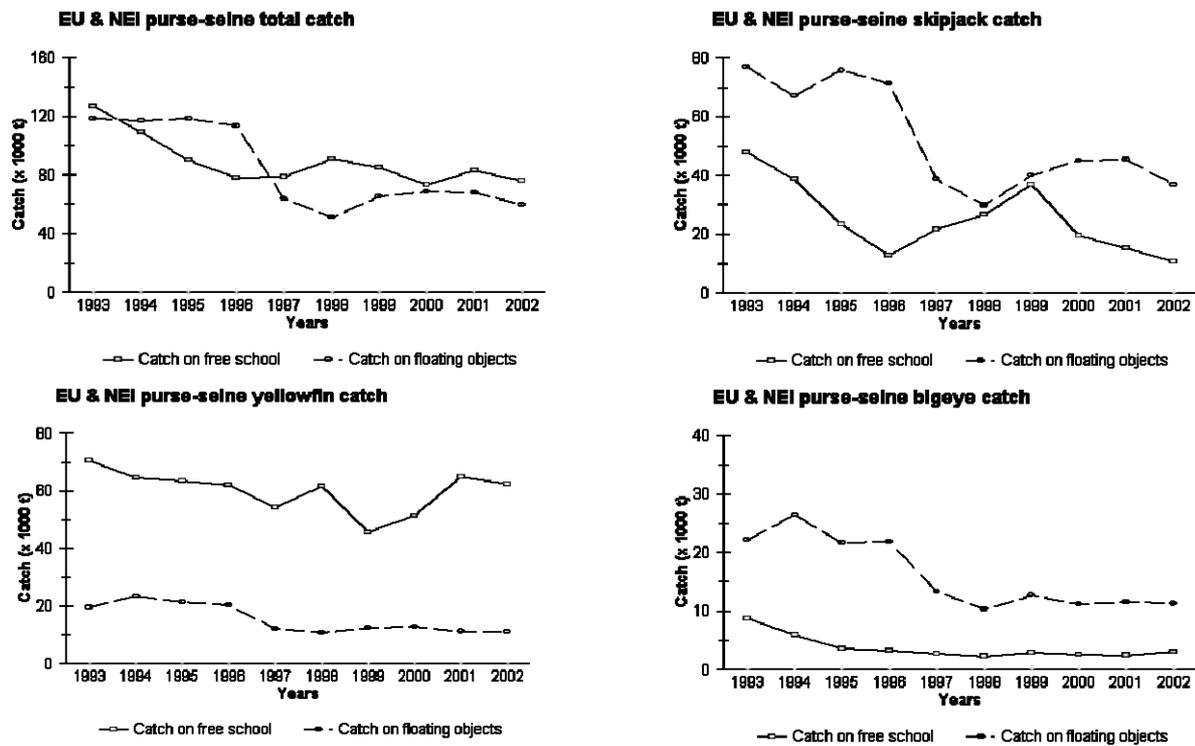
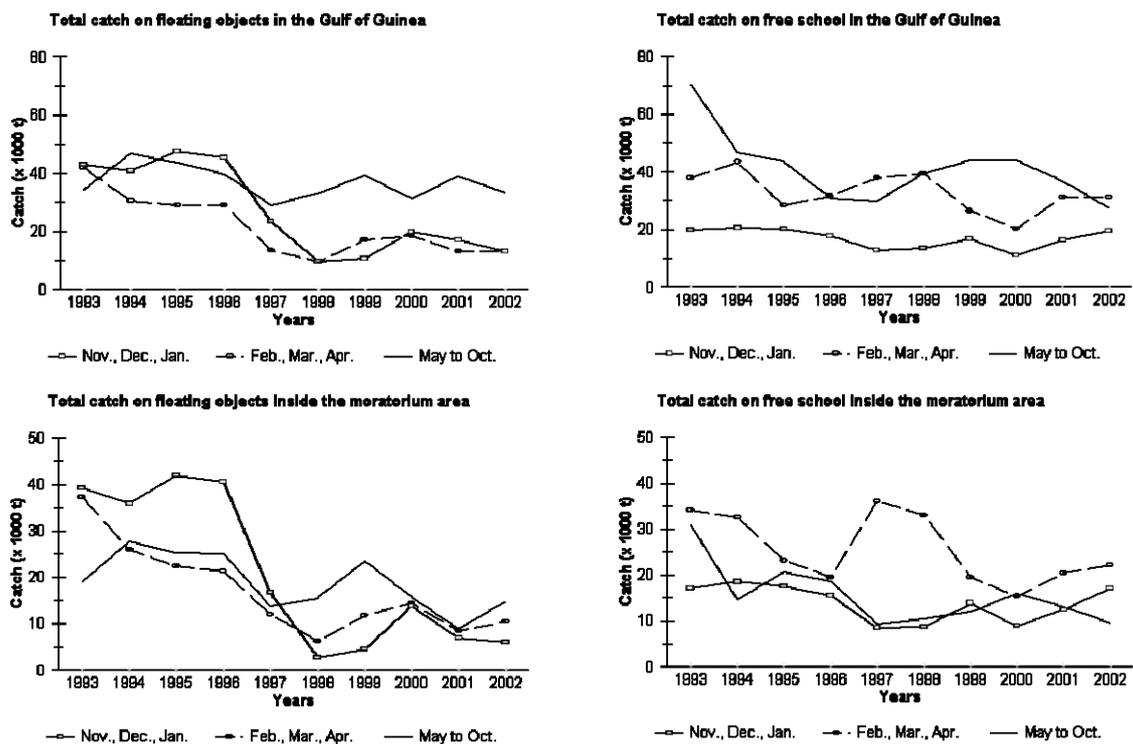


Figure MOR 1. Evolution des prises sous objet flottant et sur banc libre des senneurs communautaires et NEI, 1993-2002.



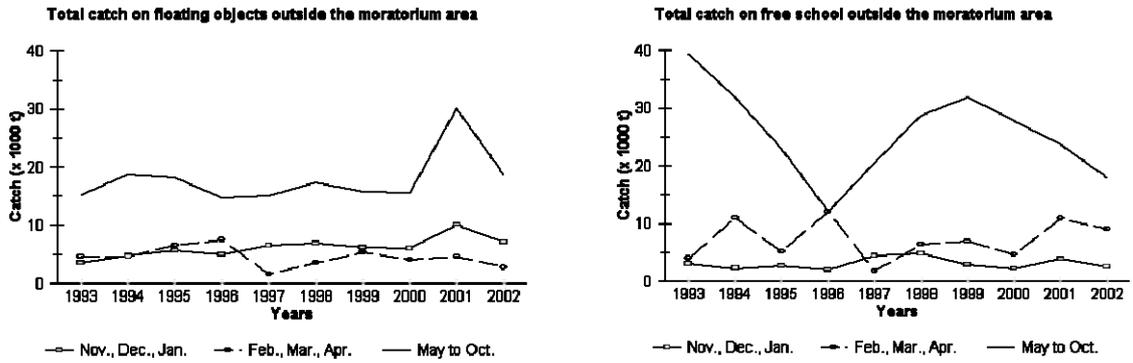


Figure MOR 2. Evolution mensuelle des prises sous objet flottant et sur banc libre par les senneurs communautaires et NEI, 1993-2002, pour 3 périodes différentes de l'année (y compris la période correspondant aux mois du moratoire).

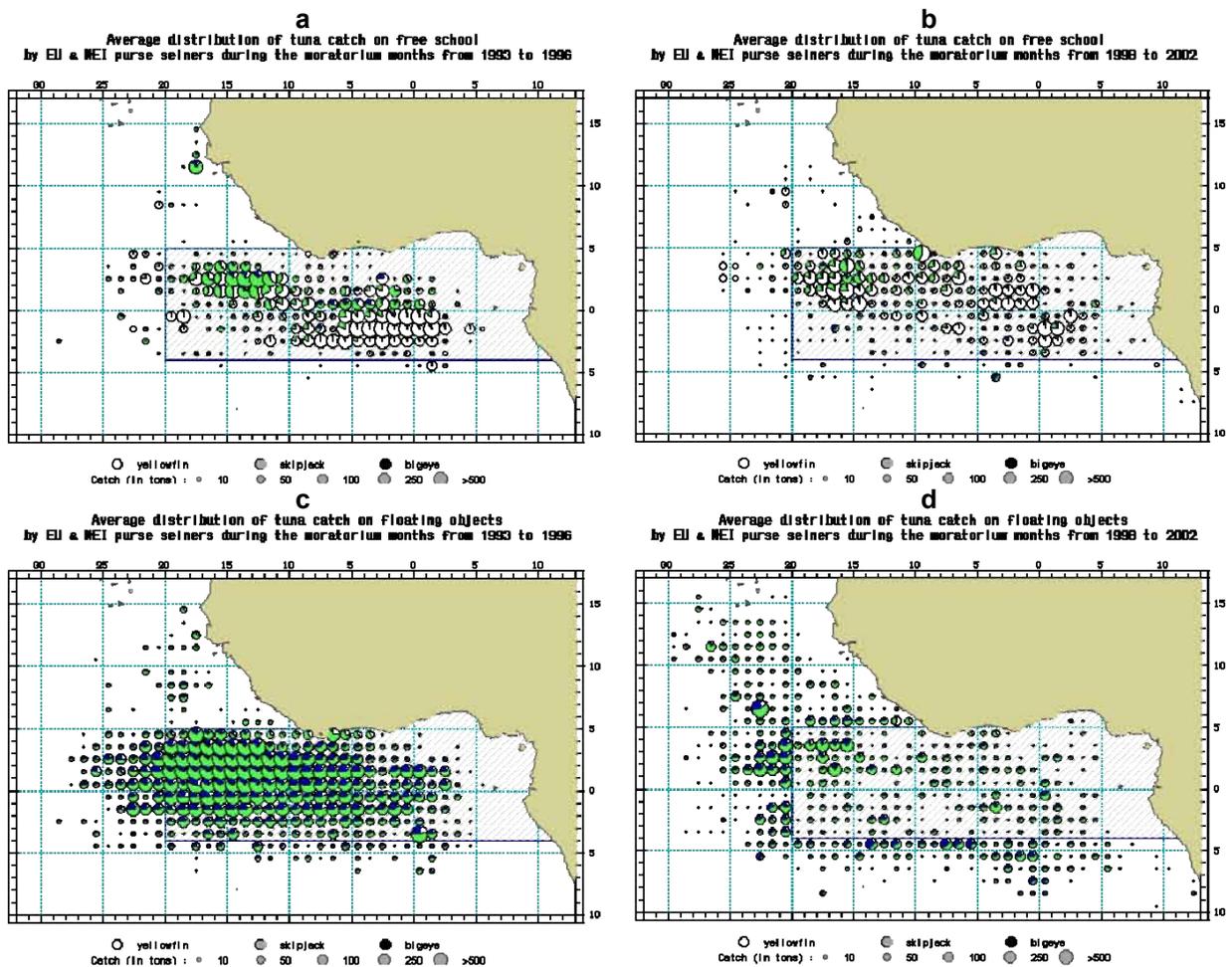
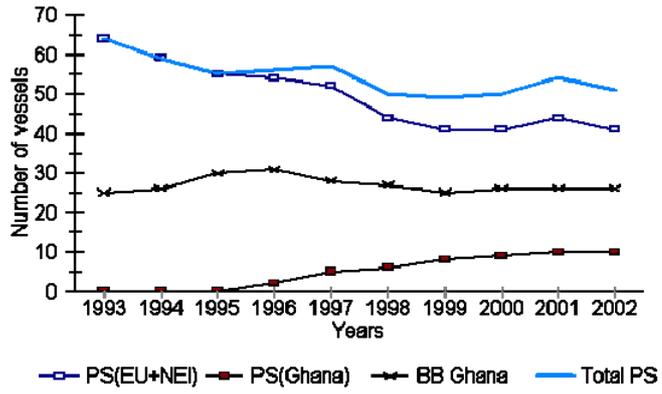


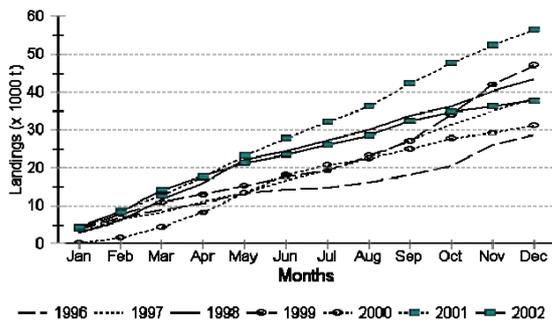
Figure MOR 3. Distribution moyenne des prises de thon sur banc libre et sous objet flottant par les senneurs communautaires et NEI pendant les mois du moratoire de 1993 à janvier 1996 (a, c) et de 1998 à 2002 (b, d).

Evolution of the nominal effort of surface fleet concerned by the moratorium

Figure MOR 4. Evolution de l'effort nominal (nombre de bateaux) des senneurs communautaires (y compris les NEI gérés par des armateurs communautaires) et ghanéens (senneurs et canneurs), 1993-2002.



a
Cumulated landings of baitboats of Ghana



b
Cumulated landings of purse seiners of Ghana

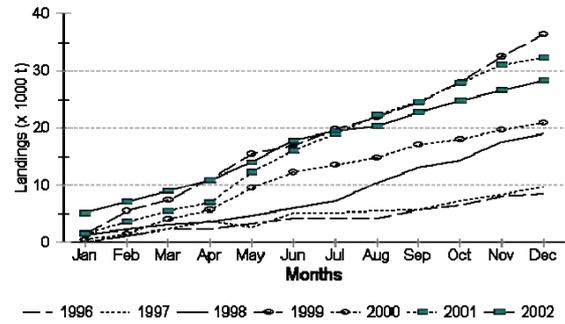
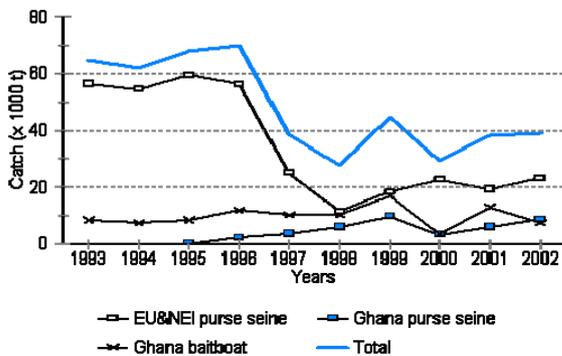


Figure MOR 5. Evolution des débarquements cumulés des canneurs (a) et senneurs (b) ghanéens, 1996-2002.

Surface fleet catch during the moratorium months



Surface fleet annual catch of bigeye tuna

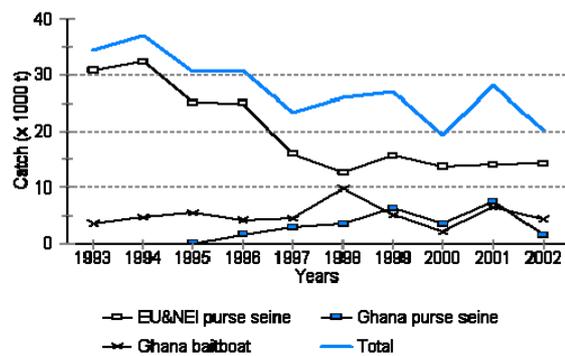


Figure MOR 6. Les prises totales (gauche) ainsi que les prises de thon obèse (droite) des flottilles CE (NEI compris) et ghanéennes (senneurs et canneurs), 1993 - 2002.

Figure MOR-7. Evolution de la prise par unité d'effort des canneurs de l'Atlantique Est tropical, 1993-2001.

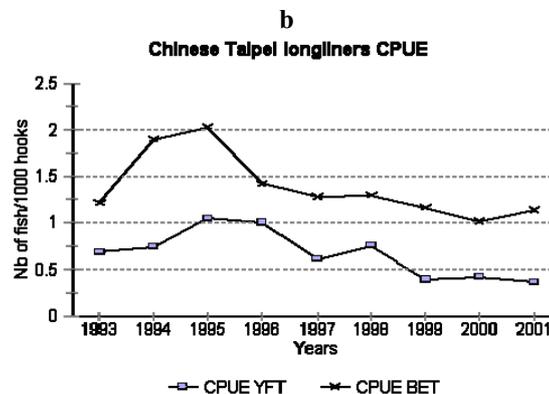
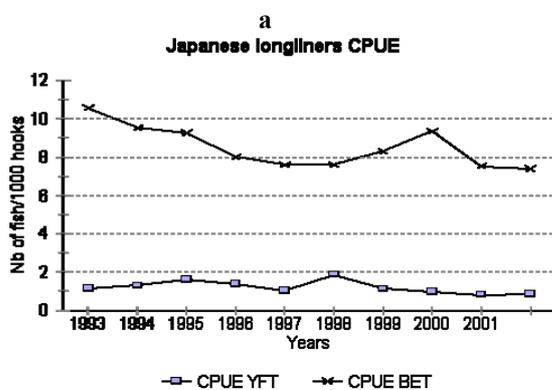
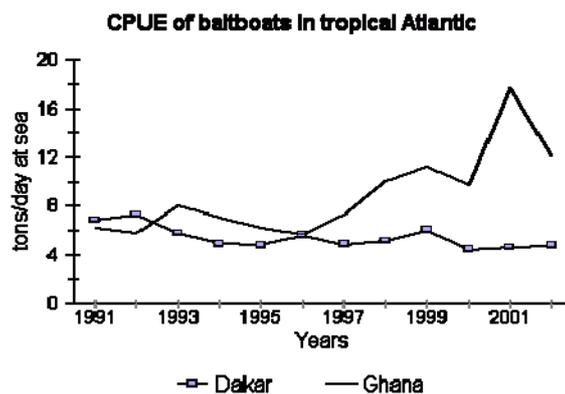


Figure MOR 8. Evolution des prises nominales palangrières par unité d'effort pour les flottilles japonaises (a) et du Taïpei chinois (b), 1993-2002.

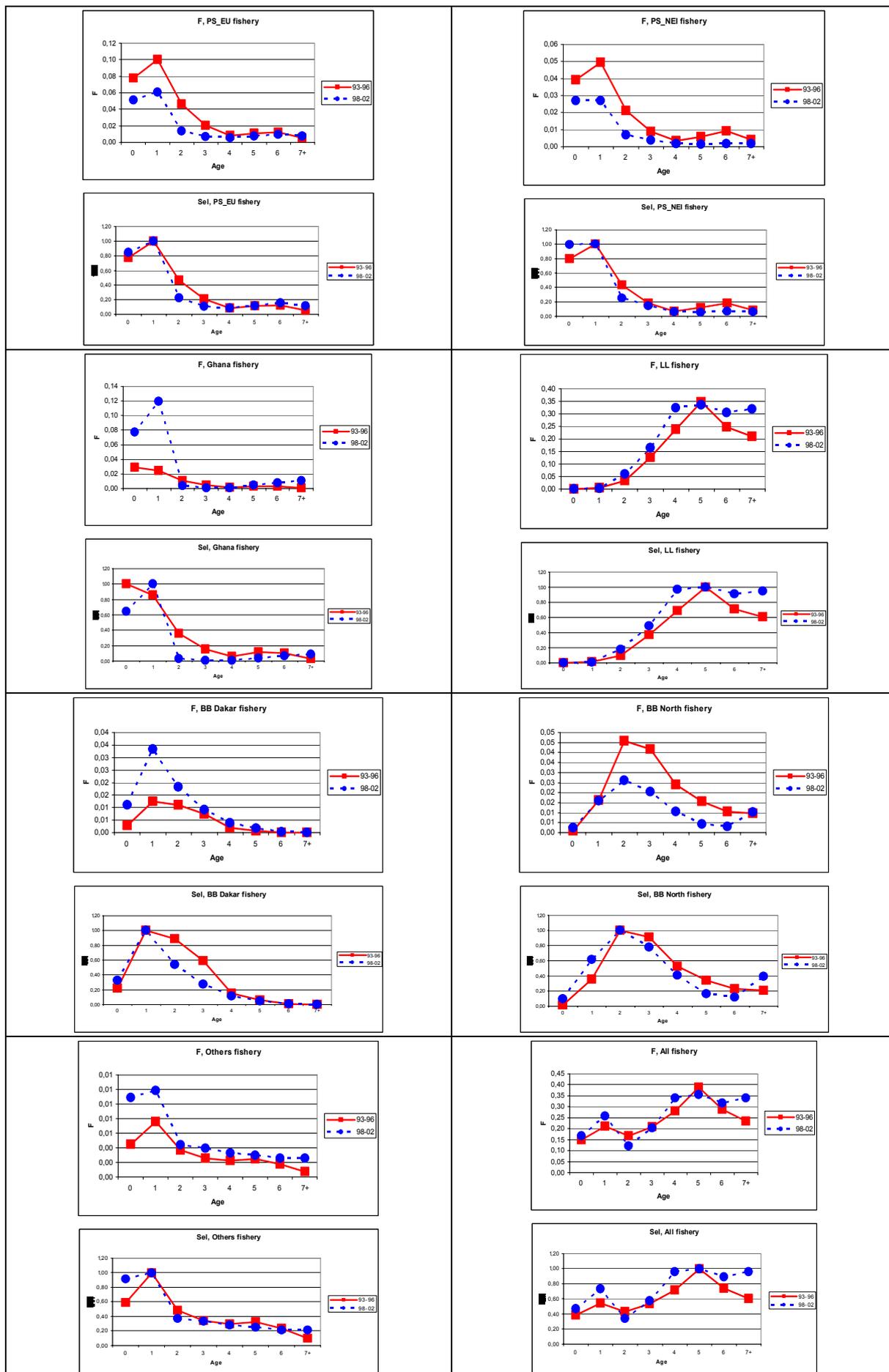


Figure MOR 9. Sélectivités et taux de mortalité par pêche du thon obèse obtenus par les analyses des cohortes descendantes pendant les périodes pré-moratoire (1993-96) et moratoire (1998-2002).

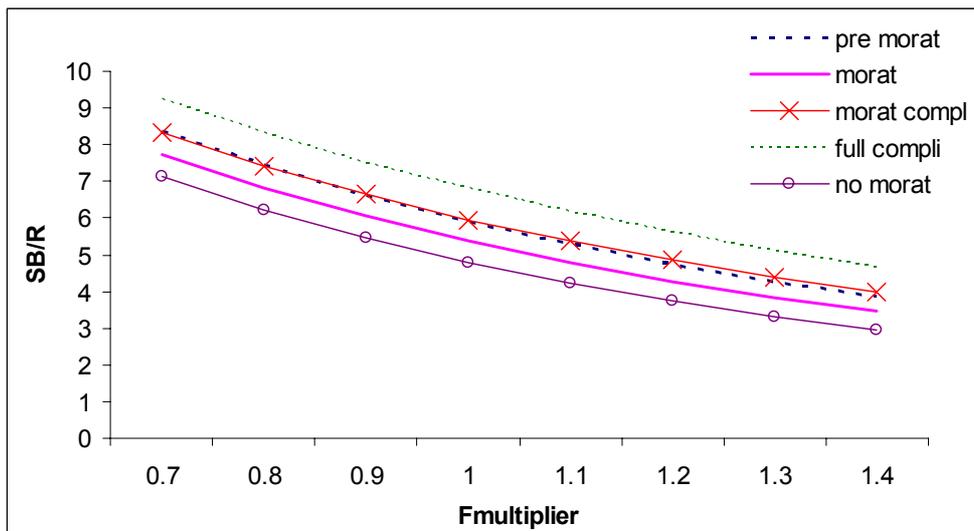
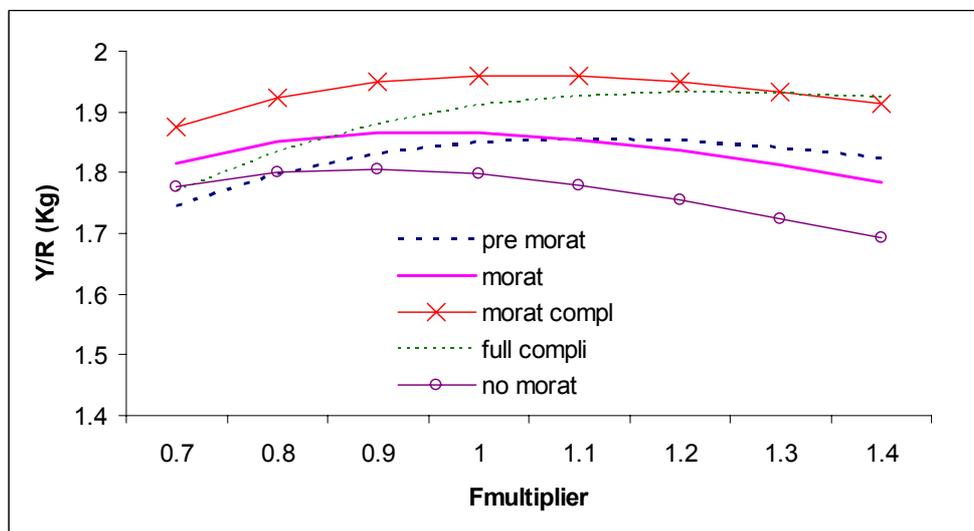
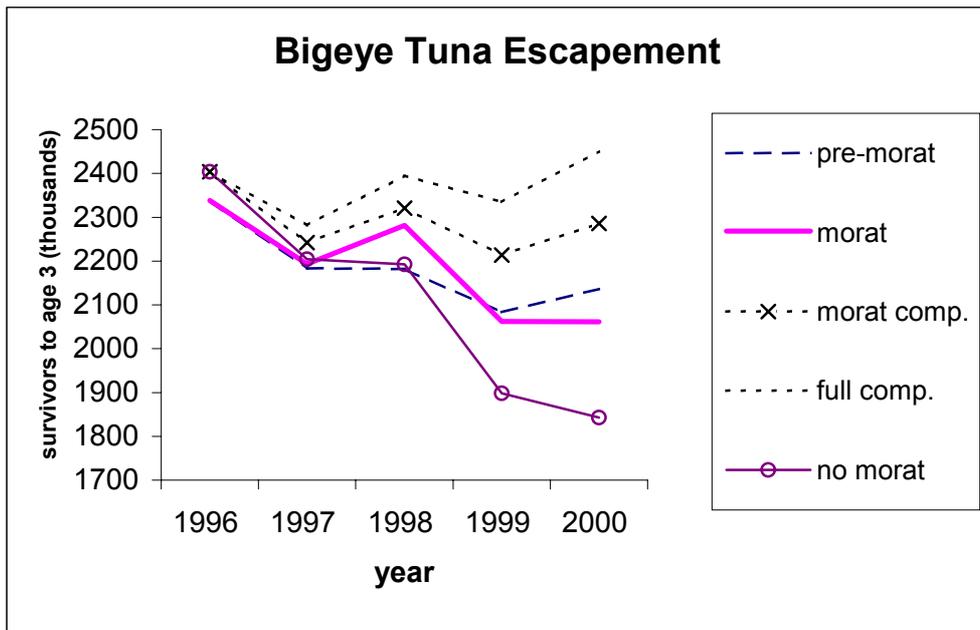


Figure MOR-10. Nombre de survivants d'âge 3 (haut), production par recrue (centre) et biomasse reproductrice par recrue (bas) de thon obèse

18 Autres questions

Le délégué de la Turquie a annoncé qu'un Atelier sur l'Élevage, la Conservation et la Gestion du thon rouge a eu lieu du 5 au 7 avril à Istanbul (Turquie) et qu'un deuxième Atelier sur le même sujet aura lieu du 1^{er} au 3 avril 2004 à Istanbul (Turquie).

Le représentant de la FAO a signalé qu'on a fait référence pendant la réunion à la collaboration entre l'ICCAT et la FAO et concrètement avec la CGPM. Il a également souligné la contribution de l'ICCAT dans le cadre du projet de la FAO sur la capacité de la pêche thonière. Au nom de la FAO, le Dr Jacek Majkowski a remercié l'ICCAT et, en particulier, son Secrétariat pour le soutien apporté à la FAO et au CGPM.

Le délégué de la Turquie a fait observer que les Rapports nationaux ne devaient pas être politiques et il a sollicité une modification de la version révisée du Rapport national de Chypre. Chypre a signalé que le texte en question avait été modifié dans la version révisée de ce Rapport national et qu'il estimait qu'il était nécessaire d'expliquer pourquoi certains lieux de pêche importants n'étaient pas exploités. Le Président du SCRS a souligné que la Plénière du SCRS devrait être consacrée aux questions scientifiques et a demandé que la poursuite des débats relatifs à cette question soit renvoyée à la Commission.

19 Election du Président du SCRS

Le Dr Joseph Powers a proposé que le Dr Joao Pereira conserve ses fonctions de Président en assurant un second mandat de deux ans. Le Comité a réélu le Dr Pereira à l'unanimité. Le Dr Pereira a remercié le Comité pour la confiance manifestée à son égard et a accepté d'exercer la présidence du SCRS durant un second mandat.

20 Adoption du rapport et clôture

Le rapport du SCRS a été adopté par le Comité.

Le Président du SCRS a remercié les participants et a signalé que 2003 était, de nouveau, une année très chargée et comptant de nombreuses réunions. Il a fait remarquer qu'en raison de tout le travail accompli durant la période inter-session, le niveau de préparation pour le SCRS était excellent, rendant ainsi la session plénière relativement facile.

Le Dr. Pereira a remercié le Secrétariat et les interprètes pour leurs importantes contributions à la réunion.

La réunion du SCRS a été levée.

ORDRE DU JOUR DU SCRS

1. Ouverture de la réunion
2. Adoption de l'ordre du jour et organisation des sessions
3. Présentation des délégations des Parties contractantes
4. Présentation et admission des observateurs
5. Admission des travaux scientifiques
6. Rapport des activités du Secrétariat en matière de 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
9. Rapport des activités du CGPM-ICCAT
10. Rapport du Groupe de travail *ad hoc* sur les Méthodes d'évaluation
11. Rapport des programmes spéciaux de recherche
 - 11.1 Programme d'Année Thon obèse (BETYP)
 - 11.2 Programme d'Année Thon rouge (BYP)
 - 11.3 Programme de recherche intensive sur les Istiophoridés
12. Rapport des réunions du Sous-comité des Statistiques
13. Rapport de la réunion du Sous-comité des Prises accessoires
14. Rapport de la réunion du Sous-comité de l'Environnement
15. Examen de la planification de la recherche future et des activités de coordination
 - 15.1 Organisation de la Seconde réunion mondiale sur le Thon obèse en 2004
 - 15.2 Planification de la recherche sur le BFT
 - 15.3 Partenariat avec le FIRMS-FIGIS de la FAO
 - 15.4 Rapport du Groupe de travail *ad hoc* sur l'organisation du SCRS
 - 15.5 Réunions intersessions proposées en 2004
 - 15.6 Lieu et dates de la prochaine réunion du SCRS
16. Recommandations générales à la Commission
17. Réponses aux requêtes de la Commission
 - 17.1 Structure du stock d'espadon [Ref. 99-3]
 - 17.2 Examen des données japonaises, rejets y compris [Ref. 02-02]
 - 17.3 Analyse de l'impact du moratoire sur les stocks de thonidés tropicaux [Rec. 99-01]
18. Autres questions
19. Election du Président du SCRS
20. Adoption du rapport et clôture

Appendice 2

LISTE DES PARTICIPANTS AU SCRS

PARTIES CONTRACTANTES**Président SCRS****Pereira, Joao Gil**SCRS Chairman - Universidade dos Açores, Departamento de Oceanografia e Pescas 9900 - Horta, Açores PORTUGAL
Tel: +351 292 200 431; Fax: +351 292 200 411; E-Mail:pereira@notes.horta.uac.pt**AFRIQUE DU SUD****Smith, Craig**Principal Oceanographer, Marine & Coastal Management, Private Bag X2 Roggebaai 8012
Tel: +27 21 402 3156; Fax: +27 21 421 7406; E-Mail:csmith@mcm.wcape.gov.za**BRÉSIL****Hazin, Fabio H. V.**Secretaria Especial de Aqüicultura e Pesca, Rua Desembargador Célio de Castro Montenegro, 32 Apto 1702
Monteiro- Recife - PE 52070-008
Tel: +55 81 3302 1511; Fax: +55 81 3302 1512; E-Mail:fhvazin@terra.com.br**Meneses de Lima, Jose Heriberto**Centro de Pesquisa e Gestão de Recursos, Pesqueiros do Litoral Nordeste-CEPENE/IBAMA
Rua Dr. Samuel Hardman s/n 55578-000 - Tamandare - PE
Tel: +55 81 3676 11 09; Fax: +55 81 3676 13 10; E-Mail:jose-heriberto.lima@ibama.gov.br**Saldanha Neto, Sebastiao**Secretaria Especial de Aqüicultura e Pesca, Esplanada dos Ministerios - Bloco D - Sala 220 H, 70043-900 Brasilia
Tel: +55 61 218 2902; Fax: +55 61 224 5049; E-Mail:sebastiaos@agricultura.gov.br**CANADA****Allen, Christopher J.**Fisheries, Environment and Biodiversity Science Directorate, Dept. of Fisheries & Oceans
200 Kent St. Ottawa, Ontario K1A 0E6
Tel: +1 613 990 0105; Fax: +1 613 954 0807; E-Mail:allenc@dfo-mpo.gc.ca**Neilson, John D.**Fisheries and Oceans Canada 531 Brandy Cove Road, St. Andrews, New Brunswick E5B 2L9
Tel: +1 506 529 5913; Fax: +1 506 529 5862; E-Mail:neilsonj@mar.dfo-mpo.gc.ca**CAP-VERT****Marques da Silva Monteiro, Vanda**Instituto Nacional de Desenvolvimento das Pescas, C.P. 132 Mindelo - Sao Vicente
Tel: +238 32 13 73; Fax: +238 32 16 16; E-Mail:vamarmont@hotmail.com**CHINE (R.P.)****Song, Liming**Professor, Shanghai Fisheries University, 334 Jun Gong Road Shanghai 200090
Tel: +86 021 657 10205; Fax: +86 021 65710203; E-Mail:lmsong@shfu.edu.cn**Zhao, Li Ling**Assistan Director, Division of Distant Water Fisheries, Bureau of Fisheries, Ministry of Agriculture
N1 11 Nongzhanguan Nanli Beijing 100026
Tel: +86 10 641 92966; Fax: +86 10 641 93056; E-Mail:bofdwf@agri.gov.cn**CHYPRE****Hadjistephanou, Nicos**Department of Fisheries and Marine Research 1416 Nicosia
Tel: +357 22 30 38 66; Fax: +357 22 77 59 55; E-Mail:nhsteph@spidernet.com.cy

COMMUNAUTÉ EUROPÉENNE

Junquera, Susana

Commission Européenne - DG Pêches J-79 2/78 B-1049 Bruxelles BELGIQUE
Tel: +322 298 47 27; Fax: +322 295 57 00; E-Mail:susana.junquera@cec.eu.int

Ariz Telleria, Javier

Ministerio de Ciencia y Tecnología (MCYT), Instituto Español de Oceanografía, Centro Oceanografico de Canarias
Apartado 1373 - 38080 - Santa Cruz de Tenerife ESPAÑA
Tel: +34 922 549 400; Fax: +34 922 549 554; E-Mail:javier.ariz@ca.ieo.es

Artetxe, Iñaki

AZTI, Txatxarramendi Ugarte a z/g 48395 Sukarrieta (Bizkaia) ESPAÑA
Tel: +34 94 602 94 00; Fax: +34 94 687 00 06; E-Mail:iartetxe@suk.azti.es

Cárdenas González, Enrique

Jefe de Área de Gestión y Control, Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación,
c/José Ortega y Gasset, 57- 28006 Madrid ESPAÑA
Tel: +34 91 347 6110; Fax: +34 91 347 6037; E-Mail:edecarde@mapya.es

Cort, Jose Luis

Ministerio de Ciencia y Tecnología (MCYT), Instituto Español de Oceanografía
Promontorio de San Martín, s/n 39012 Santander ESPAÑA
Tel: +34 942 29 10 60; Fax: +34 942 27 50 72; E-Mail:jose.cort@st.ieo.es

de la Serna Ernst, Jose Miguel

Ministerio de Ciencia y Tecnología (MCYT), Instituto Español de Oceanografía
Apartado 285/ Puerto Pesquero s/n 29640 - Fuengirola, Málaga ESPAÑA
Tel: +34 952 476 955; Fax: +34 952 463 808; E-Mail:delaserna@ma.ieo.es

García Cortés, Blanca

Ministerio de Ciencia y Tecnología (MCYT), Instituto Español de Oceanografía, Muelle de Animas, s/n
Apartado 130 15080 A Coruña ESPAÑA
Tel: +34 981 205 362; Fax: +34 981 229 077; E-Mail:blanca.garcia@co.ieo.es

García, Dorleta

AZTI, Txatxarramendi Ugarte a z/g 48395 Sukarrieta (Bizkaia) ESPAÑA
Tel: +34 94 602 94 00; Fax: +34 94 687 00 06; E-Mail:dgarcia@suk.azti.es

Lema Varea, Laura

Atuneros Congeladores ANABAC, Txibitxiaga, 24 - entreplanta 48370 Bermeo, Vizcaya ESPAÑA
Tel: +34 94 688 2806; Fax: +34 94 688 5017; E-Mail:laura.lemma@vi.ieo.es

Macías, Ángel David

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

Mejuto García, Jaime

Ministerio de Ciencia y Tecnología (MCYT), Instituto Español de Oceanografía, Muelle de Animas, s/n
Apartado 130 15080 A Coruña ESPAÑA
Tel: +34 981 205 362; Fax: +34 981 229 077; E-Mail:

Morón Ayala, Julio

OPAGAC, c/ Ayala, 54 - 21A 28001 Madrid ESPAÑA
Tel: +34 91 575 8959; Fax: +34 91 576 1222; E-Mail:opagac@arrakis.es

Mosqueira Sánchez, Iago

AZTI Fundazioa, Txatxarramendi Ugarte a z/g 48395 Sukarrieta (Bizkaia) ESPAÑA
Tel: +34 94 602 94 00; Fax: +34 94 687 00 06; E-Mail:mosqueira@suk.azti.es

Ortiz de Urbina, Jose Maria

Ministerio de Ciencia y Tecnología (MCYT), Instituto Español de Oceanografía, Apartado 285 29640 Fuengirola, Malaga
ESPAÑA
Tel: +34 952 476 955; Fax: +34 952 463 808; E-Mail:urbina@ma.ieo.es

Ortiz de Zárate Vidal, Victoria

Ministerio de Ciencia y Tecnología (MCYT), Instituto Español de Oceanografía, Promontorio de San Martín, s/n
39012 Santander ESPAÑA
Tel: +34 942 29 10 60; Fax: +34 942 27 50 72; E-Mail:victoria.zarate@st.ieo.es

Pallarés, Pilar

Ministerio de Ciencia y Tecnología (MCYT), Instituto Español de Oceanografía, c/Corazón de María, 8 28002 Madrid
ESPAÑA
Tel: +34 91 347 3620; Fax: +34 91 413 5597; E-Mail:pilar.pallares@md.ieo.es

Pereda, Pilar

Ministerio de Ciencia y Tecnología, Instituto Español de Oceanografía, Avda. del Brasil, 31 28020 - Madrid ESPAÑA
Tel: +34 91 597 4443 ; Fax: +34 91 597 4770; E-Mail:pilar.pereda@md.ieo.es

Rodríguez-Cabello Rodenas, Cristina

Ministerio de Ciencia y Tecnología (MCYT), Instituto Español de Oceanografía, Promontorio de San Martín, s/n
39004 Santander ESPAÑA
Tel: +34 942 29 10 60; Fax: +34 942 27 50 72; E-Mail:c.cabello@st.ieo.es

Rodríguez-Marin, Enrique

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

Sarralde, Roberto

Ministerio de Ciencia y Tecnología (MCYT), Instituto Español de Oceanografía, Centro Oceanográfico de Canarias
Apartado 1373 - 38080 - Santa Cruz de Tenerife ESPAÑA
Tel: +34 922 549 400; Fax: +34 922 549 554; E-Mail:roberto.sarralde@ca.ieo.es

Soto Ruiz, Maria

Ministerio de Ciencia y Tecnología (MCYT), Instituto Español de Oceanografía, Corazón de María, 8 , 28002 - Madrid
ESPAÑA
Tel: +34 91 347 3620; Fax: +34 91 347 3661; E-Mail:maria.soto@md.ieo.es

Valeiras Mota, Julio

Ministerio de Ciencia y Tecnología, Instituto Español de Oceanografía, Centro Oceanográfico Gijón
Avenida Príncipe Asturias, 72 bis -33212 Gijón ESPAÑA
Tel: +; Fax: +; E-Mail:xulio.valeiras@gi.ieo.es

Fromentin, Jean Marc

IFREMER - Centre de Recherches Halieutique Méditerranéenne et Tropical, BP 171 - Bd. Jean Monnet 34203 Sète Cedex
FRANCE
Tel: +33 4 99 57 32 32; Fax: +33 4 99 57 32 95; E-Mail:jean.marc.fromentin@ifremer.fr

Gaertner, Daniel

I.R.D. UR n1 109, Centre de Recherche Halieutique Méditerranéenne et Tropicale, Avenue Jean Monnet - B.P. 171
34203 Sète Cedex FRANCE
Tel: +33 4 99 57 32 31; Fax: +33 4 99 57 32 95; E-Mail:gaertner@ird.fr

Goujon, Michel

CNPMEM, 51, Rue Salvador Allende 92027 Nanterre FRANCE
Tel: +33 1 47 75 01 01; Fax: +33 1 49 00 06 02; E-Mail:mgoujon@comite-peches.fr

Pianet, Renaud

I.R.D. UR n1 109, Centre de Recherche Halieutique Méditerranéenne et Tropicale, Avenue Jean Monnet - B.P. 171
34203 Sète Cedex FRANCE
Tel: +33 4 99 57 32 39; Fax: +33 4 99 57 32 95 ; E-Mail:pianet@ird.fr

Tserpes, George

Institute of Marine Biology of Crete, P.O.Box 2214 -71003 Heraclion - Crete GREECE
Tel: +30 2810 33 78 51; Fax: +30 2810 33 78 20; E-Mail:gtserpes@imbc.gr

Keatinge, Michael

BIM (The Irish Sea Fisheries Board), Crofton Road, Dun Laoghaire Dublin IRELAND
Tel: +353 1 214 4230; Fax: +353 1 230 0564; E-Mail:keatinge@bim.ie

De Metrio, Gregorio

Dipartimento di Sanità e Benessere Animale, Università di Bari, Strada per Casamassima Km 3- 70010 - Valenzano (Bari) ITALY
Tel: +39 080 544 3907; Fax: +39 080 5443 908; E-Mail:g.demetrio@veterinaria.uniba.it

Di Natale, Antonio

Director-AQUASTUDIO, Via Trapani, n1 6, 98121 Messina ITALY
Tel: +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
Tel: +351 291 203200; Fax: +351 291 229691; E-Mail:lidiagouveia@hotmail.com

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 PORTUGAL
Tel: +351 289 700 504; Fax: +351 289 700 535; E-Mail:mnsantos@ipimar.uaig.pt

CORÉE

Jeong Rack, Koh

Distant-water Fisheries Resources Division, National Fisheries Research and Development Institute 408-1 Shirang-ri, Gijang-up Gijang-gun - Busan 619-902
Tel: +82 51 720 2321; Fax: +82 51 720 2337; E-Mail:jrkoh@nfrdi.re.kr

CÔTE D'IVOIRE

Amon Kothias, Jean-Baptiste

Ministère de la Recherche Scientifique, Centre de Recherches Océanologiques, B.P. V-151 Abidjan
Tel: +225 20 214 321; Fax: +225 20 224 156; E-Mail:direction@cro.ci

N'Goran Ya, Nestor

Centre de Recherches Océanologiques, B.P. V-18 Abidjan
Tel: +225 21 355 880; Fax: +225 21 351 155; E-Mail:ngoranya55@hotmail.com

CROATIE

Franicevic, Vlasta

Ministry of Agriculture and Forestry , Fisheries Dept., Directorate of Fisheries B.Kasica 3 - 23000 Zadar
Tel: +385 23 212 204; Fax: +385 23 212 204; E-Mail:mps-uprava-ribarstva@zd.hinet.hr

Ticina, Vjekoslav

Institute of Oceanography and Fisheries, Set. I.Mestrovica 63 P.O. Box 500 - 21000 Split
Tel: +385 21 358 688; Fax: +385 21 358 650; E-Mail:ticina@izor.hr

ETATS-UNIS

Brooks, Elizabeth

NOAA Fisheries, Southeast Fisheries Center, Sustainable Fisheries Division, 75 Virginia Beach Drive, Miami, Florida 33149
Tel: +1 305 361 4590; 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, Miami, Florida 33149
Tel: +1 305 361 4590; Fax: +1 305 361 4562; E-Mail:craig.brown@noaa.gov

Cass-Calay, Shannon

NOAA Fisheries, Southeast Fisheries Center, Sustainable Fisheries Division, 75 Virginia Beach Drive, Miami, Florida 33149
Tel: +1 305 361 4590; Fax: +1 305 361 4562; E-Mail:shannon.calay@noaa.gov

Díaz, Guillermo

NOAA Fisheries, Southeast Fisheries Center, Sustainable Fisheries Division ,75 Virginia Beach Drive, Miami, Florida 33149
Tel: +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 Miami, Florida 33149

Tel: +1 305 361 4607; Fax: +1 305 361 4457; E-Mail:ddie@rsmas.miami.edu

Goodyear, Phil

1214 North Lakeshore Drive, Niceville Florida 32578

Tel: +1 850 897 2666; Fax: +1 850 897 2666; E-Mail:phil_goodyear@email.msn.com

Ortiz, Mauricio

NOAA Fisheries, Southeast Fisheries Center, Sustainable Fisheries Division, 75 Virginia Beach Drive, Miami, Florida. 33149

Tel: +1 305 361 4288; Fax: +1 305 361 4562; E-Mail:mauricio.ortiz@noaa.gov

Powers, Joseph E.

NOAA Fisheries, Southeast Fisheries Science Center, 75 Virginia Beach Drive, Miami, Florida 33149-1099

Tel: +1 305 361 4295; Fax: +1 305 361 4219; E-Mail:joseph.powers@noaa.gov

Prince, Eric D.

Fisheries Scientific - NMFS, 75 Virginia Beach Drive Miami, Florida 33149-1099

Tel: +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 Miami, Florida. 33149-1099

Tel: +1 305 361 4220; Fax: +1 305 361 4219; E-Mail:gerry.scott@noaa.gov

GHANA**Bannerman, Paul**

Fisheries Department - Ministry of Food and Agriculture, P.O. Box BT 62 Tema

Tel: +233 222 06627; Fax: ; E-Mail:mfrd@africaonline.com.gh

ISLANDE**Olafsdottir, Droplaug**

The Marine Research Institute, Skúlagata, 4 - P.O. Box 1390 IS-121 Reykjavik

Tel: +354 552 0240; Fax: +354 562 3790; E-Mail:droplaug@hafro.is

JAPON**Miyabe, Naozumi**

National Research Institute of Far Seas Fisheries, 5-7-1 Shimizu-orido, Shizuoka city Shizuoka 424-8633

Tel: +81 543 366 045; Fax: +81 543 36 9642; E-Mail:miyabe@fra.affrc.go.jp

Miyake (Peter), Makoto

Japan Tuna , 3-3-4 Shimorenjaku Mitaka-Shi, Tokyo 181-0013

Tel: +81 422 46 3917; Fax: +81 422 43 7089; E-Mail:p.m.miyake@gamma.ocn.ne.jp

Nakano, Hideki

National Research Institute of Far Seas Fisheries, 5-7-1 Shimizu-orido, Shizuoka city Shizuoka 424-8633

Tel: +81 543 36 60 46; Fax: +81 543 35 96 42; E-Mail:hakano@fra.affrc.go.jp

Suzuki, Ziro

National Research Institute of Far Seas Fisheries, 5-7-1 Shimizu-orido, Shizuoka city Shizuoka 424-8633

Tel: +81 543 36 60 41; Fax: +81 543 35 96 42; E-Mail:zsuzuki@fra.affrc.go.jp

Yokawa, Kotaro

National Research Institute of Far Seas Fisheries, 5-7-1 Shimizu-orido, Shizuoka city Shizuoka 424-8633

Tel: + 81 543 36 6035; Fax: + 81 543 35 9642; E-Mail:yokawa@fra.affrc.go.jp

MALTE**Rosso, Albert Brian**

Malta Center for Fisheries Sciences, Torri San Lucjan, Marsaxlokk BBG 06

Tel: +356 21 693 720; Fax: +356 21 655 525; E-Mail:brianrosso0@lycos.com

MAROC

Abid, Noureddine
Centre Régional de l'INRH à Tanger, B.P. 5268 Tanger
Tel: +212 3932 5134; Fax: +212 3932 5139; E-Mail:n.abid@menara.ma

El Ktiri, Taoufik
Direction des Pêches Maritimes et de l'Aquaculture, Ministère des Pêches Maritimes
Nouveau Quartier Administratif Agdal - Rabat
Tel: +212 37 68 81 15; Fax: +212 37 68 82 13; E-Mail:elktiri@mpm.gov.ma

Fahfouchi, Abdeslam
Chef de la Division de la Protection des Ressources Halieutiques, Ministère des Pêches Maritimes
Nouveau Quartier Administratif - B.P. 476 Rabat
Tel: +212 37 68 81 21; Fax: +212 37 68 8121; E-Mail:fahfouhi@mpm.gov.ma

Srour, Abdellah
Directeur, Centre Régional de l'INRH à Tanger, B.P. 5268 Dradeb - Tanger
Tel: +212 3932 5134; Fax: +212 3932 5139; E-Mail:a.srour@menara.ma

MEXIQUE

González Pérez, Jaime Otilio
Universidad Autonoma de Nuevo León, Facultad de Ciencias Biológicas S. Nicolas de los Garza, Nvo. León
Tel: +52 81 83 52 96 49; Fax: +52 81 83 76 28 13; E-Mail:otilioglez@hotmail.com

Solana Sansores, Luis-Rafael
Instituto Nacional de Pesca-SAGARPA, Calle Pitágoras n1 1320, 30 piso
Colonia Santa Cruz Atoyac. Delegación Benito Juarez C.P. 03310 - Mexico DF
Tel: +52 555 54 22 3015; Fax: +52 555 54 22 3056; E-Mail:rafael_solana@hotmail.com

Urbina Pastor, Rubén
Instituto Nacional de Pesca, SAGARPA, Calle Pitágoras n1 1322, 3er piso.
Colonia Santa Cruz Atoyac. Delegación Benito Juarez C.P. 03310 - Mexico DF
Tel: +52 55 5422 3016; Fax: +52 55 5688 4014; E-Mail:rurbina@inp.semarnat.gob.mx

ROYAUME-UNI - Territoires d=outr-mer

Luckhurst, Brian
Department of Environmental Protection, P.O. Box CR52 Crawl CRBX BERMUDA
Tel: +1 441 293 1785; Fax: +1 441 293 2716; E-Mail:bluckhurst@gov.bm

TUNISIE

Hattour, Abdallah
Institut National des Sciences et Technologies de la Mer, 28 Rue du 2 Mars 1934 - 2025 Salambô
Tel: +216 71 730 420; Fax: +216 71 732 622; E-Mail:abdallah.hattour@instm.nrnt.tn

TURQUIE

Karakulak, Saadet
Faculty of Fisheries -University of Istanbul, Ordu Cad. n1 200 34470 Laleli - Istanbul
Tel: +90 212 514 0388; Fax: +90 212 514 0379; E-Mail: karakul@istanbul.edu.tr

Oray, Isik K.
Faculty of Fisheries -University of Istanbul, Ordu Cad. n1 200 34470 Laleli - Istanbul
Tel: +90 212 455 5700/16418; Fax: +90 212 514 0379; E-Mail:isikoray@hotmail.com

ORGANISATION DES NATIONS-UNIES POUR L'ALIMENTATION ET L'AGRICULTURE (FAO)

Garibaldi, Luca
Fishery Statistician (Capture Fisheries), FIDI - FAO, Viale delle Terme di Caracalla, 00100 Roma ITALIA
Tel: +39 06 5705 3867; Fax: +39 06 5705 2476; E-Mail:luca.garibaldi@fao.org

Majkowski, Jacek
Fishery Resources Officer Marine Resources Service, Fishery Resources Division - FAO
Viale delle Terme di Caracalla 00100 Roma ITALIA
Tel: +39 06 5705 6656; Fax: +39 06 5705 3020; E-Mail:jacek.majkowski@fao.org

OBSERVATEURS DES PARTIES, ENTITÉS OU ENTITÉS DE PÊCHE NON-CONTRACTANTES COOPÉRANTES**TAÏPEI CHINOIS****Hsu, Chien-Chung**

Institute of Oceanography, National Taiwan University, P.O. Box 23-13 Taipei
 Tel: +886 2 3362 2987; Fax: +886 2 2366 1198; E-Mail:hsucc@ccms.ntu.edu.tw

Yeh, Shean-ya

Professor - Rm 408, Institute of Oceanography, National Taiwan University, P.O. Box 23-13 Taipei
 Tel: +886 2 2363 7753; Fax: +886 2 2392 5294; E-Mail:sheanya@ccms.ntu.edu.tw

Yeh, Yu Min

Fisheries Agency - Council of Agriculture, N12 Chao Chow St. Taipei
 Tel: +886 2 3343 6267; Fax: +886 2 3343 6268; E-Mail:yumin@msl.f.gov.tw

OBSERVATEURS D'ORGANISATIONS INTER-GOUVERNEMENTALES**CARIBBEAN COMMUNITY (CARICOM)****Singh-Renton, Susan**

Caribbean Regional Fisheries Mechanism, 3rd Floor, Corea's Building, Halifax Street St. Vincent & The Grenadines WEST INDIES
 Tel: +1 784 457 3474; Fax: +1 784 457 3475; E-Mail:ssinghrenton@vincysurf.com

COMMISSION BALEINIÈRE INTERNATIONALE (IWC)**Kell, Laurence**

CEFAS - Lowestoft Laboratory, Pakefield Road, Lowestoft NR33 OHT, UNITED KINGDOM
 Tel: +44 1502 524 257; Fax: +44 1502 524 511; E-Mail:l.t.kell@cefas.co.uk

OBSERVATEURS D'ORGANISATIONS NON-GOUVERNEMENTALES**SEO/BIRDLIFE****Carboneras, Carles**

SEO/BIRDLIFE, Av. Mistral 61.6 -1 08015 Barcelona ESPAÑA
 Tel: +34 93 289 2284; Fax: +34 93 289 2284; E-Mail:ccarboneras@seo.org

SECRETARIAT ICCAT

Corazón de María 8 – 6º planta, 28002 Madrid -ESPAÑA
 Tel: +34 91 416 5600, Fax: +34 91 415 2612, E-Mail:info@iccat.es

Ribeiro Lima, Adolfo**Restrepo, Victor****Kebe, Papa****Porter, Julie M.****Palma, Carlos****Cheatle, Jenny****De Andrés, Marisa****Fiz, Jesús****Gallego, Juan Luis****García Piña, Cristobal****García Rodríguez, Felicidad****Moreno Rodríguez, Juan Angel****Moreno Rodríguez, Juan Antonio****Muñoz, Juan Carlos****Navarret, Christel****Seidita, Philomena***Traducteurs auxiliaires***Cartuyvel, Etienne****Fernández de Bobadilla, Maria Ana***Personnel auxiliaire***Barbero Arribas, Laura***Interprètes***Baena, Eva M****Castel, Mario****Goslin, Ann****Lord, Claude****Meunier, Isabelle****Tedjini-Roemmele, Claire***Coordinateur BETYP***Fisch, Guillermo**

LISTE DES DOCUMENTS DU SCRS

- SCRS/2003/010 Report of the meeting for improving the collection of fisheries statistics in Ghana. ANON. (STATS)
- SCRS/2003/012 Inter-sessional meeting of the ICCAT Sub-Committee on Statistics. ANON. (STATS)
- SCRS/2003/013 Report of the 2003 meeting of the ICCAT Working Group on Assessment Methods. ANON. (METHODS)
- SCRS/2003/014 Bluefin Tuna Research Program Planning Meeting. ANON. (BFT)
- SCRS/2003/015 2003 ICCAT Mediterranean Swordfish Stock Assessment Session. ANON. (SWO-MED)
- SCRS/2003/016 2003 ICCAT Yellowfin Stock Assessment Session. ANON. (YFT)
- SCRS/2003/017 2003 ICCAT Albacore Stock Assessment Session. ANON. (ALB)
- SCRS/2003/020 Report of the First Meeting of the *Ad Hoc* GFCM/ICCAT Working Group on Sustainable Tuna Farming/Fattening Practices in the Mediterranean. ANON. (SCRS)
- SCRS/2003/021 Overview of data deficiencies at ICCAT. ICCAT SECRETARIAT. (STATS)
- SCRS/2003/023 Update of the proposed partnership between ICCAT and FIGIS-FIRMS. ICCAT SECRETARIAT (SCRS)
- SCRS/2003/025 Progress of the ICCAT Enhanced Research Program for Billfish in the western Atlantic Ocean during 2003. PRINCE, E.D. (SCRS)
- SCRS/2003/026 ICCAT database system: Current status and future development. ICCAT SECRETARIAT. (STATS)
- SCRS/2003/030 Modeling biases and contradictions among catch rate indices of abundance for Atlantic white marlin (*Tetrapterus albidus*). BABCOCK, E., M.K. McAllister. (METHODS)
- SCRS/2003/031 FISM - A simulator for forecasting fish population trends and testing assessment methods. GOODYEAR, P. (METHODS)
- SCRS/2003/032 SEEPA – A data simulator for testing alternative longline CPUE standarization methods. GOODYEAR, P. (METHODS)
- SCRS/2003/033 Habitat preferences and diving behavior of white marlin (*Tetrapturus albidus*) released from the commercial longline and recreational troll fisheries in the western North Atlantic Ocean: Implications for habitat-based stock assessment models. KERSTETTER, D.W., A.Z.Horodysky, E.D. Prince, J.E. Graves. (METHODS)
- SCRS/2003/034 Methods for standardizing CPUE and how to select among them. HINTON, M.G., and M.N.Maunder. (METHODS)
- SCRS/2003/035 Preliminary results of study on the effect of gear configuration in CPUE standardization by GLM methods. YOKAWA, K. (METHODS)
- SCRS/2003/036 Results of comparison of catch ratio between shallow and deep setting obtained from 2002 Shoyo-Maruru survey in the tropical Atlantic. YOKAWA, K., H. Saito. (METHODS)
- SCRS/2003/037 Vertical distribution of Atlantic blue marlin obtained from pop-up archival tags in the tropical Atlantic Ocean. SAITO, H., Y. Takeuchi, K. Yokawa. (METHODS)
- SCRS/2003/038 Sensitivity of temperature determinants in a habitat-based model for yellowfin in the western and central Pacific. BIGELOW, K.A., J. Hampton, N. Miyabe. (METHODS)
- SCRS/2003/039 ICCAT peer review of the 2003 Methods Working Group Meeting. HAMPTON, J. (METHODS)
- SCRS/2003/040 Standardised catch rates for swordfish (*Xiphias gladius*) from the Italian and Greek fisheries operating in the central-eastern Mediterranean. TSERPES, G., P. Peristeraki, A. Di Natale. (SWO-MED)
- SCRS/2003/041 Catchability differences among the long-lines used in the Greek swordfish fishery. TSERPES, G., P. Peristeraki. (SWO-MED)
- SCRS/2003/042 Análisis de la pesquería española de pez espada (*Xiphias gladius*) en el Mediterráneo DE LA SERNA, J.M , D. Macías, J.Mª. Ortiz de Urbina, E.Alot, P.Rioja. (SWO-MED)
- SCRS/2003/043 Updated standardized catch rates in number and weight for swordfish (*Xiphias gladius* L.) from the Spanish longline fleet in the Mediterranean Sea. ORTIZ DE URBINA, J. Mª., J.M. de la Serna, J. Mejuto, P. Rioja, D. Macías. (SWO-MED)
- SCRS/2003/044 La pêche de l'espardon dans les eaux tunisiennes au cours de 2002. HATTOUR, A. (SWO-MED)
- SCRS/2003/045 Relation taille-poids éviscéré des espadons débarques dans les principaux ports tunisiens en 2002. HATTOUR, A. (SWO-MED)
- SCRS/2003/046 Situation de la pêcherie de l'espardon (*Xiphias gladius*) des côtes marocaines. SROUR, A., N. Abid. (SWO-MED)

- SCRS/2003/047 Analyse préliminaire des indices d'abondance de l'espadon des côtes marocaines. SROUR, A., N. Abid, J.M^a. Ortiz de Urbina, J.M. de la Serna. (SWO-MED)
- SCRS/2003/048 Revision of historical catches of swordfish made by Maltese longliners. FENECH FARRUGIA, A. (SWO-MED)
- SCRS/2003/049 Description of swordfish bycatches made with bluefin tuna longlines near Malta during 2002. FENECH FARRUGIA, A., J.M. de la Serna, J. M^a. Ortiz de Urbina. (SWO-MED)
- SCRS/2003/050 Update of the Mediterranean swordfish catch-at-size data base. ICCAT SECRETARIAT. (SWO-MED)
- SCRS/2003/051 Preliminary analysis of the spatial and temporal variability in the sex ratio at size of the swordfish (*Xiphias gladius* L.) caught by the Moroccan drift net fishery. SROUR, A., N. Abid, J.M. de la Serna, J.M^a. Ortiz de Urbina. (SWO-MED)
- SCRS/2003/052 A comparison of swordfish (*Xiphias gladius* L.) sex ratio at size between the Moroccan drift net fishery and the Spanish longline fishery. DE LA SERNA, J.M., N. Abid, A. Srou, J.M^a. Ortiz de Urbina, D. Macías, P. Rioja. (SWO-MED)
- SCRS/2003/053 Preliminary analysis of the temporal and spatial variability in the length-weight relationship of the swordfish (*Xiphias gladius* L.) caught by the Moroccan drift net fishery. SROUR, A., N. Abid, J. M^a. Ortiz de Urbina, D. Macías. (SWO-MED)
- SCRS/2003/054 Standardized catch rates for yellowfin tuna (*Thunnus albacares*) from the observed Venezuelan longline fleet in the northwestern Atlantic 1991-2002. AROCHA, F., M. Ortiz, L.A. Marcano. (YFT)
- SCRS/2003/055 Improvement of the data substitution method for yellowfin catch-at-size of Japanese longline fishery in the Atlantic Ocean. SATOH, K., H. Okamoto, H. Shono. (YFT)
- SCRS/2003/056 Standardization of yellowfin CPUE up to 2001 by GLM applying new area definition and environmental data. OKAMOTO, H., K. Satoh, H. Shono. (YFT)
- SCRS/2003/057 Preliminary VPA analysis of the Atlantic yellowfin tuna. SHONO, H., H. Okamoto, K. Satoh. (YFT)
- SCRS/2003/058 Statistiques de la pêche thonière F.I.S. durant la période 1991-2002. PIANET, R., V. Nordstrom, A. Hervé, N. N'Goran Ya, T. Diouf. (YFT)
- SCRS/2003/059 A model to estimating surplus productivity from to annual catches. GRANDE VIDAL, J.M. (YFT)
- SCRS/2003/060 Standardized catch rates for yellowfin tuna (*Thunnus albacares*) from the pelagic longline fishery in the western Atlantic. ORTIZ, M., G. Diaz. (YFT)
- SCRS/2003/061 Updating standardized catch rates for yellowfin tuna (*Thunnus albacares*) in the Gulf of Mexico longline fishery for 1992-2002 based upon observer programs from Mexico and the United States. BROWN, C.A., R.U. Pastor, R.S. Sansores, J.O. González. (YFT)
- SCRS/2003/062 Standardized catch rates for yellowfin tuna (*Thunnus albacares*) in the Virginia-Massachusetts (U.S.) rod and reel fishery during 1986-2002. BROWN, C.A. (YFT)
- SCRS/2003/063 Preliminary analysis of the comparison in levels of variation between juvenile and adult yellowfin tuna samples from the Atlantic Ocean using both mtDNA and microsatellite data. FARNHAM, T.T., B. Stequert, J.R. Alvarado Bremer. (YFT)
- SCRS/2003/064 Update of the Atlantic yellowfin catch-at-size data base. ICCAT SECRETARIAT. (YFT)
- SCRS/2003/065 CPUEs estandarizadas de rabil de la flota de cerco tropical. SOTO, M., P. Pallarés, D. Gaertner, J. Ariz, A. Delgado de Molina. (YFT)
- SCRS/2003/066 Datos estadísticos de la pesquería de túnidos de las Islas Canarias durante el periodo 1975 a 2002. DELGADO DE MOLINA, A., J.C. Santana, R. Delgado de Molina, J. Ariz. (YFT)
- SCRS/2003/067 Estadísticas españolas de la pesquería atunera tropical, en el océano Atlántico, hasta 2002. ARIZ, J., P. Pallarés, J.C. Santana, R. Delgado de Molina, A. Delgado de Molina, R. Sarralde. (YFT)
- SCRS/2003/068 Albacore (*Thunnus alalunga*) length composition from the Venezuelan longline fleet in the northwestern Atlantic: period 1987-2002. AROCHA, F., L.A. Marcano. (ALB)
- SCRS/2003/069 A Bayesian assessment of the South Atlantic population of albacore which explicitly models changes in targeting. RADEMEYER R.A., D.S. Butterworth, A.J. Penney. (ALB)
- SCRS/2003/071 North and South Atlantic albacore assessment uncertainty associated with the assumed stock structure. ARRIZABALAGA, H., V. López Rodas, E. Costas, A. González-Garcés. (ALB)
- SCRS/2003/072 Application of MULTIFAN-CL in the stock assessment of albacore. GARCÍA, D., V. Restrepo, H. Arrizabalaga, C. Palma, I. Mosqueira, V. Ortiz de Zárate. (ALB)
- SCRS/2003/073 Preliminary analysis of pop-up tagged bigeye around the Azores Islands. ARRIZABALAGA, H. & J. Pereira. (SCRS)
- SCRS/2003/074 Update of the Atlantic albacore catch-at-size data base. ICCAT SECRETARIAT. (ALB)

- SCRS/2003/075 Standardized CPUE for South Atlantic albacore, *Thunnus alalunga*, from the Taiwanese longline fishery during 1968-2001. WU, C.L., S. Yeh. (ALB)
- SCRS/2003/076 Standardized CPUE trend of Taiwanese longline fishery for northern Atlantic albacore from 1968 to 2001. YANG, S., C. Lu, S. Yeh. (ALB)
- SCRS/2003/077 Comparison between optimal searching algorithm versus knife-edge cutting method for conversion of length distribution into age composition. CHANG, Y., S. Yeh. (ALB)
- SCRS/2003/078 Standardized age specific catch rates for albacore, *Thunnus alalunga*, from the Spanish troll fishery in the Northeast Atlantic, 1981-2002. ORTIZ DE ZÁRATE, V., M. Ortiz. (ALB)
- SCRS/2003/079 Statistics of the Spanish albacore (*Thunnus alalunga*) surface fishery in the Northeastern Atlantic in 2002. ORTIZ DE ZÁRATE, V., C. Rodriguez-Cabello, H. Arrizabalaga. (ALB)
- SCRS/2003/080 Information on the reproduction of albacore (*Thunnus alalunga*) in the central and tropical North Atlantic in 2002. ORTIZ DE ZÁRATE, V., D. Macias, K. Satoh, H. Saito. (ALB)
- SCRS/2003/081 Updated standardized CPUE for albacore caught by the Japanese longline fishery in the Atlantic Ocean, 1975-2002. UOSAKI, K. (ALB)
- SCRS/2003/082 Age distribution of the bluefin tuna catch from experimental longline fisheries in Icelandic waters in 1999-2002. OLAFSDOTTIR, D, T. Ingimundardottir. (SCRS)
- SCRS/2003/083 Length-weight relationships and weight conversion factors for bluefin tuna (*Thunnus thynnus*) from the Algarve: prior to and after fattening. DOS SANTOS, M.N. (SCRS)
- SCRS/2003/084 A overview of the activity of the Spanish surface longline fleet targeting swordfish (*Xiphias gladius*) during the year 2001, with special reference to the Atlantic Ocean. MEJUTO, J., B. García-Cortés, J.M. de la Serna, A. Ramos-Cartelle. (SCRS)
- SCRS/2003/085 Preliminary relationships between the wet fin weight and body weight of some large pelagic sharks caught by the Spanish surface longline fleet. MEJUTO, J., B. García-Cortés. (SCRS)
- SCRS/2003/086 Standardized catch rates for Albacore tuna (*Thunnus alalunga*) from the US pelagic longline fleet. ORTIZ, M., G.A. Diaz. (ALB)
- SCRS/2003/087 Preliminary results obtained from tagging of North Pacific albacore with archival tag. UOSAKI, K. (ALB)
- SCRS/2003/088 Report of observation on the 2003-2003 Moratorium on the use of FADs by Ghanaian tuna fishing vessels. MARINE FISHERIES DIVISION (TEMA). (SCRS)
- SCRS/2003/089 Basic data on BETYP tagging-recoveries in eastern tropical Atlantic. BARD, F.X., A.H. Asine. (SCRS)
- SCRS/2003/090 Preliminary analysis of the biological characteristics of swordfish (*Xiphias gladius*) sampled from China tuna longlining fleet in central Atlantic Ocean. LIMING, S., X. Liuxiong. (SCRS)
- SCRS/2003/098 Preliminary stomach contents analysis of pelagic fishes collected by Shoyo-Maru 2002 research cruise in the Atlantic Ocean. SATOH, K., K. Yokawa, H. Saito, H. Matsunaga, H. Okamoto, Y. Uozumi. (SCRS)
- SCRS/2003/099 Standardised South Atlantic albacore CPUE for the South African baitboat fishery, 1985-2002. LESLIE, R.W., V. Restrepo, L.L. Anthony. (ALB)
- SCRS/2003/102 Effets du plan de protection des thonidés de l'Atlantique 2001-2002 d'après les observations faites sur les thoniers senneurs gérés par les armements français. GOUJON, M. (SCRS)
- SCRS/2003/103 Effets du plan de protection des thonidés de l'Atlantique 2002-2003 d'après les observations faites sur les thoniers senneurs gérés par les armements français. GOUJON, M. (SCRS)
- SCRS/2003/104 Preliminary modifications of SEEPA to conduct simulation studies recommended by the 2003 Meeting of the ICCAT Working Group on Assessment Methods. GOODYEAR, C.P. (SCRS)
- SCRS/2003/105 Stock structure and mixing of Atlantic bluefin tuna: evidence from stable $d^{13}C$ and $d^{18}O$ isotopes in otoliths. ROOKER, J.R., D.H. Secor. (SCRS)
- SCRS/2003/106 Further investigation of the effects of stock mixing on estimates of the size of North Atlantic Bluefin tuna population using the six-area population dynamics model described in SCRS/02/88. APOSTOLAKI, P., E. Babcock, M. McAllister. (SCRS)
- SCRS/2003/107 Outlining a statistical modelling framework to support the development of a new area-based management regime for Atlantic bluefin tuna. MCALLISTER, M., E. Babcock, P. Apostolaki, E. Pikitch. (SCRS)
- SCRS/2003/108 Approaches to developing management procedures which incorporate mixing and movement of Atlantic bluefin tuna. POWERS, J.E., C.E. Porch. (SCRS)
- SCRS/2003/109 Standardized catch rates by sex and age for swordfish (*Xiphias gladius*) from the U.S. longline fleet 1981-2002. ORTIZ, M. (SCRS)
- SCRS/2003/110 Actividades desarrolladas en el programa de investigacion intensiva sobre marlines en Venezuela, período 2001-2003. MARCANO, L.A., F. Arocha, J. Alfo, J. Marcano & A. Larez. (SCRS)

- SCRS/2003/111 CPUE indices for the Basque troll and baitboat fleets operating in the northeast Atlantic. SANTIAGO, J. (ALB)
- SCRS/2003/112 French revised trolling index. SANTIAGO, J. (ALB)
- SCRS/2003/113 Peer review report of the 2003 Meeting of the ICCAT Albacore Species Group. MAGUIRE, J.J. (ALB)
- SCRS/2003/114 Standardised CPUE for albacore (*Thunnus alalunga*) from the Brazilian longline fishery in the South Atlantic, from 1991 through 2001. MENESES DE LIMA, J.H., H. A. Andrade. (ALB)
- SCRS/2003/115 Marcado de patudo en las Islas Canarias dentro del BETYP. DELGADO DE MOLINA, A., R. Delgado de Molina, J.C. Santana, J. Ariz. (SCRS)
- SCRS/2003/116 Short description of the Turkish bluefin tuna (*Thunnus thynnus*) fishery in 2003. ORAY, I.K., F. S. Karakulak.
- SCRS/2003/117 Statistiques de la pêcherie thonière Européenne et assimilée durant la période 1991-2002. PIANET, R., P. Pallares, V. Norström, A. Hervé, A. Delgado, J. Ariz. (YFT)
- SCRS/2003/118 Estimates of bigeye (*Thunnus obesus*) landed in the Basque Country by surface fleets in the North East Atlantic (2001-2002). ARTETXE, I. and I. Mosqueira
- SCRS/2003/119 Análisis de los datos obtenidos por observadores en atuneros cerqueros españoles en el Océano Atlántico durante las últimas moratorias sobre objetos flotantes (2001-2002 y 2002-2003). SARRALDE, R., J. Ariz, A. Delgado de Molina, P. Pallarés, J.C. Santana. (SCRS)
- SCRS/2003/120 Informations sur les captures accessoires des thoniers senneurs gérés par les armements français d'après les observations faites par les observateurs embarqués pendant les plans de protection des thonidés de l'Atlantique de 1997 à 2002. GOUJON, M. (SCRS)
- SCRS/2003/121 Informations sur l'activité des thoniers senneurs et du supply français et sur les observations en mer d'après les données collectées pendant les plans de protection des thonidés de l'Atlantique 2000-2001, 2001-2002 et 2002-2003. GOUJON, M. (SCRS)
- SCRS/2003/122 Profundidad del arte de cerco en la pesquería atunera tropical. DELGADO DE MOLINA, A., J.C. Santana, J. Ariz, P. Pallarés. (SCRS)
- SCRS/2003/123 Report on the Turkish bonito (*Sarda sarda*) fishery in 2000/2001. ORAY, I.K., F.S. Karakulak, M. Zengin. (SCRS)
- SCRS/2003/124 First information on the reproductive biology of the bluefin tuna (*Thunnus thynnus*) in the eastern Mediterranean. KARAKULAK, S., I. Oray, A. Corriero, A. Aprea, D. Spedicato, D. Zubani, N. Santamaria, G. De Metro. (SCRS)
- SCRS/2003/125 Joint Turkish-Italian research in the eastern Mediterranean: bluefin tuna tagging with pop-up satellite tags. DE METRIO, G., I. Oray, G.P. Arnold, M. Lutcavage, M. Deflorio, J.L. Cort, S. Karakulak, N. Anbar, M. Ultanur. (SCRS)
- SCRS/2003/126 Age estimation of adult bluefin tuna (*Thunnus thynnus*) from dorsal spine reading. RODRÍGUEZ-MARÍN, E., J. Landa, M. Ruiz, D. Godoy, C. Rodríguez-Cabello. (SCRS)
- SCRS/2003/127 Spanish bluefin tuna research activities. RODRÍGUEZ-MARÍN, E., J.M. de la Serna, A. García, C. Pla, A. García. (SCRS)
- SCRS/2003/128 The 2002 size composition of BFT catches of the French purse seine compared to these of the early 1990s and 2001. FROMENTIN, Jean-Marc. (SCRS)
- SCRS/2003/129 Report of observer program for Japanese tuna longline fishery in the Atlantic Ocean from September 2002 to January 2003. MATSUMOTO, T., H. Saito. N. Miyabe. (SCRS)
- SCRS/2003/130 Analysis of sex-ratio by length-class for bluefin tuna (*Thunnus thynnus* L.) caught from the Libyan trap fishery. TAWIL, M.E., N.E. Kabir, J.M^a. Ortiz de Urbina, J. Valeiras. E. Abad. (SCRS)
- SCRS/2003/131 Length-weight relationships for bluefin tuna (*Thunnus thynnus* L.) caught from the Libyan trap fishery in 1999-2002. TAWIL, M.E., N.E. Kabir, J.M^a. Ortiz de Urbina, J. Valeiras, E. Abad. (SCRS)
- SCRS/2003/132 La migración trófica posreproductiva del atún rojo (*Thunnus thynnus*) a través del Estrecho de Gibraltar. DE LA SERNA, J.M., E. Alot, E. Majuelos, P. Rioja. (SCRS)
- SCRS/2003/133 Utility of *CaM* gene marker to determine the boundary between the North and South Atlantic swordfish stocks. CHOW, S., M. Nakadate. (SCRS)
- SCRS/2003/134 Swordfish dead discards and live releases by Japanese longliners in the North Atlantic Ocean in 2000-2002. YOKAWA, K., T. Fukuda. (SCRS)
- SCRS/2003/135 Prises accessoires dans la pecherie de l'espadon pris au FMD dans la cote Mediterraneene du Maroc. SROUR, A., N. Abid. (SCRS)
- SCRS/2003/136 Estimates of unreported Mediterranean bluefin tuna catches in the NEI combined category. ICCAT SECRETARIAT. (SCRS)

- SCRS/2003/137 Desembarco de especies asociadas a la pesquería de palangre de superficie dirigido al pez espada en el Mediterráneo durante 2001 y 2002. DE LA SERNA, J.M., M.J. Gómez-Vives, D. Macías. (SCRS)
- SCRS/2003/138 By-catch de la pesquería de palangre de superficie dirigido al atún rojo (*Thunnus thynnus*) en el Mediterráneo Centro-Occidental. FENECH-FARRUGIA, A., M. Tawill, J.M. de la Serna, D. Macías. (SCRS)
- SCRS/2003/140 Some difficulties in sampling and tagging live bluefin tuna in the growth-out cages. TICINA, V., L. Grubišic, I. Katavic, I. Miletic, I. Jeftimijades, V. E. Ticina, V. Franicevic. (SCRS)

RÉSUMÉ EXÉCUTIF
RAPPORT DU GROUPE DE TRAVAIL *AD HOC* SUR LES MÉTHODES D'ÉVALUATION

Le Groupe de travail *ad hoc* sur les Méthodes d'évaluation s'est réuni à Shimizu-orido, Japon (voir le SCRS/2003/013). L'Institut de Recherche nationale de la pêche en haute mer du Japon (*National Research Institute of Far Seas Fisheries*) a été l'hôte de la réunion. La réunion avait pour objectifs de renforcer la recherche portant sur l'estimation des indices d'abondance relative pour le poisson capturé à la palangre. Auparavant, le SCRS avait spécifiquement recommandé que la recherche biologique sur les besoins en matière d'habitat des thonidés et des istiophoridés soit menée de pair avec la mise au point de modèles pouvant incorporer adéquatement l'information sur l'habitat dans le processus d'estimation de l'abondance relative. Le SCRS avait également souligné la nécessité d'élaborer des prototypes expérimentaux destinés à tester le caractère approprié de diverses hypothèses formulées dans les méthodes de définition des indices d'abondance relative, et avait chargé le Groupe de travail sur les Méthodes d'évaluation de se consacrer à la mise au point de modèles et à la formulation d'orientations concernant des prototypes expérimentaux.

Le Groupe de travail a examiné des documents et a analysé les besoins élémentaires en matière d'habitat des thonidés et des istiophoridés, ainsi que les données disponibles pour quantifier ces besoins. Les méthodes visant à incorporer ces données ont été examinées et comparées. Des comparaisons ont notamment été effectuées entre les standardisations des données de capture par unité d'effort (CPUE) du Modèle linéaire généralisé (GLM) avec des standardisations basées sur l'habitat (HBS), les HBS/GLM combinés et une caractérisation plus statistique de la HBS, dite statHBS. Même si les différentes méthodes ont donné des résultats différents, il a été impossible d'en expliquer les raisons. C'est pourquoi de nouvelles analyses de données simulées ont été examinées afin de déterminer la performance des modèles alternatifs utilisés pour estimer les tendances de l'abondance relative. Ces analyses vont générer des jeux de données simulées qui copient la structure des données palangrières japonaises de prise et d'effort dans l'Atlantique, produisant sans erreur des données de capture pour une espèce cible (apparentée au thon obèse) et une espèce non-cible (apparentée au makaire bleu). Les données simulées seront ensuite analysées à l'aide des méthodes disponibles, y compris le GLM (avec zone, temps et HPB comme variables nominales), HBS, HBS/GLM, statHBS et un modèle de réseau neuronal.

Des analyses vont déterminer la solidité de ces approches à l'égard des incertitudes, notamment en matière des spécifications de l'habitat et de la distribution en profondeur de l'engin de palangre. Les progrès réalisés dans ces analyses seront communiqués au SCRS en 2003.

Le Groupe de travail a, en outre, précisé les types de recherche supplémentaire nécessaires pour appréhender la distribution en profondeur des hameçons de palangre, et sa variabilité en fonction de la configuration de l'engin et des courants océaniques. Cette recherche devrait inclure un vaste déploiement d'enregistreurs de temps et de profondeur (TDR) sur l'engin de palangre, l'utilisation éventuelle de divers programmes d'observateurs nationaux, selon un prototype expérimental à mettre au point ; le développement de modèles visant à fournir de meilleurs pronostics sur les distributions en profondeur de la pêche ; et le déploiement de campagnes de recherche pour quantifier les caractéristiques de profondeur de la pêche à la palangre et les configurations d'engins. Le Secrétariat de l'ICCAT devrait jouer un rôle de coordination dans la recherche esquissée ci-dessus. Sa participation dans les domaines suivants bénéficierait à la recherche menée par les agences nationales : établissement de répertoires de données pour les données de l'habitat (données de marquage avec marques-archives et « pop-up ») et données de temporisation de l'hameçon) et pour les données de profondeur de l'engin de pêche (TDR) afin de faciliter l'analyse de données intégrées sur une gamme de flottilles et d'emplacements géographiques dans l'Atlantique ; mise au point de prototypes expérimentaux et coordination du déploiement des TDR par les programmes d'observateurs nationaux des membres de l'ICCAT.

RAPPORT SUR LES ACTIVITÉS DU BETYP D'OCTOBRE 2002 A SEPTEMBRE 2003

En 1996, le SCRS a proposé à la Commission de réaliser un Programme d'Année Thon obèse (BETYP) en réponse à ses préoccupations face à l'augmentation des prises et les incertitudes entourant l'état du stock. La Commission approuva la recommandation, mais les activités ne démarrèrent qu'en 1999 lorsque les fonds furent disponibles. Le BETYP est un programme ambitieux, qui renferme plusieurs volets : marquage conventionnel et électronique, amélioration des statistiques sur le thon obèse, études de la génétique, croissance et mortalité naturelle, mise au point d'un programme de modélisation intégré exhaustif et, dans le même temps, encouragement prodigué aux laboratoires nationaux des Parties contractantes afin qu'ils amplifient la recherche sur la biologie, l'éthologie et la technologie de reproduction.

D'octobre 2002 à septembre 2003, les activités du BETYP suivantes ont été poursuivies : le marquage conventionnel a été mené aux Iles Canaries, des tentatives de marquage avec marques pop-up ont été réalisées aux Açores (mais le déploiement des marques a été impossible de par l'absence de thon obèse dans cette région), les statistiques des pêcheries ghanéennes ont été améliorées (voir le document SCRS/2003/ 010), les études sur la génétique et les pièces dures ainsi que la mise au point du programme de modélisation intégré se sont poursuivies pendant cette période (voir le document SCRS/2003/022).

Le Coordinateur du BETYP a achevé son contrat à plein temps au sein de l'ICCAT, comme prévu, le 31 mai 2003. Depuis lors, il a poursuivi la coordination des activités du BETYP depuis son lieu de résidence et a effectué les déplacements opportuns.

1 Contributions

Le **Tableau 1** fait état des contributions perçues entre janvier et septembre 2003. Celles-ci totalisent US\$ 213.883.

2 Dépenses (Tableau 2)

2.1 Salaires

Cette rubrique comprend le salaire du Coordinateur et de l'assistant comptable (**Tableau 2**).

2.2 Coordination

Ce chapitre comprend les fournitures de bureau, les frais de téléphone, de secrétariat temporaire et de traduction, ainsi que les honoraires de l'auditeur externe.

2.3 Missions

Le Coordinateur a voyagé au Ghana en février 2003 afin de participer à la Réunion du SCRS pour l'amélioration des statistiques du Ghana (Programme de « Super-Echantillonnage » ICCAT/MFRD) ainsi qu'au mois de mai de la même année pour assurer le suivi des activités de ce même programme.

2.4 Réunions

Le Coordinateur a participé à la Réunion du SCRS pour l'amélioration des statistiques du Ghana qui s'est tenue à Tema, au Ghana, du 2 au 5 février 2003, en vue de l'établissement du Programme de « Super-Echantillonnage » ICCAT/MFRD pour les thonidés débarqués à Tema. Il y a été décidé que le BETYP contribuerait à hauteur de US\$ 1.800 pour couvrir les frais locaux de ce programme (voir le document SCRS/2003/010).

2.5 Opérations de marquage conventionnel

Durant la période couverte par ce rapport, des opérations de marquage conventionnel ont été réalisées uniquement aux Iles Canaries. Du 26 au 29 août 2003, un total de 263 thons obèses et 2 albacores ont été marqués (**Tableau 3**). Pendant le BETYP, plus de 22.000 poissons ont été marqués à l'aide de marques conventionnelles (**Tableau 4**).

2.6 Etude pilote avec marques électroniques

En raison de l'absence de thon obèse aux Açores, il a été impossible de déployer des marques pop-up en 2003. Les marques restantes en possession du DOP (*Department of Oceanography and Fisheries*) de l'Université des Açores seront re-calibrées afin d'être déployées au cours de la prochaine saison, dans la même zone. Au total, 19 marques pop-up ont été déployées aux Açores et quatre durant la campagne du *Shoyo-Maru* dans le cadre du BETYP (**Tableau 4**).

2.7 Amélioration des statistiques à Tema, Ghana

Des travaux considérables ont été accomplis à la MFRD au niveau de l'assistance destinée à améliorer le travail d'échantillonnage, de statistique et de marquage. Le programme d'échantillonnage élaboré l'année antérieure n'a pas été réalisé et le Coordinateur du BETYP a participé à la Réunion pour l'amélioration des statistiques du Ghana qui s'est tenue à Tema, en février 2003, organisée par le SCRS. Cette réunion a donné lieu à un nouveau Programme de « Super-Echantillonnage », réalisé par la MFRD en collaboration avec Alain Hervé de l'IRD et financé par le BETYP.

2.8 Otolithes et pièces dures

L'accord signé entre le BETYP et l'IRD dans le but d'exécuter un projet d'étude de la croissance du thon obèse a été maintenu durant cette période. Les résultats seront présentés au Symposium du BETYP qui aura lieu en mars 2004.

2.9 Etudes de génétique

Suite au programme établi avec le *Museo Nacional de Ciencias Naturales*, de Madrid, Espagne, de nouveaux échantillons ont été soumis provenant des Iles Canaries et du Golfe de Guinée. Les résultats seront présentés au Symposium du BETYP qui aura lieu en mars 2004.

2.10 Impression et publication

Il n'y a eu aucune activité dans le cadre de cette rubrique, étant donné que la publication du rapport définitif aura lieu à la clôture du projet, à l'issue du Symposium du BETYP.

3 Activités du BETYP proposées pour 2004

L'activité restante du BETYP consiste en l'organisation et la tenue du Symposium final, devant avoir lieu du 8 au 9 mars 2004. Durant la Réunion du SCRS en octobre 2002, il a été décidé d'organiser la Seconde Réunion mondiale sur le thon obèse durant les deux jours suivant immédiatement le Symposium du BETYP (quatre jours étaient prévus à l'origine). Les Comités d'orientation des deux groupes se sont entretenus ultérieurement et il a été décidé que les documents traitant spécifiquement des activités du BETYP devraient être présentés les deux premiers jours (8-9 mars 2004) et que les documents qui devaient être présentés à l'origine au Symposium du BETYP et traitant de thèmes plus généraux, devraient être inclus à la Seconde Réunion Mondiale sur le Thon Obèse (10-13 mars 2004).

4 Budget

Le **Tableau 2** indique le budget proposé pour 2003/2004. Conformément à la Section 7 du Rapport de la réunion de coordination du programme ICCAT d'Année Thon obèse (SCRS/1999/22), les fonds pour ce budget, y compris les frais associés au symposium et à la publication du rapport définitif, proviendront des fonds de 2002.

Tableau 1. Contributions perçues de janvier à septembre 2003.

<i>Source</i>	<i>Total (US \$)</i>
Commission européenne (20% de 2002)	US\$ 38.900
Japon	US\$ 174.983
<i>Total revenus</i>	<i>US\$ 213.883</i>

Note : La conversion euro/dollar a été faite selon le change en vigueur le mois où a été reçue la contribution.

Tableau 2. Budget 2003/2004 du BETYP et situation au 25 septembre 2003

<i>Chapitre</i>	<i>Budget 2003/2004 (US\$)</i>	<i>Dépenses au 9/15/03*</i>
Salaires	\$140.377	\$111.503
Frais de coordination	\$28.000	\$14.824
Mission	\$22.000	\$14.637
Réunions	\$100.000	\$0
Activités de marquage, marques conventionnelles	\$42.000	\$12.407
Etude pilote, marques électroniques	\$0	\$0
Amélioration des statistiques, Tema	\$5.000	\$1.771
Echantillonnage pour croissance des pièces dures	\$1.000	\$0
Modèle intégré	\$22.000	\$14.000
Etudes de la génétique	\$20.000	\$0
Impression et publications	\$33.000	\$0
Audits externes	\$9.000	\$0
Contingence	\$5.000	\$0
<i>Total des dépenses</i>	<i>\$427.377</i>	<i>\$169.142</i>

* Certaines dépenses sont estimées

Tableau 3. Total des thons marqués d'octobre 2002 à septembre 2003.

<i>Espèces</i>	<i>Nbr poissons marqués</i>
Thon obèse	263
Albacore	2
<i>Total</i>	<i>265</i>

Tableau 4. Résumé des activités de marquage du BETYP, juin 1999-septembre 2003.**4.a Marques conventionnelles**

<i>Lieu</i>	<i>Nombre de marques apposées</i>			<i>Total</i>
	<i>BET</i>	<i>SKJ</i>	<i>YFT</i>	
Açores	45	217		262
Madère				
Canaries	2.681	45	66	2.792
Sénégal	946	1.404	105	2.455
Ghana	1.024	2.056	1.419	4.499
São Tomé	824	8.197	3.645	12.666
Total	5.520	11.919	5.235	22.674

<i>Année</i>	<i>Total des recaptures</i>			<i>Total</i>
	<i>BET</i>	<i>SKJ</i>	<i>YFT</i>	
1999	1.035	507	110	1.652
2000	496	65	10	571
2001	11	141	27	179
2002	45	621	190	856
2003	140	320	68	528
Total	1.727	1.654	405	3.786
Pourcentages	31,29%	13,88%	7,74%	16,70%

4.b Marques électroniques**Marques pop-up**

<i>Lieu</i>	<i>2000</i>	<i>2001</i>	<i>Total</i>
Açores	8	11	19
Atlantique central (Shoyo-Maru)	4		4
Total	12	11	23

Marques archive

<i>Lieu</i>	<i>2000</i>
Atlantique central (Shoyo-Maru)	19
Total	19

*Un poisson a été marqué avec des marques archive et des marques pop-up.

RÉSUMÉ EXÉCUTIF PROGRAMME D'ANNÉE THON ROUGE (BYP)

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 2001/2003 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 2003 et l'avenir en général. La structure des stocks et la maturité sont les deux domaines de recherche considérés prioritaires par le Groupe de travail. Les dépenses particulières nécessaires à la réalisation des objectifs de 2004 du Groupe de travail sont également précisées. Si l'échantillonnage de la structure des stocks et de maturité demeure la plus grande priorité immédiate du BYP, le Groupe de travail recommande néanmoins d'envisager plusieurs activités de recherche additionnelles, lesquelles sont énumérées ci-dessous.

Le Comité a recommandé qu'un Programme de recherche sur le Thon rouge à grande échelle soit mis en place, lequel, s'il est approuvé par la Commission, devra inclure le BYP.

Rapport financier

L'état financier des fonds du BYP au 21 septembre 2003 a été examiné. Avec une récente contribution du Taïpei chinois (5.000 Euros), le solde est d'environ 57.000 Euros. Avec les contributions de la Commission escomptées pour 2004 (15.000 Euros), le budget opérationnel du BYP au titre de 2003 devrait être de l'ordre de 72.000 Euros.

Progrès réalisés dans le cadre du Programme de recherche BYP en 2003

Echantillonnage biologique

Le Comité a passé en revue les progrès réalisés à la fin de 2003 dans le programme d'échantillonnage détaillé dans le rapport BYP de 2000, afin d'en évaluer l'évolution. Il a été noté que les dépenses encourues jusqu'à cette date ont été inférieures aux prévisions, bien qu'un certain nombre d'objectifs du programme de recherche décrits dans le rapport BYP de 2000 doivent encore être atteints, en raison notamment de la nature pluri-annuelle du programme d'échantillonnage. La grande majorité de l'échantillonnage prévu en 1999, 2000, 2001 et 2002 (jusqu'à ce jour) a été réalisé à un coût moins élevé que prévu, grâce en partie au programme COPEMED de la FAO et aux contributions nationales au BYP. Les contributions considérables de l'échantillonnage islandais du thon rouge capturé principalement dans la ZEE de l'Islande ont été décrites dans le document NAT/2003/018. Au total, des échantillons de plus de 1.200 thons rouges ont été obtenus par les scientifiques islandais. Il convient également de noter que l'échantillonnage biologique est effectué en Turquie comme prévu. Les objectifs d'échantillonnage de la structure des stocks pour 2000-2002 ont généralement été atteints. Ceux pour 2003 ont été atteints, entièrement ou partiellement, pour l'ouest et l'est de la Méditerranée. Les objectifs d'échantillonnage pour la plus grande partie de l'Atlantique ouest n'ont pas été atteints en raison de contraintes budgétaires qui ont affecté l'échantillonnage des pêcheries d'été ; les pêcheries d'hiver et du printemps ont rencontré un succès limité dans leur échantillonnage. Certaines activités d'échantillonnage planifiées devraient s'achever dans les prochains mois.

Recherche sur la maturité

Le Groupe de travail BYP a noté les progrès réalisés dans la recherche sur la maturité, tels que décrits dans les documents SCRS/2001/127 et SCRS/2001/128 qui traitent de l'analyse histologique et de la maturité sexuelle correspondante du thon rouge capturé dans les madragues de Tunisie et de Libye. Le programme de recherche susmentionné, coordonné par le projet FAO-COPEMED, a souligné que tous les thons rouges analysés appartenant à la classe d'âge 4 étaient matures et montraient des caractéristiques de ponte et/ou de post-ponte. Le document SCRS/2003/124 fait état de la première déclaration de thon rouge sexuellement mature en Méditerranée orientale et l'auteur suggère que cette région est une zone de frai potentielle. En 2003, le projet de

la CE, REPRO-DOTT, a démarré, lequel vise principalement au développement d'une technologie d'aquaculture pour le thon rouge et à l'amélioration des connaissances sur la biologie de reproduction de cette espèce en captivité par comparaison aux populations en liberté.

Recherche sur l'élevage du thon

En 2001, le Groupe de travail BYP a entériné les propositions de recherche sur l'élevage de thonidés dans la mer Adriatique présentées par des scientifiques croates à la réunion de 2001 du SCRS, et a donné en partie son appui pour lancer cette recherche en 2002 (recherche qui pourrait s'étendre sur deux ans ou plus). Un rapport d'évolution de la recherche a été fourni dans le document SCRS/2002/171. La recherche a progressé comme prévu. Les poissons acquis pour cette recherche en 2002 seront également utilisés pour obtenir les spécimens biologiques appropriés identifiés dans le programme de recherche du BYP pour la structure du stock et l'échantillonnage de maturité (selon le protocole d'échantillonnage fourni aux scientifiques croates à la réunion de 2002 du BYP). Le maintien du financement de cette recherche, pour la troisième année, dépend de l'examen et approbation des progrès réalisés jusqu'ici.

En collaboration avec le secteur de l'élevage, des coefficients de conversion ont été obtenus entre les divers produits commerciaux et le poids vif des thonidés ainsi que la longueur-poids avant et après engraissement (SCRS/2001/124 et SCRS/2003/083).

En mai 2003, les pays prenant part aux activités d'élevage ont participé à la première réunion du Groupe de travail *ad hoc* GCPM/ICCAT sur des pratiques durables d'élevage/engraissement en Méditerranée (*cf.* SCRS/2003/020), laquelle a examiné l'information disponible, a identifié les problèmes clés et a élaboré un protocole visant à la collecte de données exhaustives et détaillées relatives au développement des pratiques d'élevage de thonidés en Méditerranée.

Recherche sur les zones de frai

À la réunion du SCRS en 2000, le document SCRS/2000/125 a présenté un projet destiné à tenter de capturer du thon rouge adulte et au stade larvaire dans une zone de frai supposée se trouver dans l'Atlantique centre-nord, et des scientifiques espagnols ont signalé que le Gouvernement espagnol se proposait de lancer une étude sur les géniteurs et les larves dans la zone des îles Baléares. Le Groupe de travail a fait siennes ces propositions et a recommandé qu'une réunion de coordination soit tenue au début de 2001. Cette réunion a eu lieu et fait l'objet du document SCRS/2001/022. Des protocoles de collecte des données ont été standardisés pour l'effort de pêche, les stratégies de pêche, l'échantillonnage hydrographique et l'échantillonnage biologique, et ont été mis au point dans la mesure du possible, sachant que l'échantillonnage espagnol serait effectué à bord de bateaux de recherche et d'embarcations commerciales tandis que l'échantillonnage du centre de l'Atlantique ne serait réalisé qu'à bord de bateaux commerciaux.

Depuis 2001, des programmes de recherche sont menés chaque année en Espagne durant la saison de ponte du thon rouge dans les eaux aux alentours des Îles Baléares (SCRS/2001/129 et SCRS/2002/041). Ces programmes de recherche visent principalement à estimer l'abondance des larves de thon rouge ainsi que la caractérisation des zones de frai. La première recherche (2001) a permis de capturer 124 larves de thon rouge ; les plus fortes concentrations se trouvaient à l'est d'Ibiza, dans le Canal de Mallorca et au sud de Menorca. La répartition larvaire semble indiquer un rapport avec les principaux phénomènes hydrographiques à meso-échelle (tourbillons anticycloniques et caractéristiques frontales). Pour ce qui est de la deuxième recherche (2002), 265 larves de thon rouge ont été collectées surtout dans des sites d'échantillonnages sis au sud de Menorca (eaux d'origine atlantique). S'agissant de la troisième recherche (2003), les analyses préliminaires ont collecté un total de 385 larves de thon rouge, ce qui représente une augmentation considérable si on la compare aux recherches précédentes. Cependant, cette hausse pourrait être liée à une meilleure période pour la réalisation de la recherche, retardée au mois de juillet, et à la plus petite taille des filets utilisée aux fins de la collecte (maille d'une taille de 500 µm). Par ailleurs, il a été confirmé que les plus fortes abondances se trouvent dans les eaux d'origine atlantique (au sud du Canal de Mallorca et de l'île d'Ibiza).

La pêche à la palangre au centre-nord atlantique (CNA) menée en 2001 n'a capturé aucun thon rouge, même si d'autres grands pélagiques ont été pris (SCRS/2001/031 Rév.) ; les résultats de l'échantillonnage larvaire réalisé en 2001 n'ont pas révélé de thon rouge. Les résultats de la pêche à la palangre menée au CNA en 2002 ont également été signalés au SCRS de 2002 sous la forme d'un « Bulletin d'information » émanant du Comité d'orientation CNA, en septembre 2002 (voir rapport détaillé), lequel n'a indiqué aucune prise de thon rouge, mais des prises d'autres grands pélagiques. En 2002, aucune prise de thon rouge n'a été faite à la palangre par le

bateau japonais *R/V Shoyo-Maru* dans la zone d'étude CNA (SCRS/2002/170). En association, l'effort de pêche exercé en 2002 dans la zone de recherche CNA (59 journées de pêche, environ 51.000 hameçons) a été supérieur à celui de 2001. Les résultats de l'échantillonnage larvaire des campagnes réalisées en 2002 dans la zone de recherche CNA ne sont pas encore disponibles. Des échantillons d'ichtyoplancton sont examinés actuellement par des scientifiques américains et les résultats devraient être bientôt disponibles.

Dans le cadre de la collaboration entre les chercheurs participant à cette recherche, un scientifique américain a pris part aux prospections larvaires espagnoles. De même, des scientifiques de la Turquie et de la Tunisie se sont dits intéressés par une collaboration dans cette activité de recherche afin de développer une prospection larvaire en Méditerranée orientale.

Recherche sur la génétique

Le Groupe de travail BYP a appuyé la proposition de recherche portant sur l'analyse génétique des échantillons disponibles qui a été proposée durant le SCRS de 2001 par des scientifiques de plusieurs pays méditerranéens participant au programme de la COPEMED, et a noté les progrès réalisés qui sont décrits dans le document SCRS/2002/172. De récentes études ont montré des conclusions discordantes en ce qui concerne la discrimination des structures des stocks et ces différences pourraient être liées aux techniques de génétique (ADN et protéines) et/ou d'échantillonnage des tailles. D'autres études devraient être menées afin d'identifier les possibles causes à même d'expliquer le manque de concordance entre les analyses et de démontrer clairement l'existence, ou non, d'une différenciation entre les deux populations atlantiques.

Marquage électronique

Le marquage électronique dans l'Atlantique est et en Méditerranée est resté en arrière par rapport aux efforts similaires déployés dans l'Atlantique ouest. Même si le Groupe de travail BYP a appuyé la proposition de recherche sur le marquage électronique dans l'Atlantique est et en Méditerranée qui a été proposée par des scientifiques de la CE à la réunion du SCRS de 2001, les progrès ont été limités en raison des frais élevés de la recherche et du financement de la recherche limité à ce jour pour cette activité. Le Groupe de travail BYP a fait observer que le Comité avait recommandé de mener au préalable des recherches sur la structure des stocks de thon rouge en utilisant des marques électroniques de haute technologie. Le récent rapport sur l'échange de thons rouges a recommandé d'accroître les efforts sur le marquage électronique, en particulier en Méditerranée et dans l'Atlantique central, et a encouragé la coopération entre les scientifiques et les organisations de pays riverains à travers les structures organisationnelles existantes (ex. COPEMED, CE, Etats-Unis, ou autres), avec la collaboration technique de scientifiques de l'ouest impliqués dans l'application de ces recherches.

Au total, 34 thons rouges ont été marqués électroniquement en Méditerranée orientale lors d'une campagne conjointement menée entre l'Italie et la Turquie, avec la collaboration des scientifiques américains. L'objectif était d'identifier les migrations en Méditerranée et vers l'Atlantique à partir de cette zone. Deux groupes américains poursuivent la remise à l'eau de thons rouges porteurs de marques électroniques. Le groupe de l'Université de Stanford/ Aquarium de Monterey Bay a remis à l'eau 55 thons rouges porteurs de marques électroniques de la zone de Caroline du nord en 2002 (SCRS/2002/092) ainsi que 8 thons rouges du Golfe du Mexique. En 2003, ce même groupe a remis à l'eau 123 poissons porteurs de marques électroniques de la zone de Caroline du nord. En coopération avec des chercheurs irlandais ils ont également commencé à remettre à l'eau des poissons au large de l'Irlande et coopèrent à l'heure actuelle avec les chercheurs européens et africains en Méditerranée. Le groupe de l'Université de New Hampshire/ Aquarium de Nouvelle Angleterre a remis à l'eau 67 thons rouges porteurs de marques électroniques en 2002, a remis à l'eau deux thons rouges porteurs de telle marque au large de la Caroline du nord en 2003 et a remis à l'eau 59 poissons marqués, au moins, dans la zone de Nouvelle Angleterre en 2003.

Programme de recherche pour 2004

Des progrès considérables ont été réalisés à cette date dans le plan d'échantillonnage que le BYP a lancé en 1999 et poursuivi en 2003, mais à des coûts inférieurs aux prévisions. S'il est nécessaire de poursuivre l'échantillonnage pour respecter le programme décrit dans le plan d'échantillonnage du BYP (voir rapport détaillé du BYP), les fonds pour la recherche du BYP en 2003 et 2004 permettent d'élargir le programme de recherche afin d'introduire d'autres recherches hautement prioritaires. Si la Commission appuie l'initiative de recherche sur le thon rouge à grande échelle en 2004, les éléments de recherche identifiés dans ce plan devront être incorporés à cette activité et les contributions à la Commission de 15.000 Euros au titre de 2004 ne seront

pas nécessaires. Le Comité note que le programme COPEMED a été prolongé d'une année et renouvelle son ferme appui aux objectifs de ce programme.

Le Groupe de travail BYP recommande que la principale priorité pour le BYP de 2003/2004 soit l'apport d'une contribution de 21.500 Euros pour couvrir les frais associés à la structure des stocks et à l'échantillonnage de maturité pendant l'année prochaine, tels que décrits dans le plan d'échantillonnage du BYP.

La priorité suivante établie pour le BYP de 2003-2004 par le Groupe de travail BYP est l'apport d'une contribution de 50.500 Euros pour couvrir les frais de planification, mise en oeuvre et coordination de quatre activités de recherche considérées importantes pour l'avenir du BYP et pour soutenir la transmission d'avis scientifiques sur le thon rouge à la Commission.

- i) Le Groupe de travail BYP a antérieurement appuyé les propositions de recherche sur l'élevage de thonidés dans la mer Adriatique présentées par les scientifiques croates (voir proposition dans le rapport détaillé du BYP de 2002). Le Comité reconnaît que l'exécution complète des recherches exigerait des ressources supérieures aux moyens actuels du BYP et que les résultats seront utiles pour analyser la croissance des poissons élevés dans l'Adriatique, mais ne pourront probablement pas être généralisés à d'autres zones d'élevage. Des progrès ont été réalisés selon les lignes identifiées dans la proposition croate et le Groupe de travail BYP recommande d'apporter une contribution de 15.000 Euros comme appui partiel pour poursuivre ces recherches en 2004 (troisième année d'une proposition s'étendant sur trois ans) et de continuer à utiliser les poissons acquis pour ces recherches pour obtenir les spécimens biologiques appropriés qui sont identifiés dans le programme de recherche du BYP pour la structure des stocks et l'échantillonnage de maturité, ce qui dépendra de l'examen et approbation du BYP des progrès réalisés sur ce projet jusqu'ici.
- ii) Le Comité a appuyé la proposition d'échantillonnage de larves et thons rouges géniteurs ainsi que des conditions océanographiques associées dans la région et aux alentours des îles Baléares et en Méditerranée orientale (près de la Turquie et de Chypre, par exemple). Après plusieurs années d'échantillonnage sur le terrain, il est nécessaire d'examiner et de réviser, si besoin est, les programmes d'échantillonnage associés à ces études. Le Groupe de travail BYP reconnaît que ces recherches sont très onéreuses et dépassent la capacité actuelle du BYP, mais recommande l'apport d'une contribution de 15.000 Euros (10.000 Euros : Turquie, 5.000 Euros : îles Baléares) pour la coordination de l'échantillonnage larvaire et la planification de ces recherches.
- iii) Le Comité a appuyé le concept du projet de programme de recherche sur le marquage intensif par satellite du thon rouge adulte dans la Méditerranée et l'Atlantique est. Cette recherche répond à la recommandation du Comité de mener à bien des programmes de recherche pour mieux quantifier l'origine du poisson, le mélange et ses implications pour l'évaluation et la gestion des pêcheries de thon rouge. Le Groupe de travail BYP reconnaît que ces recherches sont très onéreuses et dépassent la capacité actuelle du BYP, mais recommande l'apport d'une contribution de 10.000 Euros en 2004 pour continuer à soutenir la planification, la coordination et la mise en oeuvre de ces dernières. Il est reconnu que les frais réels de ces recherches sont bien supérieurs aux moyens actuels du BYP. Il est fortement recommandé d'accroître les efforts sur le marquage électronique, en particulier en Méditerranée, et le succès de cette recherche dépend aussi de la coopération entre les scientifiques et les organisations de pays riverains par le biais des structures organisationnelles existantes (ex. COPEMED, CE, Etats-Unis, ou autres), avec la collaboration technique de scientifiques de l'ouest impliqués dans l'application de ces recherches.
- iv) Il a été recommandé de procéder à une détermination directe de l'âge du thon rouge capturé car celle-ci constitue un moyen supérieur d'estimation de la prise par âge aux fins de l'évaluation du stock. S'il est habituellement aisé de déterminer l'âge des thons rouges juvéniles, cet exercice peut s'avérer souvent problématique s'agissant des thons de taille moyenne ou géante. De récentes études sur la détermination de l'âge ont démontré la faisabilité d'utiliser des pièces dures pour déterminer l'âge du poisson. Toutefois, de nombreuses pêcheries n'ont pas mis en oeuvre la procédure de détermination de l'âge des thons rouges capturés. Si l'on veut que la détermination de l'âge du thon rouge capturé devienne une procédure systématique, comme il a été recommandé, il est urgent d'élaborer un protocole de procédure standardisé. Il est donc recommandé de mettre sur pied un réseau de personnes ayant travaillé sur la détermination de l'âge du thon rouge. Le but de ce réseau sera 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. A cette fin, le Groupe de travail BYP

recommande que la coordination de ce réseau soit établie, avec l'aide de l'expertise acquise en Islande qui pourrait servir de point central pour cette activité. Le Groupe de travail BYP recommande l'apport d'une contribution de 10.000 Euros pour appuyer la coordination nécessaire à l'établissement de ce réseau, coordonné par le Dr E. Rodríguez-Marín (CE-Espagne).

Tableau 1. Contributions du BYP recommandées pour les recherches sur le thon rouge en 2003/2004 (Euros).

<i>Description du projet</i>	<i>Demande 2003/2004</i>	<i>Bilan BYP</i>
		57.000
Dépenses prévues en 2003		
Expédition d'échantillons en 2003	-2.000	55.000
Analyse génétique	-500	54.500
Collecte d'échantillons de la mer cantabrique (Espagne)	-4.000	50.500
Projections des contributions à la Commission en 2004	15.000	65.500
Dépenses prévues en 2004		
Recherche croate sur l'élevage du thon rouge (3 ^{ème} année)	-15.000	50.500
Coordination de l'échantillonnage larvaire et planification de la recherche (10.000 Turquie, 5.000 îles Baléares)	-15.000	35.500
Coordination du marquage électronique méditerranéen	-10.000	25.500
Coordination de la détermination directe de l'âge	-10.000	15.500
Echantillonnage tissulaire en Turquie	-10.000	5.500
Echantillonnage tissulaire au Canada	-4.000	1.500
Expédition d'échantillons en 2004	-1.500	0

RÉSUMÉ EXÉCUTIF
PROGRAMME DE RECHERCHE INTENSIVE SUR LES ISTIOPHORIDÉS
(Dépenses / Contributions 2003 et Planification 2004)

Objectifs du Programme

Les premiers objectifs spécifiques du Programme de recherche intensive sur les Istiophoridés ICCAT (IERPBF, 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) rassembler 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 2003 et sont décrits en détail ci-dessous. Au cours de la réunion du Groupe de travail sur les istiophoridés de 2003, le Groupe de travail a demandé que l'IERPBF recentre ses objectifs afin d'obtenir des estimations d'âge et de croissance pour les makaires adultes. 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 2003. 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) est 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, et au Secrétariat ICCAT.

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'IERPB et mettent en évidence la nécessité d'augmenter les ressources destinées aux travaux de l'IERPB. La coordination du plan de recherche de l'IERPB est menée conjointement avec celle du « Plan de recherche sur les Istiophoridés de l'Atlantique »¹ du NMFS *Southeast Fisheries Science Center* étant donné que ces deux plans abordent des domaines de recherche similaires.

2003 : Contributions et dépenses

Le présent rapport présente un récapitulatif des contributions et des dépenses du Programme de recherche intensive sur les Istiophoridés ICCAT en 2003. Le financement du Programme a suivi en 2003 les dispositions financières établies par le SCRS en 1997 (Rapport biennal 1997, STACFAD, point 9.3). Le STACFAD avait précisé que la Commission devait verser au moins une contribution symbolique au Programme (Rapport biennal 1997, STACFAD, points 9.5 et 9.9), contribution qu'elle a renouvelée en 2003. Cette participation de la Commission a eu pour conséquence que le Programme a été entièrement coordonné par le Secrétariat en 2003, en collaboration avec les Coordinateurs de zone et les pays membres.

Les contributions au titre de 2003 comportaient une allocation de 10.944,67 € provenant du budget ordinaire de la Commission (**Tableau 1**). Par ailleurs, le remboursement d'une récompense pour le retour d'une marque (877,00 €) versée pour le retour d'une marque électronique provenant d'un thon rouge a également été reçue en 2003. D'autres fonds qui contribuent habituellement au Programme n'ont pas été disponibles en 2003, et il a donc fallu réduire une nouvelle fois (comme en 2002) d'environ 50% les dépenses principales des activités de recherche sur les istiophoridés en 2003 (**Tableau 2**).

Le total des fonds disponibles (au 26 septembre 2003) pour le Programme Istiophoridés de 2004 s'élève à 23.227,68 € plus toute autre contribution qui sera effectuée au cours de l'année 2004. Plusieurs dépenses supplémentaires sont prévues d'ici la fin 2003, et pendant le premier trimestre 2004, telles que les frais de mission de la coordination du Programme. Il est donc nécessaire de reporter le solde de 2003 aux fonds du Programme pour 2004, comme cela a été l'usage les années précédentes pour ce programme ainsi que pour d'autres programmes spéciaux.

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/articlesandpublications.jsp>

Bien qu'aucune nouvelle contribution en espèces n'ait été effectuée en 2003, des contributions en nature ont été apportées en 2003. 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) a collaboré au contrôle du travail d'échantillonnage à terre et à la standardisation des CPUE de la pêche sportive au Venezuela en 2003, frais pris en charge par le Service des pêcheries marines nationales des États-Unis (NMFS) et l'*University of Miami Center for Sustainable Fisheries* à titre de contribution en nature pour le Programme en 2003. 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 du makaire bleu de l'Atlantique dans la pêche sportive.

Contributions pour la recherche

Suite à la réduction des contributions en espèces, certaines parties du Programme prévues pour 2003 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 18 sorties d'observateurs à bord de palangriers vénézuéliens ont été effectuées en 2003, environ la même réduction appliquée l'année précédente mais près de la moitié du nombre de sorties prévues.

La recherche réalisée en 2003 est récapitulée par Coordinateurs de zone dans le document SCRS/2003/025 ainsi que dans un rapport distinct du Coordinateur pour l'Atlantique est. D'autres documents de travail portant sur les istiophoridés ont été soumis au SCRS de 2003 : SCRS/2003/030, SCRS/2003/031, SCRS/2003/032, SCRS/2003/033, SCRS/2003/035, SCRS/2003/036, SCRS/2003/037, SCRS/2003/094, SCRS/2003/098, SCRS/2003/104 et SCRS/2003/129.

2004 : 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. Le Dr N. Ngoran Ya (Côte d'Ivoire) occupera les fonctions de Co-coordonateur pour l'Atlantique est.

Le résumé du budget proposé pour 2004, lequel totalise 55.750 € est joint en tant que **Tableau 3**. Le Groupe de travail demande que la Commission augmente, dans la mesure du possible, sa contribution au titre de 2004 à 15.000 € afin de couvrir les principales parties de l'IERP de 2004. La Commission devrait, au moins, fournir le même niveau de financement pour la recherche menée en 2004 qu'en 2003. 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 2004. Les activités détaillées ou prévues sont décrites dans le point ci-dessous.

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 pour le 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.

Activités de recherche prévues pour 2004

Echantillonnage à terre

Atlantique ouest

Bermudes. Un échantillonnage à terre des championnats annuels de pêche aux istiophoridés aura lieu aux Bermudes en 2004. 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 les habitudes et les principales exigences en matière d'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).

Brésil. L'échantillonnage à terre au cours de championnats sélectionnés de pêche aux istiophoridés se poursuivra en 2004 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 2004.

Cumaná, Playa Verde, Punto Fijo 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 2004. Cet échantillonnage ayant souvent lieu durant les week-ends et en dehors des heures normales de travail, les fonds nécessaires sont de 300 €. De même, l'échantillonnage des pêcheries artisanales à Playa Verde sera effectué par un technicien recruté à mi-temps. Le financement de cette activité en 2004 s'élève à 700 €. Les fonds nécessaires pour l'échantillonnage en 2004 des palangriers artisanaux et des pêcheries artisanales sont les suivants : Punto Fijo, 200 €, Isla Margarita, 300 €. Le Coordinateur pour l'Atlantique ouest ou une personne désignée par lui devront effectuer plusieurs missions en 2004 pour organiser l'échantillonnage, recueillir les données et transporter les échantillons biologiques à Miami. Par ailleurs, il faut prévoir un montant de 900 € en 2004 pour les récompenses pour retour de marques versées par le personnel de l'INIA (*Instituto Nacional de Investigaciones Agrícolas*) du Venezuela (cette rubrique du budget est identifiée dans la section sur le Marquage).

La Guaira, Venezuela. L'échantillonnage à terre et l'analyse détaillée de la pêcherie sportive (basée à La Guaira, Venezuela) se poursuivront en 2004. Cet échantillonnage couvrira jusqu'à dix championnats de pêche sportive d'istiophoridés à Puerto Cabello, La Guaira, Falcón et Puerto La Cruz. Les fonds nécessaires pour cette activité en 2004 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 pêcherie sportive du port de plaisance de Playa Grande Marina, seront réalisés par un technicien recruté à mi-temps. En 2004, 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 sportives d'istiophoridés continuera d'être effectué par le Ministère de l'Agriculture, Terres, Foresterie et Pêcheries (et coordonné par MM. Crofton Isaac et Paul Phillip) en 2004. La plupart de cette activité commencera au début du mois de novembre 2004 pour coïncider avec l'ouverture de la pêche pélagique dans ce secteur. Cette activité inclura probablement un échantillonnage du championnat de pêche d'istiophoridés de Spice Island. Les fonds nécessaires pour 2004 ont été établis à 1.500 €.

Jamaïque. L'échantillonnage à terre des fréquences de taille, du total des débarquements et des statistiques de prise et d'effort de la pêcherie sportive ne pourra être poursuivi en 2004 que lorsqu'on aura établi un autre contact sur place. Le Dr Guy Harvey s'est déplacé depuis lors aux îles Caïmans et n'est plus en mesure de poursuivre ces travaux. La demande éventuelle de financement pour 2004, si des contacts sont établis, devrait viser 1.000 €.

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 2004 par la Nichirei Carib Corporation. Si cette activité est maintenue en 2004, 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 2004 l'échantillonnage à terre du championnat annuel de pêche sportive d'istiophoridés qui a lieu depuis 1992. Les

organisateur du championnat participant aux frais de déplacement et de logement pendant le championnat, 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, à présent, pas eu lieu. Un rapport sera peut-être présenté au SCRS en 2003 au sujet de cette activité, qui ne nécessitera pas de financement en 2004.

Iles Vierges, Etats-Unis. L'échantillonnage à terre de championnats de pêche sportive d'istiophoridés aux Iles Vierges (Etats-Unis) pourra être poursuivi en 2004 si le personnel du Virgin Islands Big Game Fishing Club à St. Thomas donne son accord. Le financement requis pour 2004 est de 2.000 €

Trinidad et Tobago. L'échantillonnage à terre des données de fréquence de taille des carcasses d'istiophoridés débarquées par les palangriers du Taïpei chinois et ceux de Trinidad reprendra peut-être en 2004. Ces travaux, s'ils sont menés, seront supervisés par Mme C. Chan A. Shing de la Division des Pêches du Ministère de la Production alimentaire et de l'Exploitation marine. Le Coordinateur pour l'Atlantique ouest, ou une personne désignée par lui, devra s'y rendre au moins une fois pour examiner le plan et organiser les recherches sur le terrain. Les fonds nécessaires pour 2004 sont de 1.000 €

Atlantique est

Le Coordinateur pour l'Atlantique est devra probablement se rendre dans des pays ouest-africains pour vérifier les collectes de données ; par conséquent, un projet de mission de coordination devra peut-être être soumis au Coordinateur général du programme /Secrétariat en 2003. Nous prévoyons que cette activité, si elle est réalisée en 2003, sera soumise à des contraintes budgétaires, lesquelles empêcheront peut-être sa complète mise en œuvre.

Dakar, Sénégal. En 2004, le Dr Taib Diouf poursuivra peut-être l'échantillonnage à terre des pêcheries artisanale, industrielle, et sportive du Sénégal pour obtenir les données de fréquence de tailles, de détermination du sexe et de prise et effort pour les istiophoridés. Les fonds nécessaires pour 2004 sont de 1.500 €

Côte d'Ivoire. L'échantillonnage à terre à Abidjan des pêcheries artisanales et sportives d'istiophoridés se poursuivra en 2004 sous la direction du Coordinateur pour l'Atlantique est, le Dr N. Ngoran, du CRO. Les fonds nécessaires pour 2004 sont 1.500 €

Ghana. En 2004, M. Paul Bannerman 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 2004. Le Coordinateur pour l'Atlantique est devra éventuellement effectuer quelques déplacements à cette fin en 2004.

Sao Tomé e Príncipe. Suite à la mission du Coordinateur pour l'Atlantique est dans cette région en 2003, un plan d'échantillonnage visant l'échantillonnage à terre à Sao Tomé et Príncipe a été proposé pour 2004. Si ce plan est accepté par le Coordinateur général et le Secrétariat de l'ICCAT, celui-ci ne devrait pas dépasser 1.000 € pour 2004.

Iles Canaries. En 2004, 400 € seront nécessaires pour la poursuite éventuelle de l'échantillonnage à terre des fréquences de taille des carcasses d'istiophoridés débarquées par les palangriers du Taïpei chinois.

Maroc. Le Dr Abdallah Srour, de l'Institut National de Recherche Halieutique, effectuera éventuellement des enquêtes dans le but d'accroître les connaissances sur la pêche sportive d'istiophoridés au Maroc et de mettre en place un programme d'échantillonnage en 2004. Aucun besoin de financement n'est prévu pour cette activité en 2004.

Echantillonnage en mer***Atlantique ouest***

Venezuela. L'échantillonnage en mer au large des ports de Cumaná, Puerto La Cruz et Isla Margarita se poursuivra en 2004. 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 coréen (1.500 €) et 2 sorties sur de petits palangriers (400 €) auront lieu en 2004. Au total, il faudra 9.900 € en 2004 pour l'échantillonnage en mer dans l'Atlantique ouest. En outre, les frais d'assurance de 2004 s'élèveront à 1.200 €.

Brésil. L'échantillonnage en mer à bord de palangriers brésiliens sera poursuivi en 2004 sous la direction du Dr Fabio Hazin, de l'UFRPE. Or, on ne sait pas encore si cette activité nécessitera un financement.

Bermudes. Le Ministère de la Protection de l'environnement mettra peut-être en route en 2004 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 2004. 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. Ces activités constituent la suite de l'étude portant sur les habitudes et les principales exigences en matière d'habitat 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 2004 sont indiqués à la prochaine section.

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 2004.

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. Or, on ne sait pas au juste si cette activité aura lieu en 2004 et aucun financement n'est requis pour ce projet.

Identification des principales exigences et habitudes en matière d'habitat des istiophoridés à l'aide de marques pop-up par satellite

Plusieurs projets visant à évaluer les habitudes et les principales exigences en matière d'habitat du makaire bleu et du makaire blanc à l'aide de la technologie de marques pop-up par satellite sont envisagés par des scientifiques de diverses entités scientifiques dans l'Atlantique ouest en 2004. Ces projets sont financés de façon indépendante, mais il faudra rembourser les frais d'avion (soit 5.000 €) des assistants de recherche qui se rendront en 2004 à différents points de l'Atlantique pour procéder au déploiement des marques.

Marquage

Les activités de marquage conventionnel et les dépenses suivantes sont proposées. On ne prévoit pas d'acquérir en 2004 des marques ou du matériel de marquage (distribués par le Secrétariat de l'ICCAT aux participants), pour le marquage des istiophoridés dans l'Atlantique est en 2004, étant donné que des achats importants d'équipement de marquage ont été réalisés auparavant. Le montant total pour les récompenses pour retours de marque (y compris les 900 € du Venezuela) s'élèvera à 1.500 € pour 2004. Il faudra aussi décerner un prix de 500 € au tirage au sort de 2004.

Âge et croissance

En 2004, 500 € seront nécessaires pour l'échantillonnage biologique d'istiophoridés aux fins des études d'âge et de croissance, ainsi que des spécimens marqués et recapturés. Le Groupe de travail sur les istiophoridés de 2003 ayant jugé cette activité capitale durant la réunion du SCRS de 2003, il se peut qu'une proposition de recherche et d'appel de fonds supplémentaires soient soumis au Secrétariat de l'ICCAT en 2004. La mise en œuvre de toute nouvelle activité proposée sera fonction de la disponibilité des fonds.

Coordination

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 du Coordinateur 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 pour 2004 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
Autres pays des Caraïbes
Ile Ascension

- Atlantique est

Dakar (Sénégal)
Abidjan (Côte d'Ivoire)
Ghana
Madère (Portugal)
Gabon
Autres pays d'Afrique occidentale

Divers et frais d'expédition

Les fonds requis en 2004 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 américain au Coordinateur pour l'Atlantique ouest.

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'université de Miami 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 2004.

Frais bancaires

Les frais bancaires pour les virements de fonds et les chèques bancaires en 2004 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 2004. 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 2003.

Tableau 1. Récapitulatif du budget au titre du Programme Istiophoridés.

<i>Source</i>	<i>Montant en Euros</i>
Solde début Année fiscale 2003	32.043,80
Crédit (allocation du budget ordinaire de l'ICCAT)*	11.821,67
Dépenses (voir Tableau 2)	- 20.637,79
SOLDE au 26 septembre 2003	23.227,68

* Le crédit inclut une contribution de 10.944,67 € de l'ICCAT et un remboursement de 877€ pour un retour de marque versé au nom du Programme de recherche sur le thon rouge.

Tableau 2. Budget et dépenses de 2003 du Programme de recherche intensive sur les Istiophoridés (au 26 septembre 2003).

<i>Chapitres</i>	<i>Budget €</i>	<i>Dépenses €</i>
<i>Atlantique ouest : échantillonnage</i>		
Venezuela	16.593	14.396
Grenade	1.098	1.221
Autre	6.044	0
<i>Atlantique est : échantillonnage</i>		
Ghana	1.648	1.366
Autre	3.736	0
<i>Marquage</i>		
Récompenses	2.198	911
Etude marque pop-up par satellite	5.495	0
<i>Mission des coordinateurs du programme</i>		
Ouest	10.989	
Est	10.989	2.631
<i>Frais d'expédition et divers – Atlantique est</i>	100	0
<i>Frais bancaires pour compte Istiophoridés</i>	275	112
	59.165	20.638

Tableau 3. Budget de 2004 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
Grenade	1.500
Jamaïque	1.000*
St Maarten, Antilles néerlandaises	1.500*
Iles Vierges américaines	2.000*
Trinidad & Tobago	1.000*
<i>Atlantique ouest : échantillonnage en mer</i>	
Venezuela (Cumaná, Puerto La Cruz, Isla Margarita)	11.000
<i>Atlantique est : échantillonnage à terre</i>	
Dakar, Sénégal	1.500
Ghana	1.500
Côte d'Ivoire	1.500
Iles Canaries	400*
Sao Tome & Principe	1.000*
MARQUAGE	
Récompenses pour retour de marques	1.500
Tirage au sort des marques	500
Étude pop-up par satellite (Bermudes)	5.000*
AGE ET CROISSANCE	
Achat pièces dures	500*
COORDINATION	
Coordination (formation des échantillonneurs sur place, prélèvement échantillons biologiques et statistiques)	20.000*
Frais d'expédition et divers - Atlantique est	100
Intérêts bancaires	250
TOTAL	55.750

* Ces dépenses seront autorisées, en partie, en fonction de la disponibilité de fonds supplémentaires provenant de nouvelles contributions en 2004.

RAPPORT DE LA RÉUNION DU SOUS-COMITÉ DES STATISTIQUES

1 Ouverture, adoption de l'ordre du tour et organisation des sessions

La réunion du Sous-comité des Statistiques (2-3 octobre 2003) a été ouverte par sa présidente, Mme Pilar Pallarés. Après la nomination du rapporteur (J. Porter), l'ordre du jour, joint au présent rapport (**Addendum 1 à l'Appendice 8**) a été adopté.

2 Examen de la réunion sur l'amélioration des statistiques du Ghana et suivi

La présidente a présenté le Rapport de la réunion visant à améliorer la collecte des statistiques des pêcheries au Ghana qui s'est tenue en février 2003 (SCRS/2003/010). L'objectif de cette réunion était de décrire les opérations et la transformation de la pêche thonière du Ghana, d'examiner le système actuel d'échantillonnage, d'identifier les problèmes potentiels et de formuler des recommandations afin d'améliorer le système d'échantillonnage. On a mené une étude pilote de 3 mois afin de déterminer et de définir la meilleure stratégie d'échantillonnage pour les prises du Ghana en tenant compte de la difficulté que représentent l'identification des prises par engin et le classement des débarquements par catégorie commerciale. Ceci a donné lieu à une «expérience de super échantillonnage» consistant en un échantillonnage intensif à la fois avant et après la procédure de classement, pour chaque bateau, afin de déterminer le niveau nécessaire d'échantillonnage (nombre d'échantillons et nombre de poissons par échantillon) et de la comparer avec l'efficacité de la méthode traditionnelle d'échantillonnage. Des rapports réguliers sur la marche de l'étude devaient être présentés à l'ICCAT afin de permettre aux scientifiques de cet organisme de suivre le travail et, le cas échéant, de donner des conseils. Le programme d'échantillonnage est décrit en détail dans le document SCRS/2003/010.

P. Bannerman, au nom du MRFD à Tema, a indiqué que les données d'avril avaient été collectées de façon incorrecte et devaient être exclues. Ceci explique que l'étude pilote a été prolongée d'un mois de sorte à inclure le mois de juillet. Des analyses préliminaires ont indiqué qu'il serait préférable d'utiliser un échantillon plus grand (500-600 poissons), raison pour laquelle on a maintenu un échantillonnage à ce niveau jusqu'en décembre. Il a indiqué que certaines sociétés ont modifié leur système de débarquement/classement en juin de sorte que le classement par espèce s'est effectué dans les conserveries et non plus au port. Ceci empêchait la poursuite de l'échantillonnage après le classement. Les échantillonneurs n'ont pas pu travailler dans les conserveries étant donné que celles-ci relèvent de la juridiction d'un autre ministère. Le représentant du Ghana a fait remarquer que les données Tâche I sont collectées par des sociétés et peuvent être biaisées en ce qui concerne la composition des espèces de la capture.

On a recommandé que les scientifiques ghanéens, bénéficiant de l'aide de scientifiques de renom appartenant au Groupe des Espèces tropicales, définissent une procédure standardisée d'échantillonnage et développent une méthode visant à réestimer la composition des espèces dans les prises historiques. Il a également été recommandé que les scientifiques ghanéens continuent d'échantillonner 500 poissons par bateau à différents moments pendant la période de déchargement (de sorte à couvrir toute la période de déchargement afin d'échantillonner les poissons dans toutes les parties de la cale) et d'étendre l'échantillonnage afin de déterminer la variation saisonnière dans la composition des espèces. On a recommandé que le Ghana fournisse un rapport global couvrant toute la période d'échantillonnage.

3 Examen de la réunion intersession (03/2003) du Sous-comité

La Présidente a présenté la réunion intersession du Sous-comité des Statistiques de l'ICCAT qui s'est tenue en mars 2003 (SCRS/2003/012). L'objectif de cette réunion était d'examiner les actuels protocoles d'échange de données ainsi que l'utilisation des codes standardisés et l'inclusion de la procédure de découpage des âges au Secrétariat. En ce qui concerne le découpage des âges, on a souligné la nécessité d'établir une collaboration plus étroite entre les scientifiques nationaux et le Secrétariat afin de poursuivre le travail.

Le Secrétariat a présenté en détail l'Appendice 3 au document SCRS/2003/12, « Protocoles d'échange de données statistiques de l'ICCAT » qui a fait l'objet d'un accord de principe à la réunion du mois de mars. Le document de protocole a été créé afin d'aborder les complexités liées à la collecte et à la diffusion des

informations statistiques, et incluait des protocoles de présentation de données ainsi que la politique de l'ICCAT en ce qui concerne la diffusion des données. Le Sous-comité a examiné et approuvé les protocoles et a décidé que la version révisée du document resterait jointe au document SCRS/2003/012 (avec une note en bas de page indiquant qu'il a été révisé par le Sous-comité et adopté par la suite par le SCRS. Les protocoles doivent également être publiés sur le site Internet de l'ICCAT et devenir partie intégrante du Manuel ICCAT proposé.

4 Questions relatives à la présentation des données de capture (cf. SCRS/2003/021 et le Rapport du Secrétariat sur les Statistiques et la Coordination de la Recherche en 2002-2003, ci-après appelé le Rapport du Secrétariat)

Le Secrétariat a demandé que tous les envois de données soient adressés à l'adresse info@iccat.es.

4.1 Tâche I et Tâche II

Les principales questions en ce qui concerne la présentation des données de Tâche I et Tâche II sont le non-respect généralisé des délais et le fait que les présentations sont souvent incomplètes (engin manquant, information par zone incomplète). La réception tardive et incomplète de données entrave la capacité du Secrétariat de préparer les données pour le SCRS et empêche les Groupes d'Espèces de mener des évaluations fiables du stock (par exemple, le thon rouge de l'Atlantique Est en 2002 et le germon de l'Atlantique nord en 2003). Le Sous-comité a réitéré ses recommandations selon lesquelles les données soient complétées et transmises à l'ICCAT dans les délais impartis. La Commission est la seule à pouvoir prendre une mesure plus agressive en la matière. On a également recommandé que l'ICCAT poursuive sa collaboration avec la FAO en matière d'échange des données.

4.2 Données de marquage

Le Rapport du Secrétariat examine les nouvelles données reçues pour les marques conventionnelles et archives. La base de données du marquage conventionnel doit encore être révisée. En particulier, les données du listao doivent être examinées et rendues disponibles pour l'évaluation du listao de 2004. Le Secrétariat a signalé qu'un protocole concernant la présentation des données de marquage serait disponible et diffusé en 2004 et qu'il serait très utile de transmettre les données dans les formats ICCAT.

Les données des marques-archives sont très insuffisantes et le Secrétariat a insisté sur le fait que cette situation ralentit le processus de la récupération des marques et risque de nuire aux taux globaux de déclaration d'autres études. Il est important d'identifier rapidement le programme qui a appliqué la marque. La récupération de la marque sera facilitée par le paiement rapide de la récompense ainsi que par l'envoi d'une communication au découvreur concernant le poisson qui avait été marqué. Le Sous-comité a estimé utile que l'ICCAT facilite et coordonne cette procédure, mais estime à cette fin l'existence des besoins suivants : (1) un inventaire de tous les programmes de marquage y compris le numéro de la marque, le type/fabrication de la marque, la personne de contact et la date et position du marquage ; et (2) l'engagement des laboratoires déployant les marques de rembourser immédiatement à l'ICCAT le montant des récompenses versées. Lorsque cet engagement et l'inventaire seront garantis, l'ICCAT pourra faciliter le paiement des récompenses. On a signalé que bien que l'ICCAT ait demandé ces données depuis au moins deux ans, ces dernières ne sont transmises que lentement. Si la base de données de l'inventaire n'est pas actualisée, il sera impossible au Secrétariat de faciliter le paiement des récompenses. Le Secrétariat a signalé que le manque de ressources disponibles est à l'origine du fait qu'aucune affiche générique n'a été créée ni publiée sur le site Internet de l'ICCAT.

4.3 Révisions des données historiques

Les révisions des données historiques de Tâche I et Tâche II ont été examinées (point 6 du Rapport du Secrétariat). Concrètement, les séries révisées de données de Tâche I pour le thon rouge 1991-1997 présentées en 2002 par l'Algérie n'ont pas été acceptées par le SCRS qui attend la justification de ces changements par l'Algérie.

Il a été décidé d'établir un calendrier pour définir ce qui constitue une révision et ce qui constitue le changement entre les données préliminaire et les données finales. On a convenu que, trois ans après leur présentation, les données préliminaires deviendront automatiquement des données finales (par exemple, les données préliminaires de 1999 deviendront des données finales en 2003), sauf si un jeu final de données est présenté pendant cette période. Toute révision des données finales requiert une documentation complète sous la forme d'un document

du SCRS (y compris le changement d'une prise nulle à une prise positive).

4.4 Statistiques sur les requins

Le Rapport du Secrétariat (point 5) et le document SCRS/2003/021 (Tableau 7) récapitulent l'état de la base de données des requins de l'ICCAT. On a souligné que cette base de données est très incomplète, que les données sont présentées dans certains cas uniquement en nombres et non en poids, et que les facteurs de conversion sont manquants ou n'ont pas été vérifiés. Il faut porter remède à ces lacunes avant les évaluations des requins prévues en 2004. Il a été recommandé de collecter les données sur les requins de la même manière que les données de Tâche I et Tâche II pour les thonidés et espèces voisines. On a également recommandé de collaborer avec la FAO et avec d'autres organisations en ce qui concerne les facteurs de conversion. Cette question doit être réexaminée par le Sous-comité des Prises accessoires.

4.5 Documents statistiques Thon rouge, Espadon, Thon obèse et autres informations commerciales

Les programmes des Documents Statistiques de l'ICCAT ont été examinés. Le Sous-comité a admis que ces Programmes de Documents constituent une source utile révélant les prises non déclarées. On a de nouveau recommandé de demander à la Commission de fournir des informations de documents individuels (dans un format électronique) en insistant sur la nécessité de disposer de ces informations détaillées afin de confirmer dans quel océan ces prises ont été effectuées et d'éliminer les doubles emplois dans le cas des réexportations. On a également recommandé que le Document Statistique Thon rouge identifie les thonidés d'élevage, comme l'avait demandé la Commission, afin d'obtenir une meilleure estimation de ces prises.

La demande de l'ICCAT concernant les données sur l'élevage [Réf. 02-10] a reçu une réponse très faible (une seule Partie contractante y a répondu). On a néanmoins signalé que ces informations seront très utiles pour mieux déterminer les prises de thon rouge de l'Est. Le Sous-comité a vivement recommandé que la Commission présente des rapports de données sur l'élevage. En particulier, il est important de suivre les différentes étapes des transactions entre la capture et le marché afin d'identifier le pays d'origine des prises.

Le Sous-comité a examiné la façon de déclarer les NEI dans les tableaux de capture joints aux résumés exécutifs. Deux options ont été proposées : (1) calculer les catégories «NEI-combinés» (addition des NEI de tous les pays), si nécessaire par engin, et présenter un document du SCRS pour expliquer comment l'estimation a été obtenue ; ou (2) ajouter la prise estimée au total pour le pays en question et indiquer ceci à l'aide d'une note en bas de page dans le Tableau 1. Le SCRS a opté pour la première option. On a souligné qu'il faut adopter un protocole standard pour toutes les espèces.

5 Rapport actualisé sur le système de base de données relationnelles

L'état du système de base de données relationnelles de l'ICCAT est résumé dans le document SCRS/2003/026. On y présente également un bref résumé qui décrit les futures stratégies de développement à court terme en se concentrant sur divers mécanismes qui peuvent effectivement améliorer l'intégration de données présentées et accroître la qualité des informations statistiques. Le Sous-comité a réitéré son soutien à ce travail et a félicité le Secrétariat pour les progrès réalisés.

6 Rapport actualisé sur l'étude des systèmes de déclaration des pêcheries

Le Secrétariat a envoyé un questionnaire portant sur les systèmes de collecte de statistiques nationales (voir point 3 du Rapport du Secrétariat). Sur les 90 études adressées aux parties supposées pêcher dans la zone de la Convention, seules 17 ont répondu (13 Parties contractantes). Le Sous-comité a recommandé de renvoyer cette étude aux parties qui n'y ont pas répondu. On a signalé que ce questionnaire était disponible sur le site Internet de l'ICCAT. Ceci dit, même si les réponses étaient très limitées, les réponses reçues ont indiqué dans de nombreux cas que les systèmes de collecte de données sont très peu solides.

7 Activités statistiques nationales et internationales

Le Secrétariat a fait référence à l'Appendice 1 du Rapport du Secrétariat et en particulier à la participation à la réunion du Groupe de travail de coordination des statistiques de pêche (CWP, janvier 2003), et à la réunion du

Comité Scientifique du CTOI (novembre 2002). L'attention du Sous-comité a été attirée sur l'atelier que la FAO projette d'organiser avant la réunion du CWP-21 en 2005 afin d'évaluer les systèmes de données de pêche d'ordre général que différentes organisations de pêche régionales sont en train d'élaborer. Il a été recommandé que le travail du SCRS, en particulier celui des Sous-comités sur l'Environnement et des Prises accessoires, et du Groupe de travail Méthodes, soit coordonné avec des groupes semblables au sein du CTOI.

8 Examen des publications

8.1 Recueil de données

Le Secrétariat a proposé de publier les prochains recueils de données uniquement sous le format de CD et sur le site Internet, y compris toute la base des données historiques. Un indice de liens permettra un accès facile à des parties spécifiques de ces données. Le Secrétariat a indiqué que le prochain recueil de données devrait être disponible en 2004. Le délai écoulé depuis la dernière version publiée (2 ans) est dû à la transition associée à la création d'une base de données relationnelles. Le Sous-comité a admis qu'il était nettement plus facile de disposer du recueil de données dans un format électronique (CD et Internet) et a soutenu la proposition du Secrétariat.

8.2 Bulletin statistique

Le Bulletin statistique a été publié en février 2003 et le Secrétariat a recommandé d'en maintenir la publication sur support papier. Des versions plus actualisées de la base de données de Tâche I sont également disponibles sur le site Internet de l'ICCAT. Une nouvelle application interactive est à l'essai et est disponible sur le site.

8.3 Fichiers Web

On a souligné que l'ICCAT est « propriétaire » des domaines iccat.es, iccat.org et iccat.int. Après la réunion de la Commission, ces trois sites conduiront les usagers au même site (à ce jour, le domaine iccat.org mène à la liste des bateaux).

9 Examen des progrès réalisés pour la révision du Manuel d'opérations

Lors de la réunion du SCRS de 2002, on avait proposé d'actualiser et d'étoffer le Manuel d'opérations de l'ICCAT de sorte à inclure davantage d'informations sur l'échantillonnage biologique ainsi que sur la collecte des statistiques des pêcheries. Le Secrétariat a introduit un projet de structure et de plan de travail en vue de créer un Manuel ICCAT (**Addendum 2 à l'Appendice 8**). Compte tenu des actuelles ressources humaines et financières (aussi bien des Administrations nationales que du Secrétariat), on estime que des ressources supplémentaires seront nécessaires pour terminer le projet à court terme. Le Sous-comité a admis qu'un manuel de ce genre est fondamental et a suggéré à la Commission qu'un budget de 50.000 euros serait nécessaire pour confier (à un expert en thonidés) le développement, la coordination et la rédaction du chapitre 4 (Données sur l'Évaluation et la Recherche), le reste du manuel devant être complété par le Secrétariat et les scientifiques nationaux (avec la collaboration éventuelle d'autres organisations thonières). Une fois que le financement sera garanti, on prévoit que ce projet prendra deux ans. Dans le cas contraire, un projet de cette envergure prendrait beaucoup plus de temps.

10 Autres questions

10.1 Politique de confidentialité

Il a été convenu qu'une politique de confidentialité serait incluse dans les Protocoles d'échange de données statistiques de l'ICCAT (Appendice 3 au SCRS/2003/012). Les données de Tâche I et II sont considérées publiques comme le sont les autres données et informations publiées sur le site Internet de l'ICCAT. Toute donnée à une échelle inférieure à 1° serait considérée comme confidentielle mais pourrait être diffusée sous une forme plus regroupée. Par défaut, les données des observateurs sont considérées comme confidentielles.

10.2 Examen des livres de bord ICCAT

Lors de la réunion intersession du Sous-comité des Statistiques (SCRS/2003/012), il a été fait observer que les données ghanéennes ne stipulaient pas si les DCP étaient utilisés et le livre de bord de l'ICCAT a été considéré déficient. A l'issue d'un examen plus attentif lors de la réunion et d'un entretien avec le représentant du Ghana, il a été décidé que le livre de bord ICCAT disposait de la catégorie « type de banc », mais le problème est que les livres ne sont pas complétés de la forme pertinente.

10.3 Préparation d'un Atelier sur les données

Le document SCRS/2003/021 a été réexaminé et il a été décidé qu'il s'agissait d'un modèle adéquat pour un document pour l'Atelier *ad hoc* sur les données du 11 octobre 2003 [Réf. 02-30]. Le Président a accepté de demander aux rapporteurs des Groupes d'Espèces d'examiner et réviser le point 6 (Préoccupations du Groupe d'Espèces).

10.4 Exigences informatiques et de logiciels pour le Secrétariat

Le Sous-comité recommande que la somme de 50.000 Euros soit attribuée chaque année à la maintenance et aux actualisations nécessaires de l'équipement informatique et des logiciels. Une requête particulière ne sera présentée que pour une requête spéciale dépassant le montant fixé. Les achats réalisés durant l'année précédente devraient être consignés chaque année dans le Rapport des Statistiques et de la Coordination de la Recherche du Secrétariat.

11 Planifications futures et recommandations

11.1 Tâche I et II

- Les Protocoles d'échange des données statistiques de l'ICCAT (SCRS/2003/012) devraient être adoptés par le SCRS.
- Les données de Tâche I et II doivent être soumises dans les délais fixés et les formats standard.
- Le Ghana devrait poursuivre le nouveau régime d'échantillonnage durant la période des déchargements et soumettre un rapport complet portant sur l'échantillonnage en 2003. Les chercheurs ghanéens, aidés des scientifiques expérimentés du Groupe d'Espèces tropicales, devraient définir une procédure standardisée d'échantillonnage et développer une méthode visant à réestimer la composition des espèces dans les prises historiques.
- Les questionnaires soumis par le Secrétariat visant à obtenir l'information sur les systèmes de collecte de données devraient être transmis une nouvelle fois aux Parties n'ayant pas répondu.
- L'information émanant des Documents Statistiques Thon rouge, Espadon et Thon obèse individuels ainsi que des rapports bi-annuels devrait être remise dans un format électronique.
- Les rapports sur les données d'élevage [Ref.02-10] devraient être diffusés au SCRS. Il est essentiel que le SCRS reçoive des informations ayant trait à l'origine, au volume total et à la distribution des tailles des captures mises en élevage.
- La collaboration avec la FAO et d'autres organismes devrait être maintenue en ce qui concerne l'échange de statistiques, les coefficients de conversion et les projets spécifiques.
- Le Recueil de données doit être publié dans le format CD et sur le site Internet, avec toute la base de données historiques.

11.2 Autres informations

- Le Secrétariat devrait recevoir l'information de base (type de marque, date du marquage, etc.) sur les programmes de marquage menés et le Secrétariat doit réviser la base de données de marquage historique. Pour les marques archives, le Secrétariat pourrait faciliter le paiement des récompenses s'il disposait d'un inventaire complet des marques et de l'engagement que les récompenses seraient remboursées par les chercheurs de marquage.
- La distribution de l'information sur les programmes de marquage devrait être intensifiée de diverses façons (actualisation des affiches, page web, format électronique, etc.).
- Les travaux devraient être poursuivis sur les formulaires spécifiques visant à élaborer un catalogue de l'information non disponible à l'ICCAT, comme l'a proposé le Groupe de travail Méthodes de 2001.

11.3 Autres questions

- Les projets de publication d'un Manuel de l'ICCAT devraient être maintenus ; 50.000 euros sont requis afin d'exécuter ces projets dans un délai raisonnable (c.à.d. deux ans).
- Le Sous-comité recommande d'allouer 50.000 Euros chaque année à la maintenance et aux actualisations nécessaires de matériel informatique et de logiciel. Une requête particulière ne sera présentée que pour une requête spéciale dépassant le montant fixé.
- Il a été recommandé que les ordres du jour de 2004 pour chaque Groupe d'Espèces incluent le contenu et les priorités associées à la réalisation d'un Atlas ICCAT (voir l'Addendum 2 à l'Appendice 10 du Rapport du SCRS de 2002).
- Il a été décidé que le Sous-comité des Statistiques se réunirait le vendredi antérieur à la plénière du SCRS en 2004, mais que tous les efforts possibles doivent être déployés en vue d'éviter des sessions parallèles.

12. Adoption du rapport et clôture

Le Rapport a été adopté par le Sous-comité. La Présidente a remercié les participants et la réunion a été levée.

Addendum 1 à l'Appendice 8

Ordre du jour du Sous-comité des Statistiques

- 1 Ouverture, adoption de l'ordre du jour et organisation des sessions
- 2 Examen de la Réunion sur l'amélioration des statistiques du Ghana et suivi
- 3 Examen de la Réunion intersessions (03/2003) du Sous-comité
- 4 Questions relatives à la présentation des données de capture
 - 4.1 Tâche I et Tâche II
 - 4.2 Données de marquage
 - 4.3 Révisions des prises historiques
 - 4.4 Statistiques des requins
 - 4.5 Documents statistiques Thon rouge, Espadon, Thon obèse et autres informations commerciales
- 5 Rapport actualisé sur le système de base de données relationnelles
- 6 Rapport actualisé sur l'étude des systèmes de déclaration des pêcheries
- 7 Activités statistiques nationales et internationales
- 8 Examen des publications
 - 8.1 Recueil de données
 - 8.2 Bulletin statistique
 - 8.3 Fichiers Web
- 9 Examen des progrès réalisés pour la révision du Manuel d'opérations
- 10 Autres questions
 - 10.1 Politique de confidentialité
 - 10.2 Examen des livres de bord ICCAT
 - 10.3 Préparation d'un Atelier sur les données
 - 10.4 Exigences informatiques et de logiciels pour le Secrétariat
- 11 Planifications futures et recommandations

- 12 Adoption du rapport et clôture

Addendum 2 à l'Appendice 8

Proposition sur la structure du Manuel de l'ICCAT

Résumé. Le SCRS de 2002 proposait d'actualiser et de développer le Manuel d'opérations de l'ICCAT afin d'y inclure davantage d'informations relatives à l'échantillonnage biologique et à la collecte des statistiques de pêche. Ce document présente le schéma du Manuel de l'ICCAT proposé. Au vu des ressources actuelles (les ressources humaines et financières des administrations nationales ainsi que du Secrétariat), des ressources supplémentaires seront nécessaires afin de mener à bien le projet à court terme.

1 Introduction

Depuis plusieurs années, les scientifiques du SCRS reconnaissent la nécessité d'actualiser le Manuel d'opérations de l'ICCAT (la dernière version a été publiée en 1990). En outre, il a été noté qu'une révision devrait englober un champ plus large que la version actuelle. A sa réunion d'octobre 2002, le SCRS a fait siens les commentaires formulés par le Sous-comité des Statistiques, comme suit :

"Une proposition plus ambitieuse [pour actualiser le Manuel] consisterait à étendre le sujet de ce manuel (centré principalement sur la collecte des statistiques de pêche) à l'échantillonnage biologique (par exemple pour les études sur la reproduction, etc.). Si cette extension est approuvée, cela impliquera cependant la participation active des scientifiques du SCRS pour la rédaction des différents chapitres de ce nouveau manuel ; la coordination étant assurée par le Secrétariat qui rédigera un avant-projet sur ce manuel et qui le fera circuler par courrier électronique auprès des scientifiques pour discussion."

En conséquence, le Secrétariat a rédigé le présent document qui schématise l'éventuelle table des matières du Manuel. Ce schéma a déjà été distribué aux principaux scientifiques du SCRS et leurs commentaires ont été incorporés. Par ailleurs, le Sous-comité des Statistiques a approuvé la proposition générale lors de sa réunion intersession (SCRS/2003/012).

2 Objectifs du Manuel de l'ICCAT

L'objet proposé est de produire une publication qui sera utile à un large public, les scientifiques restant cependant les utilisateurs privilégiés. Le schéma renferme des chapitres de caractère général qui devraient permettre aux lecteurs d'appréhender le fonctionnement de l'ICCAT et le rôle des statistiques et de la recherche à l'intérieur du système. D'autres chapitres sont davantage détaillés, tels que ceux qui contiennent des directives techniques aux fins de l'identification des espèces ou de l'échantillonnage, ou bien les appendices qui précisent les formats dans lesquels les données doivent être soumises au Secrétariat.

Il est proposé que le Manuel soit actualisé régulièrement. Les chapitres principaux ne seraient actualisés que sporadiquement, c'est-à-dire tous les 5-10 ans ; il s'agit grosso modo de la fréquence des grandes avancées dans les connaissances biologiques. D'autre part, les appendices contiendraient des tableaux, des formats et d'autres informations qui, à quelques exceptions près, nécessiteraient des actualisations plus fréquentes (p.ex. annuelles) ; il s'agit en effet de la fréquence moyenne à laquelle des changements sont faits aux codes de données, aux coefficients de conversion, aux paramètres de population, etc.

Il est également proposé de placer le document actualisé sur Internet, mais de ne l'imprimer sur support papier et sur CD que très rarement après la première édition. L'organisation du Manuel en thèmes doit se faire de telle manière que les divers chapitres constituent pratiquement des documents indépendants (avec des liens aux appendices appropriés). De cette façon, les utilisateurs pourraient créer (imprimer/sauvegarder) leurs propres manuels qui ne couvriraient que les chapitres et appendices d'intérêt pour l'utilisateur.

3 Table des matières du Manuel de l'ICCAT

La table des matières proposée figure dans le schéma annoté ci-joint (**Appendice 1**). Le chapitre 1 explique ce qu'est l'ICCAT et pose les bases des chapitres suivants. Le chapitre 2 fournit les profils des espèces-cibles et des stocks principaux, ainsi que des informations élémentaires sur les principales espèces accessoires. Le chapitre 3 présente les profils des pêcheries pour les flottilles/engins principaux. Le chapitre 4 couvre les aspects conceptuels et techniques de la collecte et la compilation des statistiques et des échantillons biologiques. Le chapitre 5 évoque d'autres types de données qui ne sont pas recueillies par les scientifiques mais qui ont néanmoins un impact sur les travaux du SCRS. Le chapitre 6 est consacré au thème des publications et donne des directives aux auteurs.

On pourrait dire que les chapitres 2 et 4 proposés couvrent pratiquement le contenu du Manuel d'opérations actuel (1990). Les chapitres restants du schéma proposé élargissent le champ de la publication.

4 Plan de travail pour l'élaboration du Manuel de l'ICCAT

Le Manuel proposé est un projet ambitieux. Comme l'a fait remarquer le Sous-comité des Statistiques, il ne peut pas être rédigé uniquement par le Secrétariat. D'autres scientifiques devront donc prendre une part active à son élaboration. Quelques suggestions sont fournies ci-après.

4.1 Responsabilités. Le Secrétariat se chargera essentiellement de rassembler et de traduire l'ensemble du document et de rédiger les chapitres 1, 5 et 6, ainsi que les appendices. En outre, le Secrétariat pourrait écrire des résumés pour les autres chapitres une fois ceux-ci achevés (points 2.4, 3.2, 4.11 et 4.12). D'autres scientifiques en dehors du Secrétariat devraient rédiger les chapitres 2, 3 et 4. Étant donné la complexité de cette tâche, il sera nécessaire de suivre un format spécifique et cohérent.

4.2 Priorités. Les chapitres 2 et 4 (espèces et données) devraient être prioritaires, avec les appendices.

4.3 Formats. Les formats devraient suivre le schéma fourni, y compris le modèle indiqué pour le Chapitre 2 à l'Appendice 2 de ce document.

4.4 Calendrier. L'ensemble du projet devrait être achevé en l'espace de 2-3 ans. Les chapitres devraient être placés sur la page Web de l'ICCAT au fur et à mesure qu'ils sont terminés ; la traduction devrait être effectuée de manière opportuniste dans le but d'avancer au fur et à mesure que les chapitres sont terminés.

4.5 Ressources. Il est presque certain que le Secrétariat et la plupart des scientifiques nationaux ne disposeront pas du temps libre nécessaire pour se consacrer à cet ambitieux projet sans que des ressources additionnelles ne soient mises à leur disposition. On pourrait par exemple financer du personnel scientifique à temps partiel qui ferait la recherche nécessaire, et/ou trouver d'autres moyens. Le Sous-comité des Statistiques a noté qu'il serait particulièrement utile d'assigner la coordination des chapitres 2 à 4 et la rédaction d'une partie du chapitre 4 à un expert en thonidés ; dans le cas contraire, en effet, ce projet nécessitera davantage de temps.

5 Conclusions et recommandations

La révision et le développement du Manuel d'opérations actuel de l'ICCAT a reçu l'appui du SCRS, du moins en principe. Au vu des ressources actuelles (les ressources humaines et financières des administrations nationales ainsi que du Secrétariat) des ressources supplémentaires seront indispensables afin de mener à bien ce projet à court terme. Le SCRS devrait débattre d'un Plan de travail réaliste prenant en considération à la fois le temps nécessaire et les importantes ressources requises afin de réaliser le projet.

Appendice 1

SCHÉMA ANNOTÉ DU MANUEL DE L'ICCAT

Chapitre 1 Présentation générale

L'objectif de ce chapitre est de placer le manuel dans le contexte de l'ICCAT et d'expliquer son organisation.

1.1 Qu'est-ce que l'ICCAT?

Expliquer les objectifs de la Commission et son fonctionnement (Sous-commissions, Comités permanents, Sous-comités, etc.) en passant des activités des pêcheries à leur réglementation. Une grande partie de cette information serait organisée de la même façon qu'elle apparaît aujourd'hui sur la page Web sous le titre « About ICCAT ». Il faudrait mettre l'accent sur le rôle consultatif du SCRS et l'importance que revêt l'évaluation des stocks dans l'ensemble du système. Une représentation simplifiée d'une évaluation de stocks devrait être fournie afin de permettre au lecteur de mettre en perspective la pêche et la collecte des données.

1.2 Principaux types de données

Le chapitre fait une distinction au niveau de l'utilisation des données (pour la recherche/les évaluations ou pour d'autres activités de la Commission) et mentionne les divers types de données utilisés à l'ICCAT. Il mettrait également en contraste les données qui dépendent des pêcheries et celles qui n'en dépendent pas.

1.3 Transmission des données au Secrétariat de l'ICCAT

Résumer les exigences et les procédures en matière de transmission en insistant sur la nécessité de déclarer des données par strate aussi fine que possible. Expliquer les procédures de dissémination des données.

1.4 Organisation du Manuel

Fournir un plan de la publication (avec des liens pour la version électronique).

Chapitre 2 Description des espèces¹**2.1 Espèces relevant directement de la Convention**

Il devrait s'agir des profils des espèces décrivant les caractéristiques fondamentales du cycle vital, les types de mensuration, les clefs de répartition et d'identification. Des détails supplémentaires devraient être donnés pour les stocks qui ont été évalués par l'ICCAT. Des liens devraient être établis avec les fiches FAO d'identification d'espèces. Il faudrait aussi établir un lien avec un appendice doté de paramètres de population clefs.

2.1.1 *Albacore*

2.1.2 *Thon obèse*

2.1.3 *Listao*

2.1.4 *Germon*

2.1.5 *Thon rouge*

2.1.6 *Makaire bleu*

2.1.7 *Makaire blanc*

2.1.8 *Voiliers/Marlins*

2.1.9 *Espadon*

2.1.10 *Thon rouge du sud*

2.1.11 *Thonidés mineurs*

2.2 Espèces accessoires de spéciale importance

Cette rubrique décrit les principales espèces accessoires pour lesquelles l'ICCAT collecte des statistiques. Elle cite d'autres organismes de pêche qui ont des besoins comparables en matière de collecte de données (p. ex. le CIEM pour les requins).

2.2.1 *Requin-taupe bleu, requin-taupe commun, requin peau bleue*

2.2.2 *Autres?*

2.3 Autres espèces accessoires

Ce sous-chapitre fournit essentiellement un lien à un appendice qui contient la liste des espèces accessoires qui a été dressée par le Sous-comité des Prises accessoires.

2.4 Résumé des espèces et codes

Introduire un appendice avec les espèces, les définitions des stocks, les noms scientifiques, les noms vernaculaires et les codes.

Chapitre 3 Description des pêcheries**3.1 Types fondamentaux de pêcheries thonières**

Cette section définit ce que constitue une "pêcherie" (ou une "flottille") et leur mode de classification (surface, etc). L'objet principal du chapitre est de décrire leur fonctionnement, leur lieu d'opération et les espèces qu'elles visent. Le chapitre devrait donner un aperçu utile sur l'échantillonnage pour les différents types de pêcheries. Il faudrait fournir des détails sur les différents types d'opérations pour chaque engin (p. ex. les divers types de palangres ou de sennes sur bancs libres par opposition aux DCP).

¹ Voir modèle pour le Chapitre 2 à l'Appendice 2

- 3.1.1 Senne
- 3.1.2 Palangre
- 3.1.3 Filet maillant
- 3.1.4 Chalut
- 3.1.5 Canne et hameçon
- 3.1.6 Canne et moulinet
- 3.1.7 Harpon
- 3.1.8 Madrague
- 3.1.9 Autres [inclut l'élevage thonier, bien qu'il ne s'agisse pas strictement d'un engin]

3.2 Résumé sur les pêcheries, zones statistiques/d'échantillonnage et codes engin/pays

Introduire un appendice avec les codes qui définissent les diverses pêcheries.

Chapitre 4 Données pour les évaluations et la recherche

Observer les différences entre les données dépendant des pêcheries et celles qui n'en dépendent pas. Souligner les types de collecte de données utilisés pour les différentes parties de l'évaluation (p. ex. la croissance peut être déterminée à partir du marquage ou des pièces dures).

4.1 Echantillonnage pour la capture, la CPUE et les données de taille

Fournir des directives techniques pour l'échantillonnage des données des pêcheries à l'échelle la plus fine possible (ce qui dépend probablement du type de pêcheries) : opération par opération, sortie par sortie, etc. Fournir également des directives quant aux tailles des échantillons. Il s'agit de l'un des chapitres clefs du manuel.

4.2 Estimation des statistiques totales de capture

Fournir des directives pour l'extrapolation des échantillons visés dans la section précédente à des statistiques groupées (p. ex. capture numérique annuelle, capture annuelle en poids, poids des rejets morts, etc). Expliquer comment l'extrapolation et les substitutions sont faites et les règles de base.

4.3 Estimation de la prise par âge

Expliquer le découpage des âges et les clefs d'identification âge-longueur.

4.4 Obtention des indices de l'abondance relative

Expliquer la nécessité des indices dans les évaluations de stock et les caractéristiques fondamentales de la standardisation de la CPUE.

4.5 Echantillonnage génétique

Expliquer l'utilisation dans l'identification des stocks, l'identification des espèces, etc. Présenter les diverses techniques et directives pour stocker les échantillons.

4.6 Marquage conventionnel

Types de marques conventionnelles et conseils d'application. Faire la distinction entre le marquage opportuniste et le marquage scientifique. Moyens d'améliorer les taux de transmission. Recours aux données de marquage conventionnel dans la recherche et les évaluations. Expliquer la base de données de marquage de l'ICCAT et le tirage au sort de l'ICCAT.

4.7 Marquage par marques "pop-up" et marques-archives

Technologies d'avant-garde; conseils d'application; types requis pour différentes espèces (p. ex. tolérance à la profondeur).

4.8 Echantillonnage de la maturité

Echantillons histologiques et chimiques. GSI et cycles de reproduction. Fécondité.

4.9 Pièces dures

Echantillonnage d'otolithes, épines de la nageoire et vertèbres; leurs analyses pour la croissance et à d'autres fins.

4.10 Données d'observateurs et autres échantillons biologiques

Données de prises accessoires; rejets, etc.

4.11 Transmission des données à l'ICCAT

La plupart des données brutes recueillies ne sont pas transmises à l'ICCAT. Spécifier les données Tâche I, Tâche II et autres données requises/optionnelles, les délais de transmission, et les protocoles d'échange des données. Lien aux formats des données en appendice.

4.12 Obtention des données auprès de l'ICCAT

Données du domaine public; visualisation des bases de données standard ; correspondants statistiques.

Chapitre 5 Autres données utilisées par l'ICCAT

Il s'agit d'un court chapitre qui mentionne quelques-unes des autres données requises par la Commission qui n'ont pas une forte incidence sur les travaux scientifiques.

5.1 Documents statistiques et autres informations commerciales

Expliquer comment ceux-ci sont résumés et utilisés pour calculer les prises non-déclarées.

5.2 Autre information

Autre information intéressant le SCRS (élevage du thon rouge, etc.).

5.3 Transmission à l'ICCAT

Lien à un appendice avec les formulaires de déclaration.

Chapitre 6 Publications**6.1 Liste des publications de l'ICCAT**

Rapports biennaux, Recueil de documents statistiques, Bulletin statistique, etc. Expliquer le but, la disponibilité, etc.

6.2 Soumission des documents à l'ICCAT**6.2.1 Documents scientifiques**

Expliquer les livres rouges, donner des directives, des délais et des liens aux formats.

6.2.2 Rapports nationaux

Expliquer leur but (partie scientifique, plus la partie afférente à la Commission), fournir des directives et un lien à la table des matières.

6.3 Base de données des publications de l'ICCAT**Appendices****A1. Formulaires de déclaration des données à l'ICCAT**

Tâche I. Tâche II. Marquage. Observateurs. Requins. Tout ce qui est utilisé par le SCRS.

A2. Codes de l'ICCAT

Essentiellement tous les codes utilisés dans la base de données.

A3. Zones d'échantillonnage/statistiques de l'ICCAT

Inclure les définitions des stocks, les zones statistiques et "biologiques" de l'ICCAT; la zone de la Convention; des cartes.

A4. Paramètres de la population pour les espèces clefs relevant de l'ICCAT

Croissance ; mortalité; maturité; morphométrique; coefficients de conversion. Photos et clefs d'identification.

A5. Espèces accessoires

Essentiellement une liste d'espèces accessoires avec avertissement que l'inclusion dans la liste ne reflète pas l'importance des prises.

A6. Guides pour les auteurs

Documents scientifiques et rapports nationaux (partie scientifique et partie afférente à la Commission).

A7. Glossaire des termes de l'ICCAT

La terminologie de la Commission et du SCRS doit être actualisée.

Indice

Appendice 2

MODÈLE POUR LE CHAPITRE 2 DU MANUEL DE L'ICCAT

(... Chapitre 2. Description des espèces
... 2.1 Espèces relevant directement de la Convention
... 2.1.4 ALB – *Thunnus alalunga*)

1 Noms

Classification

Nom de l'espèce: *Thunnus alalunga*

Synonymes encore en usage : Germon alalunga

Famille : Scombridae

Ordre : Perciformes

Classe : Actinopterygii

Noms ICCAT : Albacore (EN) ; Germon (FR) ; Atún blanco (SP).

Code espèce ICCAT : ALB

Noms vernaculaires :

Angola : Avoador.

Brésil : Albacora branca.

Canada: Albacore, Germon atlantique.

Grèce: Tonnos macropteros.

Italie : Alalunga.

Espagne : Hegalutzea, Bonito del Norte, albacora.

....

2 Identification

((texte général)) Espèce de grande taille, pédoncule caudal plus étroit à une partie plus postérieure que chez d'autres thonidés... De 25 à 31 branchiospines sur le premier arc... Nageoire caudale avec étroit bord postérieur blanc ; ... foie strié sur sa face ventrale....

Larves :

((inclure dessin))

Juveniles :

((inclure dessin)) ((inclure image))

Adultes :

((inclure dessin)) ((inclure image))

[RÉFÉRENCES]

3 Répartition et exploitation

Le Germon est une espèce cosmopolite que l'on trouve dans les eaux tropicales et tempérées de tous les océans, y compris la Méditerranée (au nord de 45°N à 50°N et au sud de 30°S à 40°S). Les juvéniles se trouvent... Les variables abiotiques, telles que la température à la surface de la mer et les indices océanographiques et climatiques globaux jouent un rôle prépondérant dans la répartition du germon dans l'Atlantique nord et sud. Ces facteurs ont une incidence sur la disponibilité locale des poissons et par conséquent affectent les taux de capture estimés ; les modifications des taux de capture résultantes ne sont, de ce fait, pas liées aux changements d'abondance...

((Inclure Carte de répartition)
 Les principales pêcheries de l'Atlantique opèrent dans le Golfe de Gascogne, ...
 ((Inclure pêcheries de surface (par engins et combinés ?) carte de répartition des captures))
 ((Inclure pêcheries palangrières ; carte de répartition des captures))
 ((Décrire effort et capture (par taille/âge)))
 [RÉFÉRENCES]

4 Biologie et étude des populations

Préférences en matière d'habitat

On le trouve en abondance dans les eaux superficielles de 15,6° à 19,4°C ; on signale la présence de germes adultes qui nagent à de plus grandes profondeurs dans des eaux de 13,5° à 25,2°C ; des températures minimales de 9,5°C peuvent être tolérées pendant de courtes périodes...((inclure cartes si nécessaire))
 [RÉFÉRENCES]

Structure du stock

Pour les besoins de l'évaluation, on suppose l'existence de trois stocks : Atlantique nord et Atlantique sud (délimités à 5°N) et Méditerranée. Des études de l'ADN mitochondrial suggèrent que... En outre, une analyse de la base de données de marquage de l'ICCAT indique qu'il n'y a pas lieu de rejeter la structure du stock actuellement postulée par le SCRS...
 ((inclure génétique et parasites ici))
 [RÉFÉRENCES]

Croissance

La croissance du germon est très rapide, bien que l'environnement puisse modérer cet effet... Pour les besoins de l'évaluation, les équations suivantes sont utilisées :

Stock	Linf	K	t0	Date de naissance	Référence	Commentaires
Nord	122,8 cm FL	0,217 an ⁻¹	0 an	1 ^{er} juin	Santiago et al. 2000	Estimé avec MULTIFAN; SD moyenne de longueur à l'âge = 3,59; taux moyen de SD à l'âge = 1,391
Sud	...					
Méd	...					Estimation médiocre

Les rapports longueur-poids suivants ont été estimés ($w = a l^b$):

Stock	a	b	Ref.	Commentaires
Nord	ccccc	ddddd	ddddddd	xxxxxxxxxxxxxxxx
Sud				
Méd				

La plus grande taille enregistrée dans l'Atlantique est XXXX.

Sex-ratio

Le sex-ratio du germon varie selon la zone géographique et la saison...
 [RÉFÉRENCES]

Maturité

La maturité selon la courbe en ogive a été estimée pour le stock nord sur la base d'indices gonadosomatiques (GSI) :

((Fournir équation))

Pour les besoins de l'évaluation, les vecteurs de maturité suivants ont été postulés :

Age	Nord	Sud	Méd
1	0	0	inconnu.
2	0	0	
3	0	0	
4	0.5	0.5	
5+	1.0	1.0	

[RÉFÉRENCES]

Frai

Les zones de frai du germon dans l'Atlantique sont situées dans les zones occidentales subtropicales des deux hémisphères et dans l'ensemble de la Méditerranée. Le frai a lieu pendant les saisons boréales et australes de printemps/été. En Méditerranée, des larves ont été trouvées autour des îles Baléares. On suppose que le germon est mature lorsqu'il atteint environ 90 cm de longueur à la fourche (FL) (âge 5) dans l'Atlantique, et un peu moins en Méditerranée...

[RÉFÉRENCES]

Recrutement

Le germon est recruté par les pêcheries de surface (notamment les canneurs) à environ xxx cm de FL (âge ...)... ((inclure carte de répartition avec capture des petits poissons))

[RÉFÉRENCES]

Migrations

Il existe peu d'indices directs pour établir des schémas de migration pour le germon. L'hypothèse actuelle se base sur la distribution des pêcheries et sur l'information sur le marquage-recapture au moyen de marques conventionnelles. Dans le stock du nord, etc. etc...

((inclure carte))

[RÉFÉRENCES]

Régime

Le germon a un régime varié...

[RÉFÉRENCES]

Physiologie

Comme d'autres espèces thonières, le germon possède des attributs physiologiques qui lui permettent de s'adapter

[RÉFÉRENCES]

Comportement

Le comportement du germon...

[RÉFÉRENCES]

Mortalité naturelle

Pour les besoins de l'évaluation, on postule que la mortalité naturelle est de 0,3 an⁻¹ (25,9% par an) pour toutes les classes d'âge.

[RÉFÉRENCES]

5 Coefficients de conversion pour les statistiques

Les coefficients de conversion suivants sont appliqués dans la base de données de l'ICCAT.

Equation	Réf.	Commentaires
RWT = 1,16 GWT	xxx 1953	(poids) éviscéré et sans branchie à poids vif
...		
RWT = 6.303 10 ⁻⁶ FL ^{3.2825}	Beardsley (1971)	FL(cm) à poids vif (kg). Estimé dans le nord

RAPPORT DE LA RÉUNION DU SOUS-COMITÉ DES PRISES ACCESSOIRES

1 Ouverture de la réunion, adoption de l'ordre du jour et organisation des sessions

A la demande du Président du SCRS, le Président du Sous-comité des Prises accessoires, le Dr H. Nakano (Japon) a ouvert les débats. L'ordre du jour, diffusé avant la réunion, a été examiné, modifié et adopté et figure ci-joint au présent rapport à l'**Addendum 1 de l'Appendice 9**. Le Dr G. Scott (Etats-Unis) a accepté d'assumer les fonctions de Rapporteur.

2 Examen des nouvelles informations sur les prises accessoires

Aucune nouvelle information sur les espèces accessoires n'a été présentée au SCRS de l'ICCAT de 2003.

Le document SCRS/2003/038 et les rapports de l'Afrique du Sud, du Brésil, du Canada, de la Chine, de Chypre, de la Côte d'Ivoire, des Etats-Unis, du Japon, de Trinidad & Tobago, du Caribbean Regional Fisheries Mechanism (CRFM), de Saint-Vincent et les Grenadines et du Taïpei chinois fournissent des statistiques sur les prises de requins, les activités de recherche et d'autres informations ayant rapport au Sous-comité. Les rapports des Etats-Unis incluent un tableau sur les prises accessoires d'oiseaux de mer ainsi qu'une description de l'activité de recherche sur la modification des engins visant à réduire les prises accessoires de tortues marines et joignent le « Plan d'Action National final des Etats-Unis visant à la réduction des captures accidentelles d'oiseaux de mer dans les pêcheries palangrières de thonidés, d'espadons et de requins de l'Atlantique » en tant qu'appendice.

Les documents SCRS/2003/088, SCRS/2003/110, SCRS/2003/120, SCRS/2003/129, SCRS/2003/135, SCRS/2003/137 et SCRS/2003/138 présentent les résultats des programmes d'observateurs nationaux, incluant des listes des espèces, la composition des espèces et les paramètres biologiques des espèces accessoires pour les thoniers immatriculés au Ghana pêchant à la senne, à la canne et à l'hameçon, la pêcherie palangrière du Venezuela, les senneurs français, les palangriers japonais, la pêcherie palangrière d'espadon en Méditerranée occidentale et la pêcherie palangrière de thon rouge en Méditerranée centre-ouest, respectivement. Plusieurs Rapports nationaux ont également soumis des informations sur les programmes d'observateurs scientifiques.

Le document SCRS/2003/085 présente les coefficients de conversion entre le poids de la nageoire mouillée et le poids corporel de certains requins pélagiques capturés par la flottille palangrière de surface espagnole. Les nageoires mouillées du requin peau bleue et du requin-taupe bleu représentent 6,5% et 5,8-6,8% du poids corporel (poids vif), respectivement. Ce rapport conclut qu'il est nécessaire d'établir des coefficients de conversion entre le poids de la nageoire mouillée et d'autres parties du corps pour chaque espèce et flottille en raison des différents critères utilisés pour traiter les requins et les différentes nageoires ou parties de nageoire utilisées.

3 Examen des autres activités nationales ou internationales touchant les prises accessoires

Les activités suivantes d'autres organisations internationales qui ont un rapport avec les prises accessoires ont été signalées :

- 1) Une réunion du COFI de la FAO s'est tenue en février 2003 au cours de laquelle les activités de la FAO portant sur les requins et les oiseaux de mer ont été débattues : l'IPOA sur les requins (Plan d'Action International sur la conservation et la gestion des requins) et l'IPOA sur les oiseaux de mer (Plan d'Action International sur la réduction des prises accidentelles d'oiseaux de mer par les pêcheries palangrières)
- 2) Un Atelier sur les requins de l'APEC s'est tenu en mars 2003 à Huatulco, au Mexique. L'APEC a encouragé les pays membres à promouvoir leur propre NPOA sur les requins en coopération avec la FAO.
- 3) Un Atelier international d'experts techniques sur les prises accessoires de tortues marines dans les pêcheries palangrières s'est tenu à Seattle, aux Etats-Unis, du 11 au 13 mars 2003. Plusieurs scientifiques du SCRS ont assisté à la réunion et des présentations des distributions saisonnières de la prise et de l'effort, la

configuration des engins, les espèces cibles et les tendances de l'effort pour les pêcheries palangrières de l'Atlantique, de la Méditerranée, du Pacifique et de l'Océan Indien ont été soumises. Le résumé concernant l'Océan Atlantique se basait sur les données de l'ICCAT, aimablement remises par le Secrétariat et un exemplaire de la présentation est conservé au Secrétariat de l'ICCAT.

- 4) Un Atelier ASEAN/SEAFDEC sur la conservation et la gestion des requins s'est tenu en mai 2003, à Vientiane, Lao P.D.R.
- 5) La réunion de la Commission IATTC s'est tenue en juin 2003, à Antigua au Guatemala. On y a abordé le problème des prises accessoires de thonidés juvéniles capturés par les pêcheries de senneurs et de canneurs, ainsi que des prises accessoires de tortues marines, d'istiophoridés, de requins, de raies et d'autres espèces. Il a été noté que l'IATTC a exécuté certaines recommandations relatives à la manipulation et remise à l'eau de tortues vivantes, capturées comme prises accessoires, à l'effet de promouvoir la réduction de la mortalité des tortues marines capturées accidentellement dans ces pêcheries ; la soumission des données relatives aux prises accessoires de tortues marines a été sollicitée.
- 6) A la neuvième réunion du Comité des Animaux du CITES (18-21 août 2003, Genève, Suisse), des rapports sur les progrès réalisés en ce qui concerne le développement et la mise en œuvre de l'IPOA-requins de plusieurs pays ont été diffusés. Ces rapports sont disponibles sur le site Web du CITES (des exemplaires sont disponibles au Secrétariat).
- 7) Un Atelier ASEAN/SEAFDEC sur la conservation et la gestion des tortues marines s'est tenue en septembre 2003 à Kuala Lumpur, Malaisie.
- 8) Le *WorldFish Center* basé à Penang, Malaisie, et le *National Marine Fisheries Service* (NMFS) de Californie, Etats-Unis, organisent un atelier portant sur la « Conservation et gestion durables des tortues marines dans l'Océan Pacifique », devant avoir lieu en novembre 2003 au Lac de Côme, Italie.
- 9) La réunion du Groupe de travail de l'IATTC sur les prises accessoires se déroulera en janvier 2004, à Tokyo, Japon et abordera le problème des prises accessoires de thonidés juvéniles capturés par les senneurs et les canneurs ainsi que les prises accessoires de tortues marines, istiophoridés, requins, raies et autres espèces.
- 10) La FAO organisera une Consultation intergouvernementale sur la conservation et la gestion des tortues marines au début de l'année 2004.

4 Plan de travail de la réunion d'évaluation sur les requins de 2004

Le Japon a proposé d'accueillir la réunion d'évaluation de requins et il a été suggéré de l'organiser au mois d'avril ou de mai 2004 à Tokyo, Japon. La réunion d'évaluation débattera de l'état du stock de requins peau bleue et requins-taupes bleus dans l'Océan Atlantique. La Côte d'Ivoire a assuré que des efforts seront réalisés afin de séparer les requins pélagiques, dont le requin peau bleue et le requin-taupe bleu, des autres espèces. Les points suivants ont été recommandés et préconisés aux Parties contractantes et Parties, Entités ou Entités de pêche non-contractantes afin de préparer la réunion.

- 1) Aux fins de l'évaluation, le Sous-comité encourage les Parties contractantes et Parties, Entités ou Entités de pêche non-contractantes capturant des requins dans l'Atlantique ou ayant capturé des requins dans ces eaux par le passé, de soumettre des statistiques de capture de requins spécifiques des espèces, dont l'estimation des prises de requins, les rejets morts, les données de taille et les coefficients de conversion afin d'estimer le poids total à partir du poids du produit pour diverses espèces. L'accent doit être porté sur le requin peau bleue et le requin-taupe bleu.
- 2) Il est recommandé que les scientifiques nationaux remettent tous les coefficients de conversion concernant les requins au Secrétariat afin que la base de données de l'ICCAT puisse incorporer ces coefficients de conversion.
- 3) Le Sous-comité recommande d'utiliser divers modèles tels que les modèles de production en conditions de non-équilibre et les modèles statistiques structurés par âge/taille aux fins des évaluations.
- 4) Les données de marquage-recapture devraient être utilisées dans les évaluations du stock.

- 5) Le Sous-comité a recommandé aux scientifiques de développer et actualiser le résumé de l'information disponible sur la biologie et les pêcheries pour ce qui est des requins peau bleue et requins-taupes bleus dans l'Atlantique et la Méditerranée.
- 6) Les scientifiques devraient étudier l'utilisation du ratio de la prise de requins par rapport à la prise d'espèce cible en tant qu'instrument d'estimation des captures historiques de requins par la flottille.

5 Examen de la Résolution [02-14] sur les oiseaux de mer

Le Comité a attentivement étudié le texte de la Résolution [02-14]. Celui-ci sollicite aux Parties contractantes et Parties, Entités ou Entités de pêche non-contractantes coopérantes de soumettre l'information sur les progrès réalisés dans la mise en œuvre des NPOA pour les oiseaux de mer. Il les encourage également à collecter et à soumettre, à titre volontaire, au SCRS toute l'information dont elles disposent concernant les interactions avec les oiseaux de mer. La Commission a également décidé que, lorsque les circonstances le permettent, le SCRS devrait présenter à la Commission une évaluation de l'impact des prises accessoires d'oiseaux de mer résultant des activités de toutes les flottilles dans la zone de la Convention. Le Comité a instamment invité les Parties contractantes et Parties, Entités ou Entités de pêche non-contractantes coopérantes à mettre en œuvre cette Résolution.

Les Etats-Unis ont affirmé que l'information disponible sur les progrès réalisés en ce qui concerne la mise en œuvre du NPOA pour les oiseaux de mer était incluse dans le Rapport national des Etats-Unis, ainsi que des observations sur les prises accessoires d'oiseaux de mer dans la flottille américaine palangrière de pélagique dans l'Atlantique.

Le Secrétariat a également informé qu'il avait reçu une lettre émanant de la *National Audubon Society US and Hawaii Longline Association* incluant un rapport intitulé « *Performance assessment of underwater setting chutes, side setting, and blue-dyed bait to minimize seabird mortality in Hawaii longline tuna and swordfish fisheries* ». Ce courrier informait l'ICCAT des résultats d'une expérimentation conduite aux alentours d'Hawaii visant à éviter les prises accessoires d'oiseaux de mer et encourageait les pêcheries capturant des oiseaux de mer dans l'Atlantique à adopter certaines méthodes. Il était signalé que l'ICCAT n'avait pas collecté de données quantitatives sur les prises accessoires d'oiseaux de mer mais que cette information pourrait être obtenue par les programmes d'observateurs menés par diverses Parties contractantes et Parties, Entités ou Entités de pêche non-contractantes coopérantes.

Le Comité a noté que les implications du point 3 de la Résolution [02-14] pourraient être assez larges. Le Comité a fait part de ses préoccupations quant au fait que ces objectifs impliquent une expertise non disponible au SCRS pour l'instant. Cette requête nécessiterait, généralement, un engagement plus important de la part des Délégations des scientifiques nationaux et une plus grande expérience au sein du Secrétariat. Pour rester conforme aux recommandations de la Commission, le Comité recommande à la Commission d'envisager le recrutement d'un Coordinateur des prises accessoires au Secrétariat et d'encourager les Parties contractantes et Parties, Entités ou Entités de pêche non-contractantes coopérantes à agrandir leurs Délégations scientifiques afin d'y inclure des experts en dynamique de la population et en biologie des oiseaux de mer et des tortues.

6 Recommandations

La Commission ayant décidé que le SCRS devrait mener des évaluations de requins peau bleue et de requins-taupes bleus de l'Atlantique en 2004 :

- 1) Le Sous-comité a recommandé que les Parties contractantes et Parties, Entités ou Entités de pêche non-contractantes coopérantes établissent et/ou maintiennent des programmes de recherche scientifique sur les requins pélagiques.
- 2) Aux fins de l'évaluation, le Sous-comité encourage les Parties contractantes et Parties, Entités ou Entités de pêche non-contractantes coopérantes capturant des requins dans l'Atlantique ou ayant capturé des requins dans ces eaux par le passé, de soumettre des statistiques de capture de requins spécifiques des espèces, dont l'estimation des prises de requins, les rejets morts, les données de taille et les coefficients de conversion afin d'estimer le poids total à partir du poids du produit pour diverses espèces. L'accent doit être porté sur le requin peau bleue et le requin-taube bleu.

- 3) Le Sous-comité recommande une plus grande coordination et collaboration avec d'autres organisations internationales, notamment l'ICES et la CGPM, aux fins de l'évaluation des stocks de requin peau bleue et de requin-taupe bleu de l'Atlantique et de la Méditerranée.
- 4) Le Sous-comité a encouragé une plus grande participation à la session d'évaluation du stock de la part des Parties contractantes et Parties, Entités ou Entités de pêche non-contractantes coopérantes et d'experts en général. A cette fin, il est probable qu'une aide financière destinée à couvrir les frais de missions soit sollicitée à la Commission ou aux nations membres.
- 5) Il est recommandé que les scientifiques nationaux remettent tous les coefficients de conversion concernant les requins au Secrétariat afin que la base de données de l'ICCAT puisse incorporer ces coefficients de conversion
- 6) Il est recommandé aux Parties contractantes et Parties, Entités ou Entités de pêche non-contractantes coopérantes de développer et mener des programmes d'observateurs pour leurs propres flottilles afin de collecter des données précises sur les prises de requins par espèce (rejets y compris).
- 7) Le Sous-comité recommande d'utiliser plusieurs modèles tels que les modèles de production en conditions de non-équilibre, les modèles statistiques structurés par âge/taille ou les modèles de dynamique des populations de prises libres aux fins des évaluations.
- 8) Les données de marquage-recapture disponibles devraient être utilisées dans les évaluations du stock.
- 9) Le Sous-comité a recommandé aux scientifiques de développer et actualiser le résumé de l'information disponible sur la biologie et les pêcheries pour ce qui est des requins peau bleue et requins-taupes bleus dans l'Atlantique et la Méditerranée.
- 10) Les scientifiques devraient étudier l'utilisation du ratio de la prise de requins par rapport à la prise d'espèce cible en tant qu'instrument d'estimation des captures historiques de requins par la flottille.
- 11) Un plan de travail détaillé jusqu'à l'évaluation de requins de 2004 devra être élaboré par le Président du Sous-comité des prises accessoires.
- 12) Le Comité recommande à la Commission d'envisager le recrutement d'un Coordinateur des prises accessoires au Secrétariat et d'encourager les Parties contractantes et Parties, Entités ou Entités de pêche non-contractantes coopérantes à agrandir leurs Délégations scientifiques afin d'y inclure des experts en dynamique de la population et en biologie des oiseaux de mer et des tortues.

7 Autres questions

Les Etats-Unis ont indiqué dans le Rapport national que la recherche se poursuit en ce qui concerne les mesures visant à atténuer les interactions entre la pêche pélagique à la palangre et les captures accidentelles de tortues marines dans le cadre d'un programme de recherche mené en coopération et comptant la participation de la pêcherie palangrière pélagique atlantique des Etats-Unis. Jusqu'à présent, cinq techniques potentielles de réduction des prises accessoires ont été testées lors de la recherche conduite dans le Grand Banc, lesquelles indiquent que les palangriers américains peuvent éviter des prises accidentelles de tortues caouannes dans cette région en réduisant la durée de mouillage des hameçons durant le jour. Les résultats indiquent également que la flottille peut considérablement réduire ses prises accessoires de tortues marines si elle utilise des hameçons circulaires plutôt que des hameçons en forme de J traditionnellement utilisés dans cette pêcherie ainsi qu'en employant des maquereaux comme appâts et non des calmars, principal appât utilisé dans cette pêcherie. Les navires qui participent à l'effort de pêche expérimental ont réduit l'interaction avec les tortues marines de façon importante, tout en augmentant les taux de capture d'espadon, en préférant les hameçons circulaires munis de maquereau aux hameçons en forme de J munis de calmars. L'engin et les techniques développés par ce programme sont actuellement testés dans les programmes de recherche de divers pays.

Le Secrétariat a fait observer que les protocoles de soumission des données pour les Tâches I et II de requins ont été modifiés et il a précisé que les nouveaux formats de soumission de données devraient être utilisés par toutes les Parties prenant part à la pêche qui déclarent leurs captures de requin à l'ICCAT. Le Secrétariat a également fait observer que les données de marquage des Etats-Unis sont disponibles pour la future évaluation.

8 Adoption du rapport et clôture

Après examen, le Rapport a été adopté et la Réunion du Sous-comité des Prises accessoires de 2003 a été levée.

Addendum 1 à l'Appendice 9

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 Plan de travail de la réunion d'évaluation sur les requins de 2004
- 5 Examen de la Résolution [02-14] sur les oiseaux de mer
- 6 Recommandations
- 7 Autres questions
- 8 Adoption du rapport et clôture

RAPPORT DE LA RÉUNION DU SOUS-COMITÉ DE L'ENVIRONNEMENT DE 2003

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

La session du Sous-comité de l'Environnement s'est tenue le 7 octobre 2003 à l'Hôtel Reina Victoria, Madrid. Dr. J.-M. Fromentin (UE-France) a présidé la session. A la suite de la décision du SCRS en 2002, le Sous-comité ne s'est pas réuni en 2003, aussi l'agenda de cette année visait à présenter les nouvelles informations concernant l'environnement et planifier le travail du Sous-comité pour 2004.

2 Examen des nouvelles informations concernant l'environnement

A la différence des années précédentes, aucun manuscrit se rapportant spécifiquement à l'influence de l'environnement sur la dynamique des populations de thons atlantiques ou sur leur capturabilité n'a été présenté cette année au cours des différents groupes de travail. Cependant, certains travaux en liaison plus ou moins directe avec l'environnement ont été présentés lors du Groupe de travail Méthodes, notamment en rapport avec la standardisation des indices de CPUE tenant compte de l'habitat des populations de thons exploitées (voir SCRS/2003/013). Cette revue se bornera donc à énumérer certaines informations générales concernant l'environnement.

Au niveau de l'Atlantique Nord, l'indice hivernal de l'Oscillation Nord Atlantique (NAO) était proche de zéro au cours de l'hiver 2002-2003, c'est à dire une situation très proche de la moyenne. Ceci peut d'ailleurs paraître quelque peu surprenant au regard de l'exceptionnelle rudesse de l'hiver sur l'Europe occidentale (généralement caractéristique d'indice NAO négatif). En fait, cela met en lumière les limites du calcul d'un indice synthétique pour résumer les conditions climatiques sur plusieurs mois (il existe en général de fortes variations d'un mois hivernal à l'autre) et sur une zone aussi vaste que l'Atlantique Nord. Au niveau de l'Atlantique tropical et équatorial, en partie sous l'influence de l'Oscillation australe El Niño, notons que le dernier épisode El Niño qui s'est déroulé au cours de l'année 2002 et qui était d'amplitude moyenne, a laissé place à une situation normale en 2003, alors qu'un épisode La Niña était attendu. Ceci indique que les conditions hydro-climatiques de l'Atlantique tropical et équatorial pourraient présenter certaines anomalies en 2002 et, surtout en 2003, en réponse à l'épisode El Niño modéré de 2002.

Concernant les manifestations scientifiques, il est à noter qu'un symposium de la CIEM se tiendra en mai 2004 à Bergen sur cette question de l'impact environnemental sur les stocks de poissons exploités dans l'Atlantique Nord. L'objectif de ce symposium est de voir comment nos connaissances actuelles sur le climat pourraient être utilisées à l'intérieur des procédures d'évaluation et de gestion des stocks exploités. Ce symposium se focalisera plus particulièrement sur les points suivants :

- L'impact du climat sur la distribution et la migration des populations de poissons.
- Les effets des variations climatiques sur la croissance, maturité, recrutement et mortalité.
- Le rôle du zooplancton sur les relations climat-populations de poisson.
- La prise en compte du climat dans l'évaluation des stocks exploités.
- La gestion des stocks exploités face à différents scénarios climatiques et face à l'incertitude sur le climat.

Les détails de ce symposium, qui devrait intéresser des scientifiques de la CICTA, sont disponibles sur le site Web de la CIEM (www.ices.dk).

3 Calendrier pour l'Atelier sur l'Environnement de 2004

Lors de la réunion plénière de 2002, le SCRS a approuvé la proposition du Sous-comité de l'Environnement et recommandé que des contacts soient établis au cours de l'année 2003 entre les scientifiques et le Secrétariat de l'ICCAT d'une part, et les scientifiques et les secrétariats des autres commissions internationales thonières

d'autre part, pour planifier une réunion au début de l'année 2004. L'objectif de cette réunion serait de décider sur le meilleur moyen d'établir une base de données environnementales ou un lien avec des bases existantes afin que cette information soit facilement accessible et utilisable par les scientifiques de la CICTA et d'autres commissions thonières.

Au moment de la réunion plénière du SCRS 2003, les secrétariats des trois commissions thonières internationales ayant été contactés, i.e., IATTC, IOTC et SPC, n'ont pas manifesté d'intérêt particulier pour participer à une telle réunion. Notons cependant que certains scientifiques participant à ces commissions thonières et qui ont déjà commencé à travailler à l'élaboration de bases de données environnementales, se sont par contre montrés intéressés à participer à un tel groupe de travail.

Etant donné ce résultat, le Président du Sous-comité de l'Environnement a interrogé le SCRS sur l'opportunité de tenir le Groupe de travail planifié en 2004 sur les données environnementales, sachant que cette réunion se limiterait de facto à la seule communauté de la CICTA, qui n'a qu'une expérience limitée sur ce sujet. Une alternative serait de prendre appui sur un programme d'extraction et de validation de bases de données environnementales actuellement opérationnel sur l'Océan Indien et sur l'Atlantique tropical, i.e., le programme GAO élaboré par Francis Marsac (UE-France). Ces deux possibilités ont été discutées par le SCRS, qui a de nouveau réitéré l'importance d'avoir un accès facilité aux banques de données environnementales afin d'améliorer certains indices ou modèles utilisés dans l'évaluation des stocks. La seconde proposition, bien que moins ambitieuse, a été retenue car elle est apparue plus adaptée et plus réaliste.

4 Recommandation

Dans cette optique, il est demandé à F. Marsac et au Président du Sous-comité de l'Environnement d'écrire un document de travail se rapportant aux banques de données environnementales et le programme GAO et de présenter ce document lors de la séance plénière 2004 de la CICTA. L'objectif est d'initier une discussion au sein du SCRS sur l'opportunité d'utiliser le programme GAO comme plate-forme commune pour accéder aux banques de données environnementales et d'étudier éventuellement les modifications qu'il serait nécessaire d'y apporter.

5 Autres questions

Aucune

6 Adoption du rapport et clôture

Le rapport fut adopté et la session close.

Addendum 1 à l'Appendice 10

Ordre du jour du Sous-comité de l'Environnement

- 1 Ouverture, adoption de l'ordre du jour et organisation de la réunion
- 2 Examen des nouvelles informations concernant l'environnement
- 3 Calendrier pour l'Atelier sur l'Environnement de 2004
- 4 Recommandation
- 5 Autres questions
- 6 Adoption du rapport et clôture

PLANIFICATION DU PROGRAMME DE RECHERCHE SUR LE THON ROUGE

Lors de sa réunion de novembre 2002, la Commission avait recommandé de créer un Groupe de travail composé de scientifiques et de gestionnaires afin d'évaluer les informations biologiques concernant la structure du stock et les échanges, et d'élaborer des options opérationnelles afin de mettre en oeuvre des approches alternatives pour la gestion des populations mélangées de thon rouge de l'Atlantique, en tenant compte d'informations scientifiques sur la biologie du thon rouge, des données historiques sur les pêcheries et la viabilité de scénarios alternatifs ([Réf. 02-11]). En prévision de cette réunion, le Président du SCRS a réuni les 15 et 16 mai à Madrid les conseillers scientifiques travaillant sur le thon rouge (anciens et actuels Rapporteurs BFT et Coordinateurs BFT) afin d'examiner le développement par l'ICCAT d'une proposition de recherche à grande échelle sur le thon rouge. Les conseillers scientifiques du SCRS estiment que le développement d'un Programme de recherche à grande échelle sur le thon rouge est fondamental et nécessaire pour répondre aux exigences de la recommandation de la Commission [Réf. 02-11]. Sachant que la recommandation s'est centrée sur la structure du stock et sur les échanges, il ne sera pas possible d'obtenir de solutions scientifiques si l'on n'améliore pas d'autres données scientifiques comme les données fondamentales des prises et les données biologiques. Cette situation justifie donc la mise en oeuvre d'un programme à grande échelle. Ce programme, dans la mesure où il sera appliqué jusqu'au bout, devra améliorer et remplacer l'actuel Programme d'Année Thon Rouge (BYP, voir **Appendice 6**).

L'objectif était de développer une proposition de recherche afin d'identifier clairement des orientations de recherche sur le thon rouge visant à la fois à améliorer les évaluations futures et à examiner des questions de gestion. On a établi une proposition initiale, assortie d'un budget, qui requiert des efforts de recherche afin d'améliorer les données de base (entrées des prises, statistiques liées à l'élevage du BFT, inventaire des pêcheries, données de fréquence de taille et utilisation de celles-ci, âgeage des prises, séries temporelles des efforts et des captures par effort, biologie de reproduction, et mortalité naturelle par âge) ; l'identification des stocks et des questions relatives à la fidélité au lieu de ponte, les routes migratoires, les échanges occasionnés par les expériences de marquage à grande échelle, les marqueurs biologiques, les études des sites de frai et la distribution spatiale des poissons et des pêcheries ; l'évaluation de la variabilité environnementale associée au frai et à la reproduction, les larves et le recrutement, les prises, les taux de capture et l'abondance de poissons-fourrages ; le développement de procédures de modélisation et d'évaluation à travers de modèles opérationnels de dynamique sous-jacente de la biologie et de la pêche ; les modèles d'évaluation pouvant utiliser la qualité des données existant à ce jour (tout comme la qualité des données futures), et les modèles de procédures et scénarios de gestion. Le rapport de cette réunion est présenté dans le document SCRS/2003/14. Si ce projet de programme de recherche spécifie les conditions de recherche qui sont requises pour améliorer l'évaluation et la gestion du thon rouge, la Commission doit reconnaître que le succès de ce dernier dépendra encore et toujours de la volonté des Parties contractantes d'assumer leurs responsabilités en matière de collecte et de déclaration de leurs données de base de prise et d'effort. Le SCRS a abordé des éléments de ce programme de recherche en recourant à des contributions actuelles de scientifiques nationaux concernant la compréhension de la dynamique du thon rouge par le suivi des statistiques de prises, prises par taille, efforts des pêcheries traditionnelles et l'examen des données de prise par unité d'effort ainsi que le marquage et d'autres études biologiques. Il reste néanmoins encore beaucoup d'inconnues à ce sujet. Les scientifiques nationaux de l'ICCAT se sont fermement engagés à contribuer à l'obtention de ces objectifs de recherche. Cette proposition mettra sur pied un programme amélioré de recherche sur le thon rouge au sein de l'ICCAT afin de soutenir et de coordonner les recherches en cours et à venir.

Des budgets de départ ont été proposés pour chaque élément de recherche cités plus haut. Ceci dit, un travail considérable de coordination et d'élaboration reste à faire pour évaluer et affiner les estimations budgétaires ainsi que pour établir les priorités du projet. Le SCRS espère qu'un budget de l'ordre de \$ 2 millions par an pourra couvrir une période de 3 à 5 ans. La principale préoccupation du SCRS est le fait que, si l'on veut mettre sur pied un programme de recherche coordonné sur le thon rouge, il faut prévoir un coordinateur à temps plein. Le SCRS formule par conséquent les recommandations suivantes afin d'atteindre les objectifs de la recherche proposée :

- Il faut engager un Coordinateur ou une Coordinatrice scientifique afin de coordonner, de lancer et de faire rapport des recherches requises. Travaillant avec le Comité consultatif établi par le Président du SCRS, le Coordinateur scientifique aura la faculté de prendre des décisions afin de mener les recherches développées dans le cadre des grandes lignes de la proposition et sous la direction du Comité. Ce

Coordinateur scientifique devra donc être un(e) scientifique jouissant d'une longue expérience dans le domaine de la planification et de la réalisation de recherches.

- Il faut libérer des fonds pour soutenir le Coordinateur scientifique et sa mission initiale qui consiste à affiner et développer le programme ainsi qu'à établir des mécanismes visant à demander, à évaluer les mérites scientifiques et à sélectionner les propositions de recherche provenant des scientifiques intéressés ; le SCRS demande un budget de \$250.000 pour cette période initiale en 2004.

Le SCRS souligne que le programme de recherche décrit ci-dessus est essentiel pour répondre aux exigences scientifiques de la Recommandation [Réf. 02-11]. Le SCRS reconnaît également que, compte tenu de l'ampleur du travail proposé, des progrès considérables doivent être réalisés dans la compréhension de la dynamique des populations de thon rouge afin d'apporter une meilleure base aux évaluations et aux conseils de l'ICCAT.

Le Programme de recherche et le rapport de l'Atelier ICCAT sur l'échange du thon rouge (Madrid, 3-7 septembre 2001) ont suggéré des mécanismes visant à développer des alternatives de gestion qui pourraient permettre à la Commission d'envisager une gestion à moyen terme (environ cinq ans). Ceci dit, la Commission et le Groupe de travail établi dans le document [Réf. 02-11] devraient donner des précisions au sujet de la direction à prendre à l'avenir.

RÉSUMÉ EXÉCUTIF
RAPPORT DU GROUPE DE TRAVAIL AD HOC SUR L'ORGANISATION DU SCRS

Le Groupe de travail¹ s'est réuni le 3 octobre 2003 et a débattu des thèmes récapitulés ci-dessous. Le présent rapport comporte les recommandations formulées par le Groupe de travail au SCRS.

1 Proposition pour le calendrier d'évaluation et des réunions scientifiques de 2004-2005.

Pour l'examen de cette question, le Groupe de travail a pris en considération le calendrier d'évaluation préconisé par plusieurs Recommandations et Résolutions de la Commission ainsi que les recommandations formulées, par le passé, par les Groupes d'Espèces. La Commission a recommandé des évaluations relatives au thon rouge ouest-atlantique, au requin peau bleue et au requin-taupo bleue. En outre, le Groupe d'Espèces tropicales envisage l'analyse du listao pour 2004. Le calendrier 2004 inclut également un Symposium BETYP et une Seconde Réunion mondiale sur le Thon Obèse, réunions déjà décidées auparavant. Les deux autres réunions proposées pour 2004 sont l'Atelier sur l'Environnement (réunion éventuellement conjointe avec celle du Groupe de travail Méthodes afin d'examiner l'inclusion de données environnementales à la standardisation de la CPUE et aux évaluations des stocks) ainsi qu'une Réunion de révision des données pour le thon rouge de l'est (en préparation pour l'évaluation de 2005 recommandée par la Commission). Un Atelier sur la structure du stock d'espadon est proposé pour fin 2004 ou début 2005 (de préférence).

Le Groupe de travail a estimé que le calendrier des réunions 2005 est probablement trop chargé si l'on prend en considération les réunions préconisées par la Commission (espadon atlantique, thon rouge de l'Atlantique est, makaire blanc makaire bleu), la réunion sur la structure du stock d'espadon, ainsi que toute autre réunion intersession éventuellement recommandée par le SCRS. Constatant qu'il serait difficile de préparer les évaluations d'espadon et d'istiophoridés au cours de la même année avec les moyens disponibles, et compte tenu des indicateurs de pêche optimistes discutés en 2003 pour l'espadon, le Groupe de travail a recommandé que le SCRS et la Commission envisagent de repousser les évaluations d'espadon à 2006.

Le calendrier des réunions proposé est le suivant² :

<i>Réunion</i>	<i>Dates proposées</i>	<i>Lieu proposé</i>	<i>Commentaires</i>
2004			
Symposium BETYP	8-9 mars 2004	Madrid	Déjà décidé
Seconde réunion mondiale sur le thon obèse	10-13 mars 2004	Madrid	Déjà décidé
Evaluations de requins	(22-26) mars 2004	Japon ?	[Réf.01-11]
Révision des données pour le thon rouge de l'est	(10-14) mai 2004	Madrid	Révision des données et substitutions en préparation pour l'évaluation de 2005
Evaluation de Thon rouge de l'ouest	(7-11) juin 2004	Madrid	[Réf. 98-07]
Evaluation listao	(28) juin – (2) juillet 2004	Madrid	Dernière évaluation en 1999
Atelier sur l'Environnement	(13-16) septembre 2004	Madrid	
2005			
- Structure du stock d'espadon (février 2005)			
- Evaluation de thon rouge de l'est			
- Evaluation de makaire bleu et de makaire blanc			
2006			
Evaluations d'espadon de l'atlantique			

¹ Les personnes suivantes étaient présentes à la réunion : G. Scott (Président du Groupe de travail, Etats-Unis), J. Pereira (Président du SCRS, UE-Portugal), J. Metuto (UE), R. Pianet (UE), Z. Suzuki (Japon), V. Restrepo (Secrétaire exécutif adjoint) et J. Porter (Editeur scientifique). F. Hazin (Brésil) n'a pas pu assister à la réunion.

² Le calendrier proposé des réunions a été modifié par la suite par le SCRS (voir Section 15.5).

2 Actualisation du système d'examen par des pairs

Le Secrétariat a expliqué que deux examens par des pairs avaient eu lieu cette année : le premier a été conduit par J. Hampton qui a assisté à la Réunion du Groupe de travail Méthodes (cf. SCRS/2003/039), le deuxième par J.J. Maguire qui a assisté à la Réunion d'évaluation du germon (cf. SCRS/2003/113). Le Groupe de travail est très satisfait des progrès réalisés en ce qui concerne le système d'examen par des pairs, et notamment des résultats de la décision prise par le SCRS en 2002, selon laquelle les réviseurs doivent prendre une part active à la réunion (au lieu de procéder à l'examen du rapport une fois la réunion terminée).

Le Groupe de travail a recommandé que les rapporteurs de réunions faisant l'objet d'examen par des pairs se chargent de noter les recommandations des réviseurs et de les rassembler aux fins de discussion au SCRS.

Le Groupe de travail a recommandé au SCRS de poursuivre le programme, doté des fonds opportuns (ou, du moins, de 10.000 € par an). Il a également été recommandé aux rapporteurs des Groupes d'espèces et au Président du SCRS d'envisager la tenue de deux examens en 2004 pour l'évaluation de requins ainsi que celle du listao ou bien pour la Réunion sur l'environnement.

3 Examen des directives pour les rapports de réunions

Le Secrétariat a présenté un document intitulé « Directives de publication : Résumés exécutifs et Rapports détaillés » qui avait été préparé précédemment cette année et placé sur le site Web de l'ICCAT après consultation du Président du SCRS et d'autres mandataires du SCRS. Ce document présente les directives (format, contenu) pour les Résumés exécutifs adoptés par le SCRS dans les années 1990. Il présente également des directives similaires pour la préparation des Rapports détaillés.

Le Secrétariat a expliqué que plusieurs rapports détaillés présentés dernièrement étaient excessivement longs, entraînant des difficultés de par la trop grande charge de travail de traduction qu'ils représentent. Par ailleurs, une grande partie du texte de certains rapports est extrêmement technique et ne constitue pas une information de base essentielle aux analyses conduites durant les réunions d'évaluation. Il a également été expliqué que la structure des divers rapports détaillés soumis présentait des divergences notables même si ces différences n'affectaient pas le contenu. Par conséquent, les nouvelles Directives doivent viser à standardiser le format des rapports détaillés (comme cela a été le cas pour les Résumés exécutifs) et à limiter le volume de texte à traduire (comme cela a également été le cas pour les Résumés exécutifs). Les directives proposées ne limiteront pas l'inclusion de toutes les informations détaillées que le groupe souhaite ajouter étant donné que la longueur des appendices n'a pas été limitée (les appendices techniques resteront dans leur langue d'origine).

Le Groupe de travail a approuvé l'idée de limiter le volume de texte à traduire et de déplacer le texte de nature technique aux appendices, lesquelles ne seraient pas traduites. A cette fin, les rapporteurs doivent prendre les précautions nécessaires afin de veiller à un équilibre pertinent entre le contenu informatif du texte traduit et du texte non-traduit (appendices) dans les rapports provisoires. Le Groupe de travail a également approuvé l'idée d'une présentation commune pour les Rapports détaillés.

4 Considération de normes plus strictes pour les formats d'articles présentés au SCRS

Le Secrétariat a expliqué que son personnel consacre plus d'un mois à reformater les documents du SCRS de sorte à adopter un format commun aux fins de la publication dans les Recueils de documents scientifiques. Deux options ont été présentées dans le but d'alléger le travail de préparation du personnel du Secrétariat : (1) faire retomber la charge de travail sur les scientifiques en leur demandant de respecter les normes au risque de retarder la publication de leurs documents d'un an ou davantage, ou (2) publier les documents plus ou moins tels qu'ils sont reçus, avec peu de travail de formatage réalisé par le Secrétariat.

Le Groupe de travail a recommandé de confier la charge de travail aux scientifiques. L'Editeur scientifique devra vérifier que tous les documents sont conformes aux « Directives pour les auteurs d'articles scientifiques » et exiger que les auteurs qui ne respectent pas le format présentent à nouveau leurs documents après avoir résolu les problèmes. L'Editeur devra faire preuve de flexibilité dans son appréciation, en tenant compte du fait que les directives ont été modifiées à plusieurs reprises ces derniers temps. L'Editeur consultera le Président pour déterminer les articles qui ne seront pas considérés aptes à être publiés dans les Recueils de documents scientifiques pour cause de non-respect du format établi.

Le Groupe de travail a également abordé la question des articles dont les contenus sont critiqués pendant une réunion, mais qui ne sont pas révisés avant d'être publiés dans les recueils de documents scientifiques. Il a recommandé que les rapporteurs d'espèces suivent attentivement ces discussions et veillent de façon active à ce que les auteurs effectuent les corrections nécessaires.

5 Autres questions

5.1 Disponibilité des versions électroniques des documents du SCRS avant le SCRS

Le Secrétariat a indiqué qu'il avait mis en œuvre la recommandation émise en 2002 par le Groupe de travail visant à offrir des versions électroniques des documents du SCRS qui avaient été présentés à cette fin sur support électronique. Le Secrétariat a également fait des copies électroniques de tous les documents du SCRS qui avaient été présentés pendant les réunions intersessions et les a diffusés (sur un site FTP et sur CD). Le Groupe de travail s'est montré très satisfait de cette mesure compte tenu du fait que de nombreux scientifiques participant aux réunions du Groupe d'Espèces utilisent ces documents électroniques. Le Groupe de travail a recommandé que le Secrétariat maintienne cette mesure l'année prochaine. Lorsque des réunions sont convoquées, les participants potentiels doivent savoir que, sauf indication contraire de leur part, leurs documents seront publiés sur le site FTP après la réunion.

5.2 Politique de soumission des documents

La question des documents en retard qui sont présentés pendant le SCRS a également été débattue. Le Groupe de travail a recommandé de rappeler aux scientifiques qu'ils peuvent envoyer leurs documents sur support électronique avant la réunion du SCRS. La politique générale proposée consiste en ce que les documents soient diffusés et présentés aux Groupes d'espèces pertinents afin d'être incorporés au *Recueil des documents scientifiques* actuel. Aucun document ne sera accepté après la première matinée du SCRS.

5.3 Disponibilité des Rapports nationaux

Le Groupe de travail a souligné qu'il était important de disposer des Rapports nationaux au début de la Plénière du SCRS, avant l'« Examen des pêcheries nationales et des programmes de recherche ».