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

**R A P P O R T
de la période biennale 1996-97
I^e PARTIE (1996) - Vol. 2
Version française**

MADRID, ESPAGNE

1997

COMMISSION INTERNATIONALE POUR LA CONSERVATION DES THONIDÉS DE L'ATLANTIQUE

Parties Contractantes
(au 1^{er} janvier 1997)

Afrique du Sud, Angola, Brésil, Canada, Cap-Vert, République Populaire de Chine, République de Corée, Côte d'Ivoire, Espagne, Etats-Unis, France, Gabon, Ghana, République de Guinée, Guinée équatoriale, Italie, Japon, Libye, Maroc, Portugal, Royaume-Uni, São Tomé et Príncipe, Russie, Uruguay, Venezuela.

Premier Vice-Président
De la Commission

M. S. GALANTE LIATTI, Uruguay
(depuis le 29 novembre 1996)

Président de la Commission

R. CONDE DE SARO, Espagne
(depuis le 17 novembre 1995)

Second Vice-Président
de la Commission

Dr L. KOFFI, Côte d'Ivoire
(depuis le 17 novembre 1995)

COMPOSITION DES SOUS-COMMISSIONS (au 1^{er} janvier 1997)

*Sous-
commission*

Président

- | | | |
|-----|--|---------------|
| -1- | Angola, Brésil, Canada, Cap-Vert, République de Corée, Côte d'Ivoire, Espagne, Etats-Unis, France, Gabon, Ghana, Japon, Libye, Maroc, Portugal, Royaume-Uni, Russie, São Tome e Príncipe, Venezuela. | Côte d'Ivoire |
| -2- | Canada, République de Corée, Espagne, Etats-Unis, France, Japon, Libye, Maroc, Portugal, Royaume-Uni. | Maroc |
| -3- | Afrique du Sud, République de Corée, Espagne, Etats-Unis, Japon. | Etats-Unis |
| -4- | Angola, Brésil, Canada, République de Corée, Espagne, Etats-Unis, France, Japon, Portugal, Royaume-Uni, Venezuela. | Japon |

COMPOSITION DU CONSEIL

Aucune élection n'a eu lieu pour la période biennale 1996-97.

ORGANES PERMANENTS DE LA COMMISSION

Organe permanent

Président

- | | |
|---|--|
| COMITÉ PERMANENT POUR LES FINANCES ET L'ADMINISTRATION (STACFAD) | M. C. DOMÍNGUEZ, Espagne
(depuis le 29 novembre 1996) |
| COMITÉ PERMANENT POUR LA RECHERCHE ET LES STATISTIQUES (SCRS) | Z. SUZUKI, Japon
(depuis le 12 novembre 1997) |
| COMITÉ D'APPLICATION DES MESURES DE CONSERVATION ET DE GESTION DE L'ICCAT | M. G. TAYLOR, Royaume-Uni
(depuis le 29 novembre 1996) |
| GROUPE DE TRAVAIL PERMANENT SUR L'AMÉLIORATION DES STATISTIQUES ET DES MESURES DE CONSERVATION DE L'ICCAT (PWG) | M. B. S. HALLMAN, Etats-Unis
(depuis le 12 novembre 1993) |

SECRETARIAT ICCAT

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

Secrétaire Exécutif: Dr. Antonio FERNANDEZ (jusqu'au 28 février 1997) / Dr. Adolfo RIBEIRO LIMA (depuis le 1^{er} mars 1997)

Secrétaire Exécutif Adjoint: Dr. P. M. MIYAQUE

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), et aux Délégués et Conseillers qui représentent ces Parties contractantes, et a l'honneur de leur faire parvenir le "**Rapport de la Période Biennale 1996-1997, 1^e partie (1996)**", dans lequel sont décrites les activités de la Commission au cours de la première moitié de cette période biennale.

Ce **Rapport** contient les comptes rendus de la Dixième Réunion extraordinaire de la Commission, tenue à Saint-Sébastien en novembre 1996, ainsi que les rapports de toutes les réunions des Sous-Commissions, des Comités Permanents, des Sous-Comités et de divers Groupes de travail. Il contient également un résumé des activités du Secrétariat, et les Rapports Nationaux remis par les Pays Membres de la Commission concernant leurs activités de pêche de thonidés et d'espèces voisines dans la zone de la Convention.

La longueur de ces rapports étant trop importante pour qu'ils fassent partie d'un seul et même livre, le Rapport de 1996 est donc publié en deux volumes. Le **Volume 1** réunit les Rapports du Secrétariat sur ses activités, les Comptes-rendus des Réunions 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 SCRS et ses divers appendices, ainsi que les Rapports Nationaux mentionnés ci-dessus.

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. Le **Rapport** est disponible dans les trois langues officielles de la Commission: anglais, espagnol et français.

R. Conde de Saro
Président de la Commission

**RAPPORT DE LA RÉUNION
DU COMITÉ PERMANENT POUR LA RECHERCHE ET LES STATISTIQUES
(SCRS)**

Madrid, 28 octobre - 1er novembre 1996

Point 1. Ouverture de la Réunion

1.1 Le D^r Suzuki, Président du Comité Permanent pour la Recherche et les Statistiques (SCRS), a ouvert les sessions plénières du SCRS le 28 octobre 1996, à l'Hôtel Chamartin, à Madrid. Il a souhaité la bienvenue à tous les scientifiques.

1.2 Le D^r Antonio Fernández, Secrétaire Exécutif de l'ICCAT a également souhaité la bienvenue aux participants du SCRS. Dans son discours d'ouverture, il a rendu hommage au travail du Comité et à son importance pour la Commission dans son ensemble. On trouvera le texte du discours prononcé par le D^r Fernández en Pièce Jointe A.

1.3 Le D^r Suzuki a remercié le Secrétaire Exécutif pour ses commentaires favorables et, au nom des scientifiques, a exprimé les regrets du Comité d'apprendre que la Commission serait bientôt privée du dévouement du D^r Fernández. Il a rendu hommage en particulier au soutien apporté par le D^r Fernández au SCRS, notamment en ce qui concerne les réunions intérimaires qui ont eu lieu cette année.

1.4 Le Président du SCRS a ensuite fait référence aux diverses réunions intérimaires de l'année 1996. Il a en particulier attiré l'attention des participants sur le Symposium Thon ICCAT au cours duquel plusieurs sujets importants ont été discutés à propos de la recherche sur les thonidés, et dont le Comité devra tenir compte au moment de programmer la recherche sur ces espèces. Il a également rappelé que l'Union Internationale pour la Conservation de la Nature (IUCN) avait recommandé que la CITES fasse figurer le thon rouge de l'Atlantique Ouest, le thon rouge du Sud et le germon du Sud, sur la liste des espèces menacées. En outre, plusieurs espèces de requins doivent également figurer sur une liste d'espèces considérées comme étant menacées. Le D^r Suzuki a signalé que ces mesures pourraient entraîner des conséquences négatives sur les pêcheries de thonidés.

1.5 Le D^r P.M. Miyake, Secrétaire Exécutif Adjoint de l'ICCAT, a également fait référence aux réunions intérimaires de 1996 et a exprimé des remerciements particuliers aux hôtes, aux Présidents et aux Rapporteurs des diverses réunions, ainsi qu'à toutes les personnes qui ont aidé le Secrétariat de l'ICCAT à préparer et à présenter les données nécessaires pour ces réunions.

1.6 Le Président du SCRS, au nom du Comité, a également remercié le D^r Miyake, dont le dévouement et l'expertise dans le domaine de la recherche sur les thonidés ont représenté une précieuse contribution pour toutes les réunions scientifiques de cette année.

Point 2. Adoption de l'Ordre du Jour et organisation de la réunion

2.1 L'Ordre du Jour provisoire, qui avait été distribué avant la réunion, a été adopté par le Comité, après quelques modifications (voir Appendice 1).

2.2 Divers scientifiques ont participé à la rédaction de ce Rapport. Les scientifiques suivants ont présenté les différentes sections du Rapport SCRS de 1996 :

YFT	Albacore	P. Pallares
BET	Thon Ohèse	N. Miyabe
SKJ	Listao	J. Ariz
ALB	Germon	J. Santiago
BFT	Thon rouge	J.M. Porter
BIL	Istiophoridés	E. Prince
SWO	Espadon	J.M. Porter
SBF	Thon rouge du Sud	K. Hiramatsu
SMT	Petits thonidés	A. Srour
Tous les autres points		P.M. Miyake

Point 3. Présentation des Délégations des Parties Contractantes

3.1 Les délégations scientifiques de 15 des 23 Parties Contractantes ont participé à la réunion du SCRS. Toutes les délégations se sont présentées. La liste des participants se trouve en **Appendice 2**.

Point 4. Admission des Observateurs

4.1 Les observateurs de deux pays et de trois organisations internationales étaient représentés à la réunion du SCRS de 1996. Ils se sont présentés et ont été admis car ils ont été invités, conformément aux critères approuvés par la Commission. La liste des observateurs se trouve également **Appendice 2**.

Point 5. Admission des documents scientifiques

5.1 Le Comité a noté que 180 documents scientifiques étaient prévus pour la réunion du SCRS de 1996. Les documents présentés aux réunions intérimaires ont tous été acceptés par le SCRS mais ils n'ont été redistribués que lorsque les scientifiques en avaient apporté 80 exemplaires. Toutefois, tous les documents sont disponibles pour examen. La liste des documents scientifiques se trouve en **Appendice 3**.

Point 6. Examen des pêcheries nationales et des programmes de recherche

6.1 Angola

Durant la période 1994-1995, la prise de thonidés de l'Angola a connu une augmentation due à l'entrée de palangriers japonais dans la pêcherie. La flottille locale est restée stable (canneurs et pièges).

La flottille locale capture l'albacore, le listao et la bonite, et les palangriers capturent le thon obèse et l'albacore. L'albacore est la principale espèce dans les prises : il représente 59% des prises locales en 1995.

Les captures ont totalisé 910 TM en 1995 : 366 TM ont été pêchées par la flottille locale et 544 TM, par les palangriers. En revanche, les captures locales avaient atteint 291 TM en 1994.

L'IIP Lobito (*Instituto de Investigação de Lobito*) est chargé de rassembler et de traiter les données de prise et d'effort et les résultats sont transmis régulièrement à l'ICCAT. L'IIP Luanda est en train de restructurer le système de collecte des données en réorganisant la couverture des livres de bord et les contrôles de la flottille artisanale.

Les efforts continuent en vue d'une application efficace des recommandations de l'ICCAT.

6.2 Brésil

En 1995, la flottille palangrière brésilienne comptait 16 bateaux, soit le même nombre qu'en 1994. Il convient également de signaler la présence de 21 bateaux en location battant pavillon étranger, soit moins que les années précédentes. La flottille de canneurs comptait 53 bateaux brésiliens et 3 bateaux battant pavillon portugais. La capture totale de thonidés et de poissons d'espèces voisines par les palangriers s'élevait en 1995 à 6153 TM, soit une augmentation de 41,6% par rapport à 1994. En 1995, la prise totale des canneurs a atteint 19809 TM, soit une diminution de 16,6% par rapport aux prises de 1994. La composition par espèce des prises par les palangriers en location a changé : l'espèce dominante était le thon obèse. Une forte augmentation des prises des espèces dominantes (espadon) a également été observée dans les captures de la flottille palangrière brésilienne, ce qui a entraîné une diminution importante des prises de requins.

L'une des évolutions importantes de la pêcherie palangrière brésilienne est l'introduction de palangres en monofilament. Depuis 1994, un certain nombre de bateaux ont remplacé la palangre traditionnelle par une palangre en monofilament, ce qui a marqué le début d'une pêche dirigée à l'espadon. Autre changement survenu en 1996 : la présence de deux palangriers espagnols et d'un palangrier américain en location visant l'espadon.

Outre les activités de collecte des statistiques sur les thonidés et d'échantillonnage des fréquences de taille menées régulièrement en 1995 sur les thonidés, un échantillonnage au port d'espadons débarqués par la flottille palangrière brésilienne a été mis en place. En 1996, cette activité d'échantillonnage a été intensifiée pour couvrir les débarquements d'espadon des palangriers espagnols en location. Une campagne d'observation a eu lieu à bord d'un palangrier espagnol en location pour collecter des informations sur les activités de pêche et sur les tailles et marquer de façon opportuniste des istiophoridés et des thonidés de petite taille. Afin d'améliorer le contrôle des captures de requins par les palangriers et les bateaux pêchant à l'aide de filets maillants dérivants, un nouveau type de carnet de pêche a été élaboré en 1996 sur lequel les pêcheurs devront consigner les informations relatives aux captures (en poids et en nombre) des espèces suivantes : requins bleus, requins marteaux, requins renards, requins taupes bleus et requins blancs.

6.3 Canada

En 1995, des réglementations conformes aux recommandations de l'ICCAT sur le thon rouge et l'espadon étaient en vigueur. Les débarquements nominaux d'espadon effectués par le Canada ont atteint 1409 TM, capturées principalement à la palangre. Ce chiffre représente un dépassement de 9% par rapport au quota canadien, qui peut être attribué à des captures extraordinairement élevées d'espadons anormalement grands à la fin de la saison et à une anomalie dans le contrôle des captures en mer. Les débarquements de thon rouge ont atteint 576 TM ; 78 TM du quota de 1995 n'ayant pas été capturés. Les débarquements de requins et d'autres thonidés sont contrôlés et les données Tâche I et Tâche II de l'année 1995 ont été transmises.

La Station Biologique de St Andrews, dans le Nouveau Brunswick, est responsable de la recherche sur l'espadon et sur le thon rouge. En 1995 et 1996, les études de marquage et l'échantillonnage biologique ont continué. En 1995, l'enregistrement des données canadiennes de CPUE historique de thon rouge a été achevé et un indice standardisé d'abondance relative a été présenté pour la première fois en 1996. Les indices spécifiques de l'âge et les indices de biomasse de l'espadon ont été actualisés en 1995 et 1996. La prise par taille par sexe a été préparée pour l'évaluation de 1996 à partir des données de sex-ratio collectées lors des campagnes canadiennes de recherche et d'échantillonnage.

6.4 Cap Vert

Les ressources halieutiques sont constituées d'une grande diversité d'espèces. Les thons et les petits pélagiques sont les espèces les plus représentées. Les thons, espèces cibles de la flottille industrielle jusqu'en 1992, ont été remplacés par les petits pélagiques côtiers suite au développement d'un marché interne plus intéressant pour ces dernières espèces.

En ce qui concerne la pêche industrielle, les prises de thonidés de 1995 (1068 TM) ont connu une légère augmentation par rapport à celles de 1994. On ne dispose pas encore de l'estimation des prises réalisées par les barques dans l'ensemble des îles, mais il semble qu'elles seront d'environ 2000 TM. Elles représentent en général 65% du total des thons capturés.

Suite à différents travaux de recherche, deux rapports ont été rédigés : *Les îles du Cap Vert : une étape pour l'albacore lors de ses migrations transatlantiques ?* par J.P. Hallier et M.H. Vieira et *Estimation des relations taille-poids des Aconthocybium solandri (Cuvier, 1832) capturés aux îles du Cap Vert 1994-1995* par M.H. Vieira et J.P. Hallier.

6.5 Corée

Quatre palangriers coréens étaient actifs en 1995. Leur prise totale a atteint 1826 TM, soit un niveau similaire aux captures des années précédentes. La composition des captures coréennes de thonidés se décompose de la manière suivante : 36 % de thon rouge, 25 % d'albacore, 23 % de thon obèse et 16 % d'istiophoridés et autres. En 1995, la prise de thon rouge s'élevait à 663 TM, soit une diminution d'environ 3% par rapport à 1994. A l'inverse, les prises d'albacore (453 TM) et de thon obèse (423 TM) ont augmenté respectivement de 4% et de 10% en 1995.

En ce qui concerne les activités de recherche, la *National Fisheries Research and Development Agency (NFRDA)* a poursuivi ses activités de contrôle scientifique, notamment la collecte des statistiques de capture et d'effort de pêche des palangriers coréens actifs dans l'Atlantique, conformément aux recommandations de l'ICCAT. La Corée a pris les mesures nécessaires pour mettre en place les recommandations adoptées par l'ICCAT, par l'introduction de nouvelles réglementations domestiques.

6.6 Côte d'Ivoire

(Aucun rapport n'a été présenté)

6.7 Espagne

Les captures espagnoles de thonidés et de poissons d'espèces voisines ont atteint 159910 TM en 1995, soit une baisse de 4% par rapport à la valeur annuelle moyenne des cinq années précédentes.

Les senneurs et les canneurs ont capturé, dans la zone intertropicale, 94936 TM de poissons. Le listao et l'albacore représentent 88% du total des captures. Le reste des captures est composé de thon obèse. Dans la zone des Canaries, 13896 TM ont été pêchées à la canne avec appât vivant. Parmi ces captures, on trouve 88% de thon obèse et de listao.

Dans la zone tempérée, 20870 TM de germon ont été capturées à l'hameçon (appât vivant et ligne traînante), 3815 TM de thon rouge à l'appât vivant et à la madrague ont été capturées dans l'Atlantique et 4607 TM avec divers autres engins de pêche (senne, palangre et ligne à main), en Méditerranée.

L'espadon est capturé par les palangriers dans les zones tropicale et tempérée. En 1995, les captures ont atteint 19621 TM.

Les petits thonidés, avec 2569 TM, représentent 2% du total des captures.

6.8 Etats-Unis

Outre le suivi des débarquements et le contrôle des tailles de l'espadon, du thon rouge, de l'albacore, des istiophoridés et des autres grands pélagiques, par des échantillonnages continus au port ou au cours de championnats, la collecte des données provenant des carnets de pêche et des registres commerciaux, et l'échantillonnage par des observateurs scientifiques à bord de la flottille américaine, les principales activités de recherche en 1995 et en 1996 ont porté sur plusieurs points. Des programmes d'échantillonnage à base statistique ont été élaborés pour évaluer les captures de grands pélagiques par les pêcheurs sportifs. Les chercheurs américains ont poursuivi leurs recherches sur des thèmes recommandés par l'ICCAT, en particulier sur la biologie de la reproduction de l'espadon et du thon rouge de l'Atlantique. La recherche sur l'élaboration de méthodologies visant à déterminer les distinctions génétiques entre les différents grands pélagiques de l'Atlantique a également été poursuivie. Les prospections larvaires sur le thon rouge

et sur d'autres grands pélagiques du Golfe du Mexique ont continué. De nouvelles méthodes ont été élaborées pour estimer et créer des indices d'abondance de différents grands pélagiques, notamment en appliquant des méthodes indépendantes des pêcheries, telles que la prospection aérienne, et des techniques d'estimations robustes pour les analyses séquentielles de populations. Les recherches sur la structure de l'erreur dans les données de capture ont continué. Les scientifiques américains ont également poursuivi leurs efforts dans le cadre du Programme de Recherche Intensive sur les Istiophoridés. Les participants au *Cooperative Tagging Program* du *Southeast Fisheries Center* ont marqué et relâché 4428 istiophoridés (espadons, makaires et voiliers), soit une diminution de 7,7 % par rapport à l'année précédente, et 2367 thonidés, soit 32 % de moins par rapport à 1994.

6.9 France

Les captures françaises de thonidés s'élèvent en 1995 à environ 72000 TM, soit un retour aux niveaux de 1991 et 1993 après le niveau record de la décennie en 1994. Les captures déclarées de thon rouge de Méditerranée (6357 TM) correspondent aux poissons ayant été comptabilisés par les Organisations de Producteurs, mareyeurs français et pêche sportive. Une partie non négligeable des captures de thon rouge par les senneurs français semble toutefois vendue directement aux mareyeurs espagnols. La saison 1996 de pêche sur les thons rouges ne paraît cependant pas avoir été aussi bonne qu'en 1994 et 1995. Les prises de germon sont en diminution depuis 1993 suite à l'adoption du filet maillant de 2,5 km, pendant la saison de pêche 1994, et une légère diminution de l'effort de pêche global. Les captures de thons tropicaux par les senneurs sont en baisse de 20% environ, ceci par suite d'une légère baisse de l'effort et des rendements nominaux des trois espèces (albacore, listao et patudo). La flottille de canneurs basée à Dakar garde un niveau d'effort et de prises globalement stable.

La recherche française sur les thonidés est effectuée par les chercheurs de l'IFREMER pour les espèces tempérées et par ceux de l'ORSTOM pour les espèces tropicales, ceci en coopération avec la Côte d'Ivoire et le Sénégal. Pour les espèces tempérées, les objectifs principaux sont le suivi des pêcheries (les statistiques), l'amélioration des séries de CPUE des senneurs français, l'état des stocks. Pour les thonidés tropicaux, les mêmes champs de recherche traditionnels sont abordés, dans le domaine des statistiques de pêche en particulier, et des programmes plus spécifiques sont conduits dans divers domaines : (1) programme MAC sur l'association entre les canneurs et les bancs de thon (Dakar), méthode utilisée depuis une quinzaine d'années par cette flottille, (2) sur une analyse comparative des pêcheries et de l'environnement au niveau mondial (San Diego, Etats-Unis), (3) programme PICOLO sur l'enrichissement de la zone nord Equatoriale par les ondes de Légeckis (Abidjan), (4) sur les prises accidentelles de cétacés par les senneurs tropicaux (en coopération avec l'IEO). Les chercheurs français ont participé activement aux travaux du Symposium ICCAT des Açores en juin 1996, où ils ont présenté divers documents. Les résultats de ces recherches sont régulièrement présentés au SCRS.

6.10 Guinée Equatoriale

(Se reporter au document SCRS/96/48).

6.11 Japon

Les palangriers sont actuellement les seuls bateaux japonais en activité dans l'Atlantique. Les canneurs et les senneurs ont cessé toute activité et se sont retirés de l'Atlantique en 1984 et 1992 respectivement. Les palangriers sont actifs dans une large zone qui s'étend entre 60° Nord et 50° Sud. L'effort de pêche est moins intense dans l'Atlantique Ouest. La prise totale de 1995 a été estimée à 62000 TM, soit légèrement plus (5%) que l'année précédente. Les captures de thon obèse, de thon rouge, de thon rouge du Sud et d'albacore ont augmenté respectivement de 670 TM, 2100 TM, 850 TM et 1200 TM. A l'inverse, les captures de germon et d'espadon ont diminué respectivement de 520 TM et 840 TM. A l'instar des années précédentes, c'est le thon obèse qui représente la part la plus importante du total des captures (65 % du total).

Deux changements ont été observés dans cette pêcherie. Le premier est l'introduction de nouvelles lignes sur les palangriers (monofilament de nylon, nylon tressé et nouvelles lignes synthétiques) introduites dans le but d'améliorer les prises et de réduire le travail des équipages car elles sont plus légères que les lignes traditionnelles. D'après

certaines informations, ces nouvelles matières seraient meilleures que le matériel conventionnel bien que leur efficacité (souvent moins évidente) varie selon les zones, les époques et les espèces visées. Le second changement est le développement d'une nouvelle zone de pêche au thon rouge au Sud de l'Islande (50°-60°N, 15°-30°W) depuis l'automne 1994.

La recherche dans le cadre du Programme Année Thon Rouge (BYP) est l'une des principales activités. Des prospections larvaires et des analyses génétiques sont en cours et seront présentées prochainement. Entre la fin de l'année 1995 et le début de l'année 1996, des campagnes d'observation ont eu lieu à bord de deux palangriers japonais dans l'Atlantique Nord-Ouest entre 40 et 50° Nord et dans les eaux au large d'Angora. Des données relatives aux activités de pêche ont été collectées et un échantillonnage biologique de thons rouges, de requins et d'autres espèces a été réalisé. Les études sur l'amélioration des méthodologies pour les évaluations de stocks et de standardisation des CPUE constituent également d'importants sujets de recherche.

6.12 Maroc

Les principaux engins de pêche aux thonidés sont les madragues et les filets maillants dérivants. D'autres engins sont également utilisés : il s'agit de la palangre, de la sanna tournante et de la ligne à main. En 1995, les captures globales s'élèvent à 6632 TM, dont environ 50 % reviennent au listao. Les prises de thon rouge sont de l'ordre de 580 TM, accusant une diminution d'environ 30 % par rapport à l'année 1994. Les madragues ont produit 189 TM, dont 99 % sont l'oeuvre des cinq madragues de l'Atlantique. En ce qui concerne la pêche à l'espadon, celle-ci a accusé une diminution de 41 % entre 1994 (1068 TM) et 1995 (625 TM). L'année 1995 a été marquée également par une capture record de listao (5042 TM).

En ce qui concerne la recherche, l'ISPM a assuré la collecte, en plus des données de la Tâche I, des données sur les tailles du thon rouge et de l'espadon.

En matière de réglementation, les mesures ICCAT relatives à la taille minimale de certaines espèces de thonidés et au filet maillant dérivant, sont appliquées aux pêcheries thonières marocaines.

6.13 Portugal

Les captures portugaises de thonidés et de poissons d'espèces voisines ont atteint 25230 TM en 1995, ce qui représente la plus forte prise enregistrée ces dernières années. La pêche a lieu principalement aux Açores (12470 TM en 1995) et à Madère (9540 TM en 1995), où des flottilles de canneurs capturent saisonnièrement les thonidés à l'appât vivant. En 1995, ces canneurs ont capturé 9376 TM de patudo, 4960 TM de listao et 6458 TM de germon. En 1995, les palangriers qui visent l'espadon ont capturé 1997 TM de cette espèce, dont 1617 TM dans l'Atlantique Nord et 380 TM dans l'Atlantique Sud. Une autre flottille de 3 palangriers a capturé 446 TM de thon rouge en 1995.

Les activités de recherche, d'échantillonnage et de collecte des statistiques se poursuivent de façon satisfaisante. Ces recherches concernent principalement les espèces tempérées et tropicales.

6.14 Royaume-Uni

Une pêcherie saisonnière de germon au filet maillant dérivant est active dans l'Atlantique, au Sud-Ouest des Îles Britanniques en juillet, août et septembre depuis 1992. Le nombre des bateaux (25) a atteint un record en 1994 et les captures totales ont varié entre 59 TM en 1992 et 576 TM en 1994. L'espadon, le thon rouge et le requin sont capturés accessoirement et les débarquements de requins sont répertoriés par espèces.

Bien qu'aucune réglementation ICCAT concernant le germon de l'Atlantique Nord ne soit en vigueur, le Royaume-Uni se conforme à la réglementation de l'Union Européenne limitant la longueur des filets maillants à 2,5 km. Aucune recherche n'est menée prioritairement sur les thonidés et les poissons d'espèces voisines, mais le Royaume-Uni participe à divers programmes de recherche relatifs aux activités de l'ICCAT. Ceux-ci sont détaillés dans le rapport national.

Environ 200 bateaux locaux de commerce sont actifs dans la zone de l'archipel des Bermudes. Ces embarcations pêchent rarement à plus de 40 km des côtes. Environ un tiers de la flottille est active de manière continue et l'effort le plus important a lieu entre avril et novembre. Cette flottille emploie la canne-moulinet pour capturer les thonidés et les poissons d'espèces voisines. L'usage de la palangre est limité à la ZEE des Bermudes.

Aucun changement n'a été observé en ce qui concerne les débarquements d'albacore en 1995. La quantité de thazards bâtards débarqués est en nette augmentation et l'emploi de la palangre a permis de bonnes prises d'espadons et autres espèces pélagiques. Le total des captures de thonidés et espèces voisines a atteint environ 155 TM en 1995.

En juin 1996, le Gouverneur des Bermudes a annoncé la mise en place d'une Zone Economique Exclusive de 200 milles (320 km) en remplacement de la Zone de Pêche Exclusive qui avait été établie quelques années plus tôt.

Les données de prise et d'effort des espèces pélagiques commercialement importantes ont été collectées régulièrement. Un échantillonnage biologique comprenant la collecte des données de taille, poids, âge, sexe et biologie de la reproduction, a lieu tout au long de l'année. La législation bermudienne sur la pêche suit les recommandations et les résolutions de l'ICCAT.

6.15 *Sao Tomé et Príncipe*

Aucun rapport n'a été présenté.

6.16 *Uruguay*

L'Uruguay dispose actuellement d'une petite flottille thonière composée de six palangriers qui se consacrent principalement à la capture de l'espadon et du thon obèse, selon l'époque de l'année et la demande du marché. Parmi les autres espèces capturées, les requins continuent à représenter environ la moitié de la capture totale.

En raison des problèmes observés au niveau de la couverture des statistiques et de l'augmentation des activités des thoniers battant pavillon étranger dans la région, les efforts ont porté sur l'obtention d'informations de meilleure qualité. On s'est également efforcé d'améliorer les statistiques sur les prises accessoires et les relations des espèces cibles avec leur environnement ont été étudiées.

Observateurs

6.17 *Caricom*

Douze pays caribéens participent au Programme de Gestion et d'Évaluation des Ressources de la Pêche (CFRAMP) de la CARICOM. Les pêcheries sont principalement artisanales. Six pays capturent des quantités importantes de grands pélagiques, en particulier à la ligne traînante et depuis peu, également à la palangre. La composition des espèces dans les captures varie selon les pays mais en général, les captures sont principalement composées d'albacores, de listao et de petits thonidés. Ces pays débarquent également plusieurs espèces de requins et de faibles quantités d'espadon.

En 1996, le CFRAMP a poursuivi l'élaboration et la standardisation des systèmes d'informations et de données biologiques et sur les pêcheries. En avril 1996, le CFRAMP a commencé une étude sur les modèles migratoires dans les Caraïbes de quatre espèces pélagiques, notamment les thons à nageoires noires, les thazards et les thazards bâtards. La Jamaïque et la Grenade ont continué à participer au Programme ICCAT de Recherche Intensive sur les Istiophoridés.

6.18 *Mexique*

Le thon rouge est pêché à la palangre dans le Golfe du Mexique. L'espèce cible est l'albacore, qui représente 80% du total des captures. D'autres espèces sont capturées accessoirement : les makaires (8%), les requins (8%) et 4% de diverses espèces (thazard bâtard, escolier, etc).

La flottille est composée de 22 embarcations de type bateaux de pêche à la crevette, adaptées à la pêche à l'aide de palangres d'une longueur de 28 à 30 mètres. Les captures annuelles (environ 800 TM) sont destinées en majorité à l'exportation. Les informations sur les captures accessoires (principalement de requins) ont été transmises au Secrétariat de l'ICCAT.

La collecte d'informations scientifiques de cette pêcherie est réalisée par l'intermédiaire d'un programme national d'observation scientifique couvrant environ 80 % des sorties en mer de la flottille palangrière.

6.19 Taïwan

En 1995, entre 153 et 186 palangriers taïwanais étaient actifs dans l'Atlantique et 14 palangriers étaient actifs en Méditerranée. Au total, 46955 TM de thonidés et poissons d'espèces voisines ont été capturés, soit 19% de moins qu'en 1994 (SCRS/96/155). Parmi ces prises, on trouve 18351 TM de germon du Sud et 4158 TM de germon du Nord, 19500 TM de thon obèse et 4158 TM d'albacore. Ces trois espèces sont les principales espèces visées. Quatre cent soixante-quinze (475) TM de thon rouge ont également été capturés en Méditerranée.

Taïwan a mis en place et respecté la mesure de gestion adoptée en 1994 par la Commission au sujet du germon de l'Atlantique Sud, en maintenant le niveau des prises à 90% de la moyenne des captures réalisées entre 1989 et 1993, ainsi que la mesure de réduction de 25% du quota de capture de thon rouge de l'Atlantique Est et de la Méditerranée par rapport au niveau de capture de 1994.

Un effort important a été réalisé pour actualiser les données de capture de 1991 et 1992 à partir des carnets de pêche et des bordereaux commerciaux. Ces données actualisées ont été présentées au Secrétariat de l'ICCAT.

Point 7. Réunions scientifiques inter-session de 1996

– Groupe de Travail SCRS sur les Requins (Miami, Floride, USA, 26-28 février 1996)

7.1 La réunion du Groupe de Travail sur les Requins du Sous-Comité SCRS sur les Prises accessoires a eu lieu dans les locaux du *Southeast Fisheries Science Center* du *National Marine Fisheries Service* (NMFS) à Miami, à l'invitation du gouvernement des Etats-Unis. L'objectif de cette réunion était d'actualiser l'information sur les requins capturés en tant que prises accessoires dans les pêcheries de thonidés, d'après les informations supplémentaires reçues en réponse aux questionnaires. Les participants ont également étudié les informations disponibles sur le taux de capture des requins, et ont élaboré un nouveau formulaire pour la transmission des statistiques sur les prises accessoires de ces espèces. D'autre part, une réponse à la CITES a été rédigée, au sujet de sa Résolution concernant les statistiques sur la capture et le commerce de requins.

7.2 Le rapport du Groupe de Travail sur les Requins (document COM-SCRS/96/13) a été transmis aux délégués et aux scientifiques concernés immédiatement après la réunion de février ; il a ensuite été dûment adopté par le SCRS et ratifié par la Commission, par correspondance, du fait que certaines actions à entreprendre devaient l'être avant la réunion de la Commission en novembre. Les formulaires de transmission des statistiques ont donc été transmis aux pays concernés, et une lettre officielle a été adressée au Secrétaire Général de la CITES.

– Session SCRS sur la Méthodologie du Thon rouge (Madrid, Espagne, 16-19 avril 1996)

7.3 L'objectif de la Session sur la Méthodologie du Thon rouge, qui a eu lieu au siège de l'ICCAT à Madrid, était de définir, avant les sessions d'évaluation, la standardisation de la CPUE, les paramètres biologiques des évaluations, les modèles à utiliser (y compris les modèles de mélange) et les processus d'ajustement des modèles. Les délibérations ont permis d'arriver à un accord sur le travail d'élaboration de modèles et sur les tentatives d'ajustement de ces derniers, ainsi que d'assigner des priorités. Le rapport de cette réunion a été présenté au Comité en tant que document SCRS/96/14.

– *Programme ICCAT d'Année Thon rouge (BYP) : prospection larvaire (Fano, Italie, 23-25 avril 1996)*

7.4 Cette réunion a eu lieu à Fano, à l'invitation de l'Université de Bologne. L'objectif était d'arriver à un accord sur l'identification des larves de thon rouge, et de jauger l'efficacité de la collecte de larves dans le Golfe du Mexique et dans la Méditerranée, d'après les résultats des prospections menées en 1995 par le Japon et les États-Unis, d'une part, et par le Japon et l'Italie, d'autre part. Le rapport de la réunion a été présenté en tant que document SCRS/96/15.

-- *Troisièmes Journées d'étude ICCAT sur les Istiophoridés (Miami, Floride, USA, 11-20 juillet)*

7.5 Les Journées d'étude sur les Istiophoridés se sont déroulées en deux étapes : 1) préparation des données ; et 2) évaluation des stocks d'istiophoridés. Les deux réunions ont eu lieu dans les locaux du *Southeast Fisheries Science Center* du NMFS à Miami, à l'invitation du gouvernement américain. Pour la première fois, la plupart des principaux pays pêcheurs à la palangre hauturière assistaient à la réunion, ainsi que quelques pays pêcheurs de l'Atlantique sud. Le rapport de la réunion a été présenté en tant que document COM-SCRS/96/19.

7.6 Lors des Journées, la base de données sur les istiophoridés a été entièrement passée en revue et révisée. Par ailleurs, comme l'avait recommandé la Commission en 1995 dans sa "Résolution pour l'intensification des programmes de recherche sur les istiophoridés" (Annexe 4-12 aux Comptes rendus de 1995 de la Commission), on a actualisé les évaluations des stocks de makaire bleu et de makaire blanc. Après examen de toute l'information disponible, y compris de quelques études de génétique, les participants ont constaté que l'hypothèse d'un seul stock pour tout l'Atlantique serait plus réaliste, et ont décidé d'accorder la priorité à cette hypothèse, plutôt qu'à celle de deux stocks, nord et sud.

7.8 Le SCRS a exprimé ses remerciements à la *Billfish Foundation* pour avoir mis des fonds supplémentaires à la disposition des Journées, ce qui a permis d'inviter des experts et une personne du Secrétariat à cette réunion.

7.9 Le rapport des Journées, qui est considéré comme celui d'une réunion indépendante inter-session, constituait également le Rapport détaillé de 1996 sur l'évaluation de stock des istiophoridés. Après examen, le rapport des Journées a été adopté par le Comité. Le D^r Prince, Coordinateur des Journées et du Programme Istiophoridés pour l'Atlantique ouest, a indiqué qu'un montant de 4.000 US\$ était réservé pour la publication du rapport des Journées dans une édition soignée. Les travaux remis aux Journées seront révisés par leurs auteurs avant d'être inclus dans cette publication. Ces travaux étant normalement publiés dans le *Recueil ICCAT de Documents Scientifiques* à charge du budget ordinaire de la Commission, ces 4.000 US\$ supplémentaires devraient être affectés à la présentation soignée de la publication (couverture, reliure, etc.). Le Comité a donc recommandé de suivre cette procédure pour la publication.

-- *Session SCRS d'évaluation des stocks de Germon (Taïpei, Taïwan, 5-10 août 1996)*

7.10 La Session d'évaluation des stocks de Germon s'est tenue, à l'invitation de Taïwan, à l'Institut d'Océanographie de l'Université de Taïwan. Les évaluations de stock ont été menées en utilisant la base de prise par âge qui avait déjà été préparée. On a utilisé, pour les évaluations, des modèles de production pour le germon de l'Atlantique nord et sud, et l'analyse des populations virtuelles (VPA) pour le germon nord-atlantique. On a avancé dans la préparation de la prise par âge pour l'Atlantique sud, et on espère pouvoir également effectuer des VPA dans un avenir proche, afin de comparer les résultats avec ceux de l'analyse du modèle de production.

7.11 Le Comité a exprimé sa gratitude aux autorités taïwanaises pour leur hospitalité et l'appui apporté à la réunion, ainsi que pour la prise en charge des frais de mission du Secrétaire Exécutif Adjoint de l'ICCAT. Le rapport de la réunion a été présenté en tant que document SCRS/96/29.

-- *Groupe de travail ad hoc CGPM/ICCAT sur les stocks de grands pélagiques de la Méditerranée et Session SCRS d'évaluation des stocks de Thon rouge (Gênes, Italie, 9-20 septembre 1996)*

7.12 Le Groupe de Travail *ad hoc* CGPM/ICCAT s'est réuni en Italie à l'invitation de l'Aquarium de Gênes. Le but précis visé par cette réunion était l'actualisation de la base de données sur le thon rouge de la Méditerranée. Le groupe de travail a réuni pendant trois jours de nombreux experts de pays membres du CGPM. Comme prévu, on a

révisé toutes les nouvelles données sur le thon rouge méditerranéen. On a constaté, une fois de plus, l'existence de problèmes de sous-déclaration, et de captures effectuées par des bateaux qui arborent des pavillons de complaisance ou qui ne sont pas identifiables. Le volume des sous-déclarations a été estimé à plus de 8.000 TM. Après un examen approfondi des statistiques, les données de prise par taille ont été actualisées en ce qui concerne la Méditerranée. Le rapport de la réunion a été présenté en tant que document COM-SCRS/96/22.

7.13 La Session SCRS d'évaluation des stocks de thon rouge a eu lieu juste après la réunion du Groupe de Travail *ad hoc* CGPM/ICCAT. Lors de cette session, on a évalué les stocks de thon rouge de l'Atlantique Est et Ouest. On a tenté plusieurs méthodes d'analyse qui avaient déjà fait l'objet d'un accord. Outre l'indice palangrier japonais, deux indices standardisés ont été mis à disposition pour le thon rouge est-atlantique. Malheureusement, faute de temps, les participants n'ont pas été à même de parachever les résultats. Par conséquent, le Groupe d'espèce thon rouge a dû se réunir pendant deux jours juste avant les Séances plénières de 1996 du SCRS, pour mettre au point le Rapport détaillé et pour rédiger le Résumé exécutif. Le rapport de la réunion (et Rapport détaillé 1996 sur le thon rouge), mis au point à la deuxième réunion, a été présenté en tant que document SCRS/96/26.

7.14 Le Secrétaire Exécutif Adjoint a de nouveau remercié le Dr A. di Natale d'avoir bien voulu accueillir la réunion à l'Aquarium de Gênes, et la Commission des Communautés Européennes pour son aide financière pour la réunion et pour les frais de mission de scientifiques/experts, et de deux personnes du Secrétariat de l'ICCAT.

7.15 Le Comité a décidé que le rapport de la Session d'évaluation des stocks servirait cette année de Rapport détaillé sur le thon rouge, alors que le rapport du Groupe de Travail *ad hoc* CGPM/ICCAT, qui a été examiné et adopté par le Comité, serait considéré comme le rapport d'une réunion inter-session.

— *Session SCRS d'évaluation des stocks d'Espadon (Halifax, N.S., Canada, 2-9 octobre 1996)*

7.16 Cette session a eu lieu à Halifax, en Nouvelle-Ecosse, à l'invitation du gouvernement canadien. Le Comité a exprimé sa satisfaction qu'un scientifique brésilien ait pu assister à la session sur l'espadon, et a noté que ses connaissances approfondies des pêcheries sud-atlantiques s'étaient avérées des plus utiles pendant la session. Le Comité a insisté sur l'importance de la participation de scientifiques de tous les pays membres pêcheurs d'espadon.

7.17 Cette année, pour la première fois, deux cas préliminaires ont été exécutés pour l'évaluation des stocks : une VPA en fonction du sexe pour le stock nord-atlantique, et une analyse du modèle de production pour le stock sud-atlantique. Les résultats sont toutefois provisoires. On a fait remarquer que l'absence de l'Analyste de Systèmes de l'ICCAT avait retardé le travail de traitement des données. Le Comité a donc recommandé que l'ICCAT soit représentée par le Secrétaire Exécutif Adjoint, ainsi que l'Analyste de Systèmes, à toute réunion future sur l'évaluation des stocks d'espadon. Le rapport de la session (Rapport détaillé 1996 sur l'Espadon) a été présenté en tant que document SCRS/96/30.

Point 8. Rapport du Symposium Thon ICCAT de 1996 (Ponta Delgada, Açores, Portugal, 10-18 juin 1996)

8.1 Le Dr A. Fonteneau, Président du Symposium, a renvoyé le Comité au Rapport du Symposium (document SCRS/96/16), en signalant que cette rencontre avait été des plus intéressantes et informatives. Il a signalé que le Symposium avait été bien organisé, et qu'il s'était déroulé avec succès, tant du point de vue de la participation, que de la qualité des exposés. Le Dr Fonteneau a réitéré ses remerciements au Gouvernement régional autonome des Açores, qui avait accueilli le Symposium à Ponta Delgada. Il a mentionné que des points intéressants avaient été soulevés en ce qui concerne les avantages et inconvénients de l'orientation actuelle de la recherche thonière de l'ICCAT, et a signalé que plusieurs suggestions innovatrices avaient été avancées pour la recherche future.

8.2 Le Dr P.M. Miyake, Secrétaire du Symposium, a ajouté que de nombreux commentaires favorables sur l'organisation, l'intérêt des exposés, etc. du Symposium étaient parvenus au Secrétariat. Au nom du Comité, il a remercié les membres du Comité d'Orientations dont la collaboration a contribué au bon déroulement du Symposium. Le Dr Miyake a aussi réitéré les remerciements du Comité à la Commission des Communautés Européennes et au Gouvernement régional autonome des Açores, dont la généreuse contribution financière a rendu possible le Symposium en 1996, qui est également l'année du 25^{ème} Anniversaire de l'ICCAT.

8.3 Le D^r Miyake a brièvement commenté au Comité la proposition formulée lors du Symposium à l'effet de diffuser dans une publication reliée particulièrement soignée le rapport du Symposium et les travaux présentés (après *peer review*). Il a également informé le Comité que l'on avait décidé, à titre provisoire, de s'adjoindre les services du D^r J.S. Beckett en tant que directeur de publication à cet égard, en faisant appel au financement reçu de l'Union Européenne pour le Symposium.

8.4 Plusieurs participants ont aussi tenu à féliciter le Comité d'Orientation pour son travail d'organisation, et à souligner le succès du Symposium Thon ICCAT de 1996.

Point 9. Rapports des réunions scientifiques auxquelles l'ICCAT était représentée

– Comité pour les Animaux de la CITES (Pruhonice, République Tchèque, 23-27 septembre 1996)

9.1 Le D^r G.P. Scott, qui avait assisté en tant qu'observateur à la réunion de référence en représentation de l'ICCAT, a présenté un rapport sur cette rencontre. Il a mentionné que le Comité pour les Animaux de la CITES avait examiné les progrès réalisés en ce qui concerne les diverses Résolutions élaborées par la 9^{ème} Conférence des Parties à la CITES, qui comprenaient une résolution concernant les statistiques sur la capture et le commerce de requins. Le D^r Scott a signalé que seules l'ICCAT et la FAO avaient fait part d'actions immédiates donnant suite à cette résolution. Par ailleurs, quatre rapports (un des Etats-Unis, un du Japon et deux d'organisations non gouvernementales) sur les requins, qui avaient été présentés au Comité pour les Animaux, ont été remis au SCRS en tant que documents de référence. Le rapport du D^r Scott à l'ICCAT a été présenté en tant que document COM-SCRS/96/23.

– Autres réunions

9.2 La Commission a également été représentée à titre officiel auprès de trois réunions internationales qui se sont tenues pendant la semaine précédant les sessions du SCRS, à savoir la Troisième Réunion de la Commission pour la Conservation du Thon rouge du sud (CCSBT), la 57^{ème} Réunion de la Commission inter-américaine du Thon tropical (IATTC), et la 8^{ème} Consultation Technique du CGPM sur l'évaluation des ressources de la Méditerranée occidentale.

9.3 Le D^r Y. Uozumi a assisté à la réunion de l'Union internationale pour la Conservation de la Nature et des Ressources naturelles (IUCN), dont l'objectif était d'actualiser la "Liste rouge" (espèces susceptibles de figurer dans la catégorie des espèces menacées de la CITES), en appliquant les critères adoptés par l'IUCN en 1994 pour définir les espèces menacées. L'ICCAT avait demandé à être invitée en tant qu'observateur, ce que l'IUCN avait refusé. Par conséquent, le D^r Uozumi, qui assistait à la réunion à titre personnel, a proposé d'informer la Commission à ce sujet. Il a signalé que les critères avaient été appliqués à de nombreux poissons marins, et que de nombreux thonidés et requins avaient été inscrits, bien qu'il n'y ait qu'un seul expert en évaluation de ces espèces parmi les participants. Le rapport du D^r Uozumi a été présenté au Comité en tant que document SCRS/96/166.

9.4 On a également signalé qu'à une réunion ultérieure, l'IUCN avait constaté la difficulté d'appliquer aux poissons marins les critères adoptés en 1994, et qu'elle envisageait maintenant de réviser ces critères. Le Comité a jugé que les délibérations sur les requins et sur la CITES étaient très importantes, et qu'elles devraient se poursuivre au sein du Sous-Comité des Prises accessoires.

9.5 On a commenté que le Comité réagissait peut-être trop vivement en ce qui concerne cette question, ce qui a été immédiatement réfuté en avançant que le Comité devait être prêt à répondre à toute question susceptible d'avoir des répercussions sur sa crédibilité.

Point 10. Progrès réalisés dans le cadre du Programme de recherche intensive sur les Istiophoridés

10.1 Le D^r E.D. Prince, coordinateur du Programme Istiophoridés pour l'Atlantique ouest, a fait part des progrès réalisés en ce qui concerne la recherche. Les documents SCRS/96/90 et 170 détaillent respectivement les recherches menées dans l'Atlantique est et ouest. Les difficultés rencontrées début 1996 pour obtenir un financement adéquat de la part du secteur privé ont empêché la réalisation d'une partie du Plan du Programme pour l'année 1996.

10.2 Les Troisièmes Journées d'étude sur les istiophoridés - au cours desquelles la base de données a été entièrement révisée et les évaluations de stock ont été actualisées (voir document COM-SCRS/96/19) - ont constitué le point culminant des activités du Programme Istiophoridés en 1996.

10.3 Lors d'une Séance plénière ultérieure, le D^r Prince a présenté un rapport sur la situation financière du Programme Istiophoridés (document SCRS/96/21A). Ce rapport a été examiné et accepté par le Comité (Appendice 4 ci-joint).

10.4 Le Plan du Programme Istiophoridés pour l'année 1997, qui comprend le Budget ordinaire du Programme Istiophoridés (Tableau 1), a également été présenté par le D^r Prince. Il est joint au présent rapport en tant qu'Appendice 5. Le Comité a noté que le plan pour 1997 comportait un programme à long terme de marquage et de récupération des marques d'istiophoridés, conformément à la Résolution adoptée par la Commission à sa réunion de 1995. Le Tableau 2 montre le budget extraordinaire estimé pour le programme de marquage. Le Comité a signalé que le fonds spécial istiophoridés ne suffisait qu'à couvrir les activités ordinaires du programme, et a fait remarquer que si la Commission avait l'intention d'entreprendre un plan de marquage à long terme, elle devrait avancer des fonds supplémentaires.

Point 11. Progrès réalisés dans le cadre du Programme d'Année Thon rouge (BYP)

11.1 Le Comité a passé en revue les progrès réalisés dans le cadre du Programme d'Année Thon Rouge (BYP). Il a rappelé que la réunion tenue pour évaluer l'efficacité de la collecte de larves et pour standardiser leur identification avait été évoquée au point 7.3.

11.2 Une autre question importante a été abordée par le Comité au sujet de la mise en place du programme de marques-archives par les Etats-Unis dans le cadre du Programme d'Année Thon rouge. Le D^r Prince a signalé que les 10 premiers thons rouges (poissons matures) avaient été marqués à l'aide de marques-archives au mois de mars 1996 dans l'Atlantique ouest, et qu'il fallait donc mettre sur pied un programme de récupération pan-atlantique de ces marques onéreuses (document SCRS/96/160). Ce programme pilote a été mentionné lors du Symposium Thon ICCAT en juin 1996. En vue d'étendre le programme à tout l'Atlantique, les participants au Symposium ont créé un Groupe de travail sur le Marquage, dont les coordinateurs sont le D^r J.L. Cort pour l'Atlantique est et le D^r E.D. Prince pour l'Atlantique ouest.

11.3 Le D^r Prince a ensuite mentionné qu'un financement supplémentaire avait été obtenu dans l'Atlantique ouest pour intensifier le travail de marquage avec marques-archives de façon à marquer de 150 à 180 thons rouges d'ici mars 1997, et qu'il était prévu que ce programme de recherche se poursuive pendant au moins quelques années au même rythme.

11.4 Le Comité a également constaté la nécessité de mettre en place, à l'échelle de l'Atlantique, un programme de récupération de marques pour les marques conventionnelles apposés sur des thonidés, des istiophoridés, des espadons et autres grands migrateurs. Le Comité a également constaté que la mise en place du programme de récupération de marques par le Groupe de Travail Marquage serait, logiquement, réalisée, dans un premier temps, dans le cadre du Programme d'Année Thon rouge (BYP) afin d'accélérer le financement, mais qu'il devrait se poursuivre même si le BYP prenait fin.

11.5 La mise en place d'activités de marquage avec marques-archives dans l'Atlantique est également indispensable si l'on veut disposer d'un travail équilibré de marquage dans l'ensemble de l'Atlantique. La création du Groupe de Travail Marquage encouragerait les efforts visant à obtenir un financement pour la partie est-atlantique de la recherche. Le Comité a donc décidé de constituer officiellement le Groupe de Travail Marquage créé lors du Symposium, dans le cadre du BYP.

11.6 On a demandé au Groupe de Travail Marquage d'élaborer immédiatement un programme de récupérations de marques pour l'Atlantique entier, en collaboration avec les coordinateurs de l'Atlantique est et de l'Atlantique ouest, et de le rendre pleinement fonctionnel, notamment par la diffusion d'informations concernant le programme, la création de récompenses, et la mise en place de tout autre élément logistique, avec la coopération des parties intéressées, d'ici le mois de juin 1997.

11.7 Le Président du SCRS a rappelé que Taïwan avait mis à disposition pour 1996 un montant de 5.000 US\$, destiné tout spécialement à la recherche sur le thon rouge, et qu'il estimait que ces fonds aideraient à mettre en route les activités de marquage, au moins au début. Il a demandé au Secrétaire Exécutif la situation de ces fonds. Le Secrétaire Exécutif a répondu que ces fonds avaient servi pour couvrir les frais de mission d'une personne du Secrétariat pour assister à la réunion du BYP à Fano, en Italie.

11.8 Les scientifiques de Taïwan ont informé le Comité que Taïwan avait l'intention d'apporter une autre contribution volontaire de 5.000 US\$ à la recherche de l'ICCAT sur le thon rouge en 1997. Le Comité a remercié Taïwan de ces contributions. Il a ensuite recommandé que la contribution volontaire de 1996 de Taïwan soit reportée à 1997, pour être utilisée, avec la nouvelle contribution de 5.000 US\$, une fois que celle-ci serait parvenue au Secrétariat, spécifiquement pour les besoins de cette activité de recherche sur le thon rouge en 1997. On a également recommandé que le Secrétariat tienne une comptabilité de la façon dont les revenus extrabudgétaires sont utilisés, en particulier les fonds destinés à la recherche sur le thon rouge. On a également suggéré le fait qu'un compte spécial BYP pourrait faciliter le financement du programme.

11.9 Le Comité a noté que le budget de 50.000 US\$ proposé pour le Programme d'Année Thon rouge (BYP) en 1995 (comme le mentionne le rapport de la réunion BYP de Fano) n'avait pas été accepté par la Commission pour 1996. Le Comité a demandé à la Commission de reconsidérer d'un oeil favorable la requête du BYP d'un financement au niveau demandé en 1995, tout en accordant la priorité à l'activité de marquage mentionnée au Point 11.8.

Point 12. Résumés exécutifs sur les espèces

(Voir pages suivantes)

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 40 cm à 170 cm de longueur à la fourche. Les poissons les plus petits (juvéniles), qui forment des bancs associés à des listaos et des juvéniles de thons obèses, se limitent principalement aux eaux de surface. Quant aux grands poissons, on les trouve dans les eaux de surface et de subsurface. Suite aux marquages d'albacores qui sont pratiqués dans la pêche sportive nord-américaine depuis 1986, des albacores sont très fréquemment recapturés dans l'Atlantique Ouest, mais également régulièrement dans l'Atlantique Est. Compte-tenu de cette migration transatlantique Ouest-Est ainsi que d'autres connaissances acquises (distribution spatio-temporelle des fréquences de taille, zones de pêche, etc.), on admet, en tant que supposition de travail, l'existence d'un stock unique pour tout l'Atlantique. Le schéma migratoire global que l'on a suivi pour établir cette supposition est résumé ci-après. La principale zone de frai se trouve dans le Golfe de Guinée, à hauteur de l'équateur, et est active de décembre à mars. Les juvéniles se déplacent ensuite vers des zones plus littorales proches du continent africain. Au stade pré-adulte (60-80 cm : poissons de 1,5-2 ans), il semble qu'ils émigrent à l'Ouest vers les côtes américaines, pour revenir vers les zones de frai lorsqu'ils atteignent une taille d'environ 110 cm. Le taux de croissance varie selon la taille. Leur croissance s'accélère au moment de la sortie de la nourricerie et du départ vers l'Ouest. Aux tailles adultes, les mâles prédominent considérablement dans les captures.

YFT-2 Description des pêcheries

L'albacore est pêché entre 45°N et 40°S par des engins de surface (senne, canne/appât vivant, lignes traînante et à main) et de subsurface (palangres) (Figure YFT-1). Bien que la ligne traînante et la ligne à main soient encore utilisées dans la pêche artisanale, elles n'ont jamais joué un rôle important dans les captures d'albacore. Les canneurs, qui ont toujours visé les juvéniles (poids moyen 5 kg) associés à des listaos, des thons obèses juvéniles et des petits thonidés dans les eaux du littoral, pêchent moins qu'auparavant. Des canneurs sont encore actifs à Dakar, au Ghana (Téna), aux Canaries, au Cap Vert, aux Açores, à Madère, au Venezuela et au Brésil. Les flottilles actives dans les zones du Sénégal, de la Mauritanie et des îles Canaries ont développé une nouvelle modalité de pêche qui consiste à utiliser les canneurs comme objet flottant pour attirer le thon obèse. Il leur arrive également de capturer des albacores.

Les senneurs (en majorité français et espagnols) ont commencé à pêcher dans l'Atlantique Est dans les années soixante ; leur essor a été rapide dans les années soixante-dix. Ils ont parallèlement étendu leur zone de pêche du littoral vers le large, en particulier à la hauteur de l'équateur où ils capturent de gros albacores rassemblés pour la reproduction. Dans les zones du littoral, ils capturent des juvéniles en bancs mixtes. Cet engin s'avère très efficace car il permet de capturer un large éventail de tailles (50 cm à 160 cm), avec une faible fréquence d'individus de tailles intermédiaires (70-100 cm) qui ont, pour la plupart, déjà émigré vers l'Ouest. Les senneurs vénézuéliens, qui pêchent surtout dans les zones côtières de l'Atlantique Ouest, prennent en majorité des poissons de tailles intermédiaires.

A partir de 1990, les senneurs espagnols, puis français, ont développé la pêche sous objet flottant en utilisant des dispositifs artificiels de concentration de poissons. Cela a entraîné un accroissement important des prises de listao et de juvéniles de thon obèse et dans une moindre mesure, des prises de juvéniles d'albacores et des prises accessoires, ainsi qu'une expansion de la zone de pêche vers l'Ouest jusqu'à 30° Ouest.

Les gros albacores sont également capturés à la senne et à la palangre. Toutefois, l'essentiel de l'effort des palangriers s'exerce surtout sur d'autres espèces (thon obèse, espadon, thon rouge). C'est la raison pour laquelle la proportion d'albacores capturés à la palangre dans la production de l'Atlantique a diminué (10%). Les captures réalisées à la palangre sont identiques à l'Est et à l'Ouest.

Les débarquements est-atlantiques (Tableau YFT-1), après le chiffre record de 138.000 TM en 1981 et 1982, ont atteint un autre record historique en 1990 (152.000 TM), puis ont fluctué entre 124.000 TM et 100.000 TM. Les senneurs réalisent en moyenne 80% de la prise globale (Figure YFT-2 et Tableau YFT-1). Dans l'Atlantique Ouest, les prises sont plus ou moins stables depuis 1983 et s'élèvent en moyenne à 29.000 TM, dont environ 40% sont attribuables aux senneurs, bien qu'avec des fluctuations assez importantes (6.034 TM à 25.700 TM), 15% aux canneurs et 30% aux palangriers. La prise atlantique totale d'albacore a atteint son maximum historique en 1990 (177.304 TM), et six des dix valeurs les plus élevées de capture enregistrées depuis 1981 correspondent à la période 1989-94. Toutefois, on a observé en 1995 une diminution de 20% par rapport à l'année antérieure.

L'effort effectif est standardisé aux senneurs français de catégorie 5, et ajusté en supposant un accroissement annuel de 3% de la puissance de pêche depuis 1981. Cet ajustement de l'effort de pêche est motivé par l'introduction de nombreuses améliorations dans les pêcheries de senneurs, notamment l'utilisation d'objets flottants, de radars à oiseaux, de sonars, etc., et est étayé par l'analyse des données. Entre 1985 et 1990, l'effort effectif a été stable dans tout l'Atlantique, se situant aux alentours de 38.000 journées de pêche. Il a varié davantage entre 1991 et 1995, atteignant une moyenne de 48.138 journées de pêche.

YFT-3 Etat des stocks

En 1994, l'état du stock d'albacore de l'Atlantique a été évalué avec des modèles de production en état d'équilibre et de non équilibre et plusieurs types d'analyses des populations virtuelles. En 1995, le modèle de production en état d'équilibre a été actualisé. En 1996, ce modèle a été à nouveau actualisé avec des données jusqu'à 1995. Une VPA ajustée provisoire a été tentée (les résultats de cette analyse n'ayant pas été concluants, ils ne sont pas présentés dans ce résumé) et la VPA non ajustée de 1994 a été projetée avec des données récentes. Les résultats présentés dans ce rapport sont issus de la dernière actualisation pour chaque type d'évaluation. Les analyses de 1994, 1995 et 1996 indiquent toutes que le stock d'albacore de l'Atlantique est proche de l'exploitation totale. Ces analyses indiquent par ailleurs que toute augmentation de l'effort entraînera probablement un taux de mortalité par pêche supérieur au niveau correspondant à la prise maximale équilibrée (PME) et une biomasse inférieure au niveau minimum que la PME peut soutenir.

Les analyses qui ont été effectuées en 1996 à partir d'un modèle de production en état d'équilibre ajusté aux données de la période 1969-1995, indiquent une prise maximale équilibrée de 150.000 TM (estimation). Cette valeur est supérieure aux débarquements de 1995 (123.528 TM), mais elle correspond à la moyenne des débarquements de la période 1991-1994 (151.310 TM) (Figure YFT-3). L'estimation actuelle de l'effort de pêche optimal correspondant à la PME est de 54.260 journées standard de pêche, ce qui est encore légèrement supérieur au nombre de journées de pêche estimé pour l'année 1995 (45.400 journées). Aucun autre modèle de production n'a été utilisé au cours de la réunion d'évaluation du stock de 1996. Toutefois, lors de la réunion du SCRS en 1994, un modèle de production en conditions de non-équilibre, utilisant les données de la période 1969-1993, avait donné une estimation de la PME de 149.000 TM, et une biomasse en 1994 égale à 105% (entre 81% et 130%) de la biomasse associée à la PME (voir tableau récapitulatif). Le taux de mortalité par pêche correspondant était de 0,92 fois le taux de mortalité par pêche associé à la PME, que l'on estimait correspondre à un effort de pêche standardisé d'environ 50.000 journées de pêche. Si l'on tient compte de la variabilité des valeurs estimées, les résultats des diverses analyses réalisées par le SCRS en 1994, 1995 et 1996, sont assez semblables. Toutes les analyses du modèle de production indiquent que le stock est totalement exploité et que l'ampleur de l'exploitation n'a pas changé substantiellement au cours des trois dernières années.

En raison des incertitudes au sujet des séries temporelles de CPUE disponibles, les résultats des VPA provisoires n'étaient pas convaincants. Ils ne sont donc pas présentés dans ce résumé. Il a donc été décidé que la VPA non ajustée, qui avait été utilisée lors de la réunion du SCRS en 1994, serait actualisée avec des données récentes de prise par âge, en supposant un recrutement constant moyen pour les trois dernières années. En 1994, plusieurs types de VPA avaient été réalisées. Ces analyses indiquaient que le recrutement était variable, mais sans tendance, alors que la biomasse reproductrice avait diminué dans les années soixante-dix et au début des années quatre-vingt en raison de l'augmentation des taux de mortalité par pêche, mais qu'elle s'était rétablie en 1995 grâce à la diminution du taux de mortalité par pêche associée à des niveaux élevés de recrutement au début des années quatre-vingt. Les mortalités par pêche estimées avec les autres modèles de VPA indiquent des fluctuations, avec peu de tendance. En 1996, les estimations de la mortalité par pêche et de la taille du stock pour les années récentes, indiquent une stabilité relative au cours des dernières années et une similarité par rapport aux estimations en ce qui concerne l'année terminale des analyses de 1994 (Figures YFT 4 et 5). Les VPA confirment la principale conclusion des analyses du modèle de production : le stock d'albacore de l'Atlantique est pleinement exploité.

Les captures de juvéniles d'albacore (âges 0 et 1) ont été extrêmement élevées en 1993, ont diminué en 1994, puis ont à nouveau augmenté en 1995 au niveau de la moyenne à long terme (voir ci-dessous). Les analyses du rendement par recrue indiquent que le taux actuel de mortalité par pêche serait proche de F_{max} , et qu'une augmentation de l'effort entraînerait probablement une diminution du rendement par recrue, alors qu'une augmentation de la taille à la première capture permettrait l'augmentation du rendement par recrue (Figure YFT-6).

Au cours du premier semestre de l'année 1995, une anomalie importante et de longue durée, de courants chauds a été observée dans les zones tropicales de l'Atlantique Est. Des anomalies similaires s'étaient déjà produites à deux reprises (en 1969 et en 1994) et avaient été associées à un rendement particulièrement médiocre d'albacores. Il est possible que cette anomalie ait affecté les prises des senneurs en 1995.

YFT-4 Perspectives

Le Comité a indiqué que l'application de la recommandation sur la taille de première capture à 3,2 kg permettrait d'augmenter la production par recrue de 11%. Toutefois, il a reconnu la difficulté d'appliquer cette réglementation car à cette taille, les albacores sont presque toujours associés à des listaos et à des thons obèses de même taille.

Etant donné que la capture d'albacore est proche du niveau de la PME et que l'effort effectif est proche du niveau de l'effort optimal, l'éventualité d'une augmentation de l'effort de pêche des senneurs pourrait entraîner un effort effectif supérieur à F_{opt} dans les années à venir.

YFT-5 Effets des réglementations actuelles

En 1973, la Commission a recommandé une taille minimale de 3,2 kg pour l'albacore avec une tolérance de 15% en nombre de poissons. Cette recommandation n'a pas été appliquée de manière efficace. En 1994, la proportion d'albacores de moins de 3,2 kg était relativement "faible" (31,4%), mais elle a augmenté à 49,7% en 1995, dépassant ainsi la moyenne de la période 1975-1994 (48%).

En 1993, la Commission a 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. En 1994, on a estimé que l'effort effectif se situait au-delà du niveau de 1992, alors qu'en 1995, il était similaire au niveau de 1992. Toutefois, on ne sait pas si cette réduction de l'effort de pêche effectif est le résultat de réglementations concrètes mises en place pour la recommandation de 1993.

YFT-6 Recommandations de gestion

Le Comité a réitéré sa recommandation de ne pas accroître la mortalité par pêche de l'albacore de l'Atlantique, ou son équivalent en effort de pêche, à des niveaux supérieurs au niveau estimé en 1992. Actuellement, la PME correspond approximativement aux débarquements moyens de la période 1992-1995 (142993 TM). Toutefois, la PME variera en fonction du mélange relatif entre les juvéniles et les adultes. Le Comité recommande également que soient recherchés des moyens efficaces pour réduire la mortalité par pêche des juvéniles d'albacore.

Tableau récapitulatif : ALBACORE (captures en milliers de TM)

	Résultats du SCRS 1994	Résultats du SCRS 1996
Prise maximale équilibrée (PME) :		
-modèle à l'équilibre	153,7 ¹	152,0 ²
-modèle non équilibré	149,0 (123,0-164,0) ³	non estimé
Production actuelle (1995)		123,5
Production de remplacement actuelle (1994)	(123,0-164,0) ⁴	non disponible
Biomasse relative (B_{1994}/B_{PME})	1.05 (0.81-1.30)	non estimé
Mortalité par pêche relative (F_{1994}/F_{PME})	0.92 (0.67-1.34)	non estimé
Mesures de gestion en vigueur	taille minimale 3,2 kg Effort effectif inférieur ou égal au niveau de 1992	taille minimale 3,2 kg Effort effectif inférieur ou égal au niveau de 1992

¹ Modèle à l'équilibre postulant un paramètre de forme $m=1$ pour la fonction production calculée au SCRS 1994 avec des données 1969-93.

² Modèle à l'équilibre postulant un paramètre de forme $m=1$ calculé au SCRS 1996 avec les données 1969-95.

³ Modèle de production non équilibré ajusté aux données 1969-93 au SCRS 1994, postule un paramètre de forme $m=2$ de la fonction production, limites de confiance de 80% indiquées.

⁴ Production de remplacement 1994 estimée dans les intervalles de confiance de 80% de la PME estimée par le modèle de production non équilibré du fait que B_{94}/B_{PME} était estimé à 1.05.

Tableau YFT-1. (Suite)

FINAL
AS OF OCTOBER 24 17:30

EXECUTIVE SUMMARY

COUNTRY	1963	1964	1965	1966	1967	1968	1969	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995		
WEST ATLA	16506	17687	10788	12600	4165	6981	9995	13373	15320	14642	12241	13097	14403	11321	10762	11600	9931	11147	13609	21780	34412	32244	30116	23838	21975	23654	27676	18639	26336	27060	30378	36154	19145		
ARGENTINA	78	129	100	0	23	139	100	0	150	400	129	112	108	57	43	4	0	8	7	0	0	44	23	18	66	33	23	34	1	0	0	0			
BARBADOS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	48	79	94	58	67	81	40	30	36	51	90	57	39	57	236	62	89	108	179	161	156	245		
BERMUDA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	11	10	12	26	35	21	22	10	11	42	44	25	23	22	15	17	42	58	44	44		
BRASIL*	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	117	392	917	1036	1955	1631	2176	751	1560	1596	1376	953	1169	2660	3087	2744	750		
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	0	0	0	0	0	0	4		
CHINA/TAIWA	0	0	0	309	775	1262	3798	3171	970	1205	1155	1327	1062	1136	145	160	750	545	385	360	77	495	647	1023	600	1228	532	2108	1778	2632	2562	2883	1785		
COLOMBIA	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	0	0	0	0	2404	0	0		
CUBA	1700	900	219	443	580	652	615	480	340	360	0	374	600	1200	900	661	232	689	1997	1503	793	2538	1906	2081	1062	98	91	53	0	0	0	0	0		
DOMINICA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	18	12	23	30	31	9
ESPANA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	489	0	0	762	0	266	2029	1052	0	0	0	1957	3976	1000	0	0	0	0	0	0	1451	1290	810	0	0	
FRANCE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2600	1677	339	440	0	0	0	86	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
GHANA	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	0	0	0	0	0	0	0		
GRANADA	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	364	166	148	487	64	59	169	146	170	506	186	215	235	530	620	595	858	385	409		
JAPAN	14620	16558	10369	11757	2687	4158	3600	4313	9052	4155	2510	3985	2756	3069	1408	1647	1707	1117	2983	3288	1218	1030	2169	2103	1647	2395	3178	1734	1698	1591	469	589	526		
KOREA	0	0	0	0	0	670	1782	3486	3001	3278	4547	5400	7718	4574	6522	4259	4414	1933	3325	2249	1920	989	1655	853	236	120	1055	484	1	45	11	0	0		
MEXICO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	16	42	128	612	1059	562	658	33	283	345	112	433	742	1020	646	0		
NETHERLAND.	0	0	0	0	0	0	0	151	151	151	151	151	151	151	151	173	173	173	173	173	173	173	150	150	160	170	170	170	150	160	170	0	0		
PANAMA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	721	102	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	48	48	48	51	51	54	69	67	67	28	27	25	26	23	56	79	125	76	97	70	58	49	58	92	130	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	40	48	39	65	16	43		
TRINIDAD & T	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	11	304	543	219	0	0		
U.S.A	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	73	1	10	15	31	72	165	114	172	1872	5127	8977	10226	8315	5139	5857	6782	4991	8068	8131	
URUGUAY	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	67	214	357	368	354	270	109	177	64	18	62	74	20	59	53		
VENEZUELA	0	0	0	0	0	0	0	1624	1508	1856	1921	1210	563	626	827	1306	1000	5397	3500	12514	24751	19479	17233	10085	7229	6723	12109	6791	12305	10143	13351	20403	7002		

* La prise des canneurs brésiliens de 1995 a été corrigée à 2613 TM.

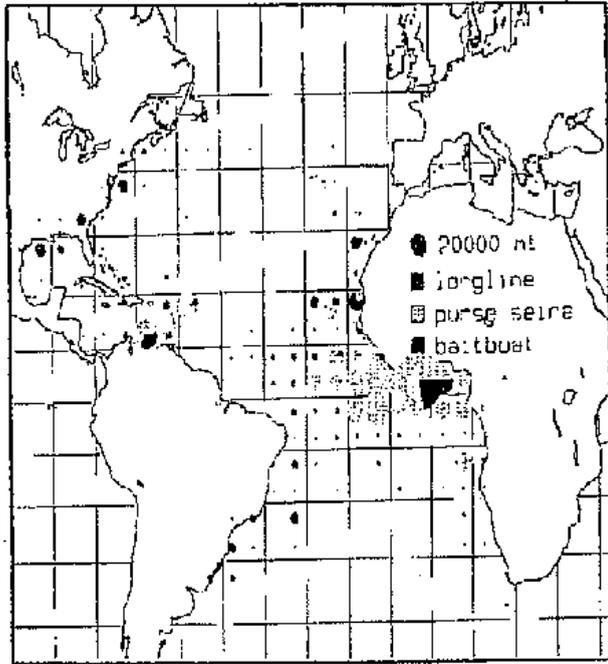


Fig. YFT-1. Distribution des prises atlantiques d'albacore par engin et carré de 5°, 1990-94

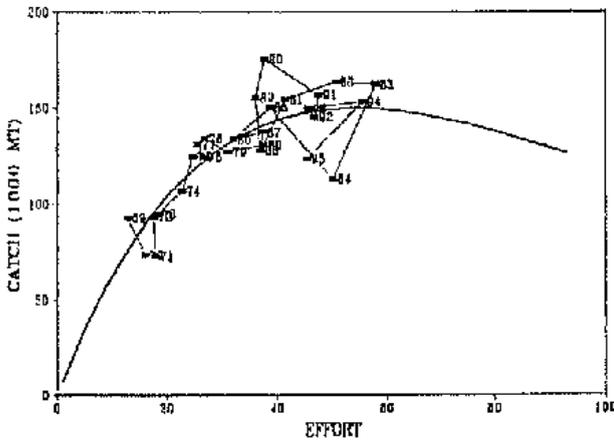


Fig. YFT-3. Modèle de production équilibré, albacore Atlantique ($m=1$, $k=4$). Modèle ajusté aux données de prise et d'effort estimées à partir des taux de capture des senners français et espagnols (effort standardisé aux senners français de la catégorie 5 FIS) en considérant un accroissement annuel de 3% de la puissance de pêche depuis 1981.

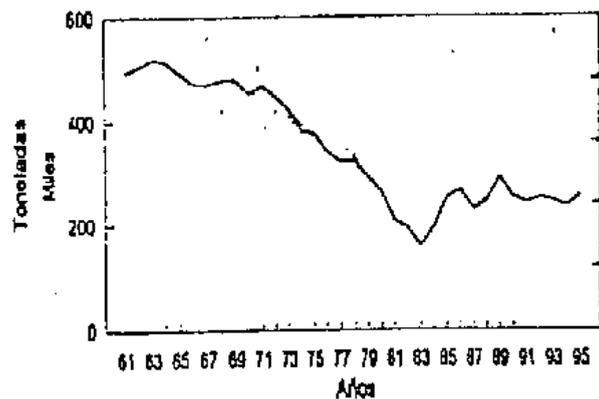


Fig. YFT-5. Recrutement et biomasse du stock reproducteur par VPA "forward", avec les mêmes hypothèses que dans l'évaluation précédente, c'est-à-dire un recrutement estimé au moment de l'évaluation mentionnée et en supposant un recrutement moyen pour les deux dernières années.

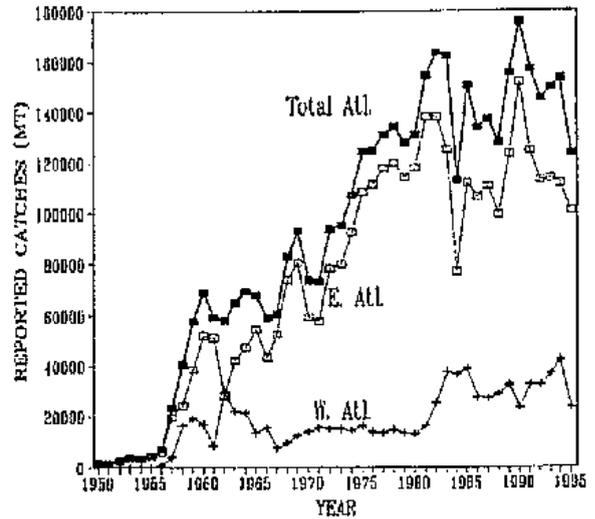


Fig. YFT-2. Captures (TM) d'albacore dans l'Atlantique, par zone, 1950-95.

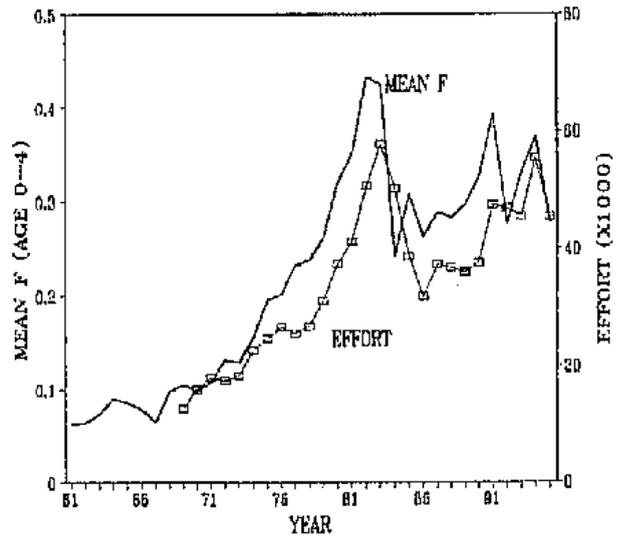


Fig. YFT-4. Taux moyen de mortalité par pêche (âges 0-4) estimé par la VPA et l'effort de pêche en journées de pêche standardisées aux senners français de la catégorie 5 en considérant un accroissement annuel de 3% de la puissance de pêche depuis 1981.

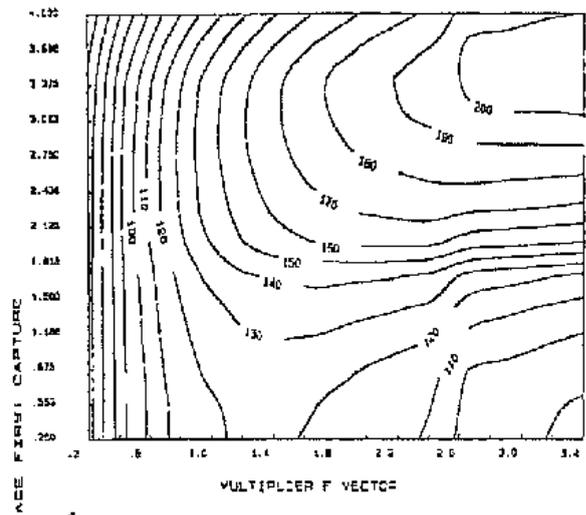


Fig. YFT-6. Rendement par recrue obtenu à partir des vecteurs de mortalité par pêche estimés par VPA, pour un recrutement de 68 millions, avec des chiffres de recrutement estimés pour la période 1975-1993.

BET - THON OBÈSE**BET-1 Biologie**

Les connaissances sur la biologie du thon obèse sont très limitées, contrairement à d'autres espèces de thonidés, et malgré l'importance de 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. Etant donné l'état récent du stock, des recherches plus poussées sur cette espèce sont indispensables.

L'aire de répartition géographique du thon obèse est très étendue, et comprend la quasi totalité de l'Océan Atlantique entre les latitudes 50°N et 45°S. Sa distribution verticale semble également importante, cette espèce ayant tendance à se déplacer dans des eaux plus profondes que les autres espèces de thonidés. Le frai a lieu dans les eaux inter-tropicales lorsque les conditions environnementales sont favorables. Les poissons ont tendance à émigrer vers les eaux tempérées au fur et à mesure de leur croissance. D'après les informations dont on dispose sur les captures des engins de surface, le Golfe de Guinée serait une zone trophique importante. Diverses proies (poissons, mollusques et crustacés) ont été observées dans les contenus stomacaux. La croissance du thon obèse est relativement rapide. Il atteint 100 cm environ de longueur à la fourche au début de sa quatrième année ; c'est alors qu'il devient mature. Les thons obèses juvéniles se regroupent en bancs à proximité de la surface, généralement mélangés 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. Cette association semble moins importante au fur et à mesure de la croissance.

L'information circonstancielle, telle que la distribution spatio-temporelle du poisson, et les déplacements des jeunes 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 (voir le rapport détaillé sur le thon obèse).

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 (Figure BET-1). Les palangriers et les canneurs ont commencé à pêcher avant les années soixante. D'importantes pêcheries de canneurs existent 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. Le Japon et Taïwan sont les deux principaux pays palangriers. Depuis 1990, la Corée a réduit de façon considérable ses activités dans l'Atlantique. Des flottilles tropicales de senneurs sont actives dans le Golfe de Guinée, au large du Sénégal dans l'Atlantique Est, et au large des côtes vénézuéliennes dans l'Atlantique Ouest. Les flottilles française et espagnole sont les principales flottilles à l'Est, et la flottille vénézuélienne à l'Ouest. Depuis 1990, le changement de pavillon pour des pavillons de complaisance est devenu une pratique courante chez les senneurs français et espagnols. Le thon obèse est la principale espèce cible des palangriers et des canneurs. Ce n'est pas le cas des canneurs ghanéens, qui visent le listao. Pour les senneurs, en revanche, le thon obèse est devenu d'importance secondaire. Il semble que les canneurs, sauf au Ghana, pêchent maintenant avec une nouvelle technique qui consiste à former des bancs de poissons associés à un canneur qui pratique le boëtage. Cette modalité permet une pêche plus efficace, et une plus longue saison de pêche. La taille du poisson capturé varie selon les pêcheries : moyens à grands, petits à moyens et petits, respectivement, pour les palangriers, la pêcherie dirigée de canneurs et les senneurs. Le poids moyen correspondant est de 45-50 kg, 20-30 kg et 5 kg pour ces trois types de pêcherie. La valeur marchande du poisson diffère également. En général, le prix au déchargement des poissons capturés à la palangre est six fois plus élevé que celui des poissons capturés par d'autres pêcheries.

La prise totale (Figure BET-2) s'est accrue de façon continue jusqu'au début des années soixante-dix, où elle a atteint environ 60.000 TM, et a fluctué autour de ce chiffre par la suite. Elle a atteint un chiffre record en 1991, puis a poursuivi sa hausse de 1992 à 1994. La prise de 1994 constituait un nouveau chiffre record pour cette espèce, 108.000 TM. La prise de 1995 était légèrement inférieure, mais à un niveau similaire (105.000 TM). Cet accroissement des captures à partir de 1990 est attribuable aux pêcheries de senneurs (20.000 TM de plus) et de palangriers (14.000 TM de plus). Il semble que l'emploi croissant de dispositifs artificiels dérivants de concentration du poisson (DCP) dans la pêche à la senne ait été une cause primordiale de l'accroissement des captures des senneurs, mais d'autres progrès

technologiques ont pu également y avoir contribué. L'accroissement des captures des palangriers est surtout dû à un changement rapide d'espèce-cible, du germon au thon obèse, de la flottille palangrière taïwanaise, et à une pêche plus intense des flottilles japonaise et taïwanaise.

Au fur et à mesure de l'utilisation croissante de DCP dans la pêche à la senne, l'information sur les types de bancs est devenue plus importante pour estimer de façon précise la composition spécifique des captures de cette pêcherie. Cette méthode de pêche ayant été introduite récemment, on n'a pas encore tenu compte de ce facteur dans les processus d'estimation de la composition spécifique des captures. On a également signalé que quelques poissons sous-taille, qui ne sont pas enregistrés dans les statistiques, auraient été vendus sur plusieurs marchés locaux.

BET-3 Etat des stocks

On a utilisé, pour les besoins de l'évaluation des stocks, un indice standardisé de l'abondance extrait des données de capture et d'effort de la pêche palangrière japonaise, qui vise cette espèce et qui constitue 40% environ de la prise totale. Bien que l'on ait disposé d'autres données de CPUE, celles-ci n'ont pas été utilisées car on a jugé qu'elles n'illustraient pas l'abondance du stock de cette espèce. Cette année, différents modèles de production ont été appliqués. En appliquant certains de ces modèles, on a observé que des paramètres estimés ne se trouvaient pas dans un éventail de valeurs réalistes. Pour résoudre ce problème, on a fixé la valeur de certains paramètres, ou bien on a exclu des points de données des années les plus récentes, afin de définir l'éventail des valeurs possibles de la PME. La PME estimée allait de 44.000 à 78.000 TM pour les modèles de production non-équilibrés, et était de 66.000 TM pour les modèles de production en conditions d'équilibre (Figure BET-3). On a également tenté d'appliquer un modèle de production structuré par âge, dont les résultats ont été, dans l'ensemble, semblables à ceux d'autres modèles.

La prise totale est apparemment plus élevée, depuis 1992, que la limite supérieure de l'éventail des valeurs estimées de la PME. La biomasse actuelle est proche, ou inférieure au niveau de la PME (70-120%), selon le modèle, mais les estimations actuelles de F dépassent toutes de 20% à 190% les estimations de F_{PME} . Les intervalles de confiance des paramètres, lorsqu'ils ont été estimés, étaient tous très amples, ce qui signifierait qu'aucun modèle ne peut illustrer de façon exhaustive la trajectoire récente du stock, probablement à cause de l'accroissement soudain des captures et des changements de sélectivité qui ont eu lieu cette année. Par ailleurs, les points de données observés avant 1990 étaient restreints à la pente ascendante du rapport prise/effort. Toutefois, le Comité a jugé, d'après les meilleures connaissances sur les pêcheries et sur le stock, qu'une PME entre 60.000 TM et 70.000 TM était la plus plausible et que l'on ne pouvait probablement pas maintenir le niveau actuel de capture à long terme, car on estime que le stock se trouvait dans une situation proche des conditions d'équilibre avant que ne se produise l'augmentation récente des captures.

L'état du stock a également été analysé par l'analyse des populations virtuelles (VPA), calibrée et non calibrée, mais le Comité ne disposait que d'un seul indice de l'abondance. La tendance de la magnitude de la population coïncidait plus ou moins avec l'analyse du modèle de production, qui indiquait des tendances progressives à la baisse et à la hausse, respectivement, de la biomasse et du recrutement dans le temps (Figure BET-4). Le taux de mortalité par pêche a rapidement augmenté, notamment après 1991, pour les juvéniles comme pour les adultes (Figure BET-5). Etant donné que l'on ne dispose, pour calibrer la VPA, que d'un seul indice, dont les composantes démographiques se limitent aux poissons de taille moyenne à grande taille, il convient d'interpréter avec prudence les résultats de la VPA. Les résultats de l'analyse de la production par recrue et les projections futures, qui sont commentés ci-dessous, dépendaient des résultats de la VPA, puisque certaines des données d'entrée provenaient directement de la VPA.

L'analyse de la production par recrue et de la biomasse par recrue du stock reproducteur (Figure BET-6) montre que la valeur actuelle de F est bien supérieure à F_{max} , ce qui indiquerait que le stock de thon obèse est déjà surexploité, et que la biomasse par recrue du stock de géniteurs est de 20% de moins que son maximum qui correspond au seuil au-delà duquel peut se produire une surpêche du recrutement chez d'autres espèces de poissons. L'analyse de la production par recrue multi-engin suggère qu'une réduction de F dans la pêcherie de petits poissons entraînera un relèvement de la production par recrue. En outre, une augmentation de F dans la pêcherie de grands poissons n'apportera que peu de bénéfices, voire une légère baisse, vu la valeur très élevée de F (Figure BET-7).

Dans les analyses de la VPA et de la production par recrue, la mortalité naturelle (M) joue un rôle très important, notamment pour les petits poissons ; en effet, plus M est faible, plus l'impact de la capture de petits poissons sur la pêcherie de grands poissons est important et vice-versa. En l'absence d'informations précises sur les valeurs de M , les résultats pourraient être trompeurs. Il faut donc considérer comme prioritaire toute recherche visant à estimer M .

BET-4 Perspectives

Les perspectives les plus favorables ont été examinées par l'analyse de la production par recrue, ainsi qu'au moyen de projections préliminaires. Selon le mode actuel d'exploitation, et en supposant un recrutement au niveau moyen récent, on peut s'attendre à ce que la production équilibrée baisse à l'avenir à un niveau inférieur à la PME.

Malgré ces résultats, les perspectives de cette espèce semblent assez incertaines. Si la valeur de M est suffisamment élevée, il est possible que le stock connaisse une nouvelle situation d'équilibre avec le niveau actuel de capture, mais cette probabilité semble très réduite. Par ailleurs, si l'on tient compte des caractéristiques de l'espèce, telles que son ample distribution, sa fécondité élevée, sa croissance rapide, etc., la probabilité d'un effondrement du recrutement est également réduite, du moins dans l'avenir immédiat. Le scénario le plus plausible serait une réduction du niveau futur de capture bien en-deçà du niveau de la PME, à moins que l'on ne procède à une réduction de l'effort de pêche.

BET-5 Effets des réglementations actuelles

La réglementation de taille minimale de 3,2 kg du thon obèse, en vigueur depuis 1980, avait été adoptée pour renforcer une réglementation similaire déjà mise en place pour l'albacore. Il est évident que les flottilles équatoriales de surface (canneurs et senneurs) continuent de débarquer de grandes quantités de thons obèses juvéniles pesant moins de 3,2 kg. A peu près 70% du total numérique des poissons capturés en 1995 était composé de poissons sous-taille. Selon l'analyse de la production par recrue (Figure BET-6), l'application intégrale de cette réglementation pourrait entraîner un relèvement de la production par recrue de presque 30% au niveau de F_{max} .

BET-6 Recommandations de gestion

Depuis 1993, la prise totale de thon obèse est proche ou supérieure à 100.000 TM, ce qui représente une hausse substantielle de plus de 30.000 TM par rapport au niveau de 1989-90, due à l'accroissement des prises des pêcheries de senneurs et de palangriers. Les valeurs de la PME estimées par les divers modèles étaient bien plus faibles que la prise actuelle. Bien que l'on n'ait pas encore bien défini le niveau de la PME, il est très probable que le niveau actuel de capture ne puisse pas être maintenu à long terme, et qu'une importante réduction des captures s'avère nécessaire.

Tout accroissement des prises de petits poissons qui sont, à l'heure actuelle, le résultat de l'activité intense des senneurs portant sur les petits poissons associés à des objets flottants, entraînera une autre réduction de la magnitude du stock adulte, ce qui pourra provoquer une éclipse du recrutement.

C'est la raison pour laquelle le Comité recommande avec insistance de réduire la prise globale de cette espèce au moins à un niveau inférieur au niveau le plus probable de la PME (60.000-70.000 TM), comme il l'avait déjà recommandé. Une réduction globale des prises doit être accompagnée d'une réduction de la capture de petits poissons. Dans la mesure où la réglementation sur la taille minimale n'a jamais été appliquée et que des captures très importantes ont été réalisées et n'ont cessé d'augmenter, il est nécessaire que cette réglementation soit appliquée afin de réduire les captures des individus de cette taille. Les effets négatifs des prises de juvéniles de thon obèse sont évidents en termes de rendement par recrue et de biomasse reproductrice par recrue. Cette réduction peut être appliquée en limitant la pêche sur les bancs associés à des objets flottants par les pêcheries tropicales de surface. Parallèlement, les captures des autres tailles devront également être réduites afin d'atteindre la réduction des captures mentionnée ci-dessus.

Tableau récapitulatif : THON OBÈSE

Production maximale équilibrée (éventail le plus probable)	60.000-70.000 TM ¹
Production actuelle (1995)	105.275 TM
Production de remplacement actuelle (1995) (modèle non-équilibré)	51.000-74.000 TM
Biomasse relative (B_{1995}/B_{PME}) (modèle non-équilibré)	0.7-1.2
Mortalité par pêche relative (F_{1995}/F_{PME}) (modèle non-équilibré)	1.2-2.9
Mesures de gestion en vigueur	taille minimale 3,2 kg

¹ Vu l'impossibilité d'estimer la PME avec précision, on indique l'éventail le plus probable des valeurs de la PME, au lieu des valeurs estimées.
NOTE : On indique dans ce tableau l'éventail des points estimés pour la production de remplacement et les ratios correspondants.

Tableau BET-I. Débarquements (TM) totaux déclarés de thon obèse dans l'Atlantique, par engin, pays et année.

AS OF OCT. 23 16:30

(EXECUTIVE SUMMARY)

COUNTRY	1965	1966	1967	1968	1969	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	
TOTAL	39234	24979	24738	23017	35532	41237	55057	46521	56480	63667	60787	44875	54494	52351	45591	63301	67438	73379	58987	68777	73990	58764	49132	58753	69360	71481	83061	83343	97744	11104	105275	
ARGENTINA	400	200	75	347	200	100	44	0	25	18	95	176	84	23	0	0	0	0	0	0	100	41	72	50	17	78	22	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	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	11	
BENIN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	40	45	0	0	0	15	6	7	8	10	10	9	10	0	0	
BRASIL	0	0	0	0	0	0	37	28	70	197	181	678	1183	812	782	698	505	776	535	656	419	873	756	946	512	591	350	790	1256	596	1931	
CANADA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	23	0	0	0	0	0	0	0	0	0	11	144	95	31	10	26	67	124	111	148	
CAP-VERT	0	0	0	0	0	111	95	146	142	131	115	50	47	464	45	27	72	200	293	167	112	86	60	117	100	52	151	105	85	209	158	
CHINA.TAIWAN	0	595	2231	5344	7483	7555	5479	4990	3818	3097	3950	3274	2978	2628	2200	2266	1670	1900	1436	818	1079	995	1317	1300	717	4910	12083	10218	1188	17416	15950	
CONGO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	8	19	10	10	14	15	12	12	14	0	0	
CUBA	89	300	217	886	1027	4100	3200	2000	2600	2400	1900	1300	1800	2300	2300	1385	711	521	421	447	239	171	190	151	87	62	34	56	36	0	0	
ESPANA	1017	1145	1272	1399	1810	4072	7418	4015	5681	4515	8882	7436	9736	6849	5419	8430	9918	9247	8691	13613	10304	10194	8875	7984	7660	10355	18537	17601	19618	21822	19097	
FRANCE	10	60	1740	155	3645	3885	3972	3954	4442	5201	4901	6485	8970	8985	7308	6283	8020	7074	8124	4254	4615	4266	3905	4161	3261	5023	6270	7219	14051	14711	10300	
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	0	0	0	0	0	1	87	10
GHANA	0	0	0	0	0	0	0	0	30	73	84	170	237	124	238	332	780	791	491	2162	1887	1720	1178	1214	2158	4160	3656	2804	4273	3959	2549	
GRANADA	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	0	65	25	20	10	10
HONDURAS-OBS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	69
JAPAN	28663	17578	9012	11332	11543	9428	21299	19665	22014	22946	17548	8170	10144	9863	12150	20922	22091	33513	15212	24870	32103	23081	18961	32064	39540	35231	30356	34722	35053	38502	39170	
KOREA	0	289	320	263	1857	4079	7353	5730	6018	7831	10493	6923	8090	9716	8022	10235	12274	10809	9383	9899	10704	6084	4438	4919	7896	2690	802	866	377	386	423	
LIBERIA	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	206	16	13	42	65	53	0
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	0	0	0	0	0	0	0
MAROC	0	0	0	0	0	0	0	0	0	15	170	324	394	414	387	622	625	552	120	30	0	8	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	0	0	0	0	0	0	1	4	0
NAMIBIA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	29
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	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	60	0	0	0	0	0	0	0	0
PANAMA	0	0	0	0	0	0	0	182	2710	2081	2091	2135	1493	2127	513	4518	2500	3107	2732	1952	1104	631	375	0	0	0	0	0	0	71	143	0
POLAND	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PORTUGAL	8670	4132	8051	1596	5619	5132	2887	3962	5855	10945	6813	2929	4522	5350	3385	3706	3086	1861	4075	3927	6390	7289	5036	2818	5295	6218	5698	5769	5616	3099	9662	
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	0	3	5	0	11	0	
SOUTH AFRICA	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	19	422	381	137	187	36	118	133	241	381	378	259	85	51	215	77	19	
ST. HELENA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	22	8	9	14	23	14	19	0	0	5	1	1	3	3	10	6	6	10
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	0	0	1	3	0	0
TOGO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	14	52	18	24	22	7	12	6	2	86	23	0
TRINIDAD & TO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	191	41	22	0	0	1	19	57	263	0	258	0	0	
U.S.A.	0	0	0	18	148	195	544	212	113	865	67	28	331	248	212	202	152	377	254	408	353	747	1008	918	761	650	962	751	982	1328	1209	
U.S.S.R	385	680	1820	1677	2200	2580	2729	1637	2961	3367	3652	4907	4086	2202	2229	2813	2832	635	352	1233	870	1071	1887	1077	424	95	0	0	0	0	0	
URUGUAY	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	86	397	605	714	597	177	204	120	55	38	20	56	48	37	80	
VENEZUELA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	21	464	244	347	661	1684	999	4284	4142	2918	1136	349	332	115	161	476	270	809	457	457	

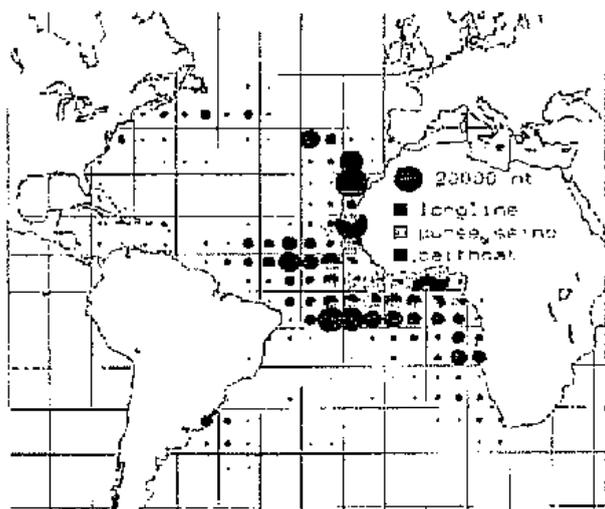


Fig. BET-1. Distribution des prises déclarées de thon obèse, par carrés de 5° et engin combinés, 1990-94.

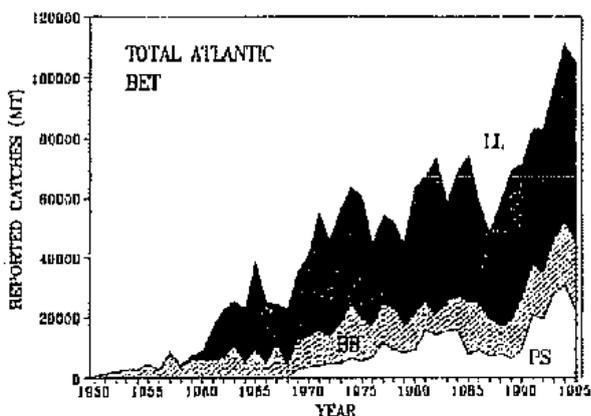


Fig. BET-2. Prises totales accumulées de thon obèse dans l'Atlantique entier, par engin, 1950-95.

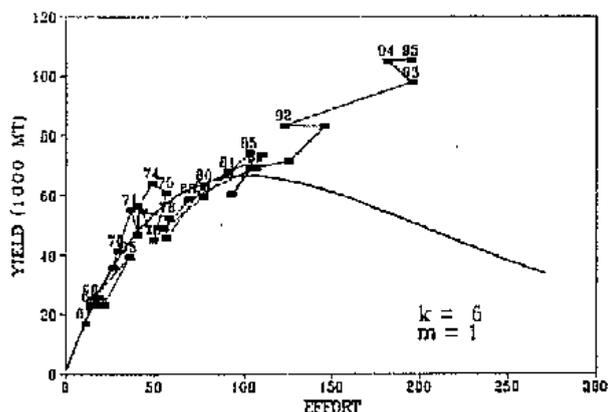


Fig. BET-3. Courbe de production (allure du paramètre = 1.0) estimée par le modèle de production équilibré exécuté avec les séries de capture et d'effort. Cas de base avec indice d'abondance estimé pour la zone centrale par GM. Les années 93, 94 et 95 n'ont pas été utilisées pour la courbe.

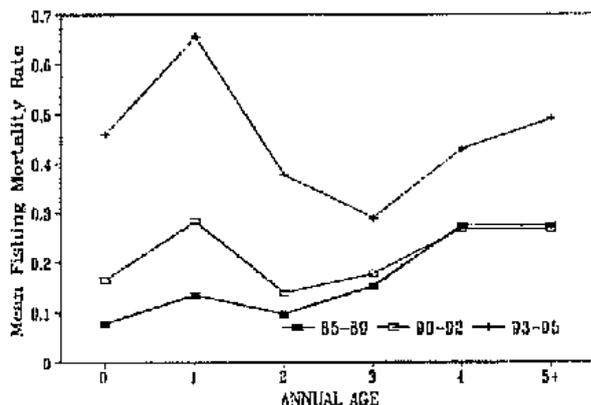


Fig. BET-5. Taux de mortalité par pêche par âge du thon obèse estimé par VPA.

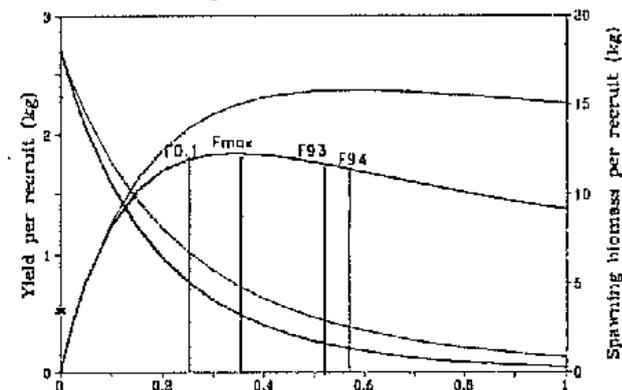
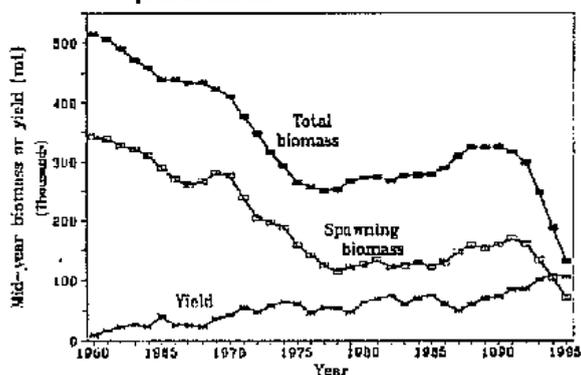


Fig. BET-6. Rendement par recrue et biomasse du stock reproducteur par recrue pour le thon obèse dans l'hypothèse d'une sélectivité actuelle (lignes sombres) et d'une sélectivité tenant compte de la limite de taille minimale de 3,2 kg (lignes claires).

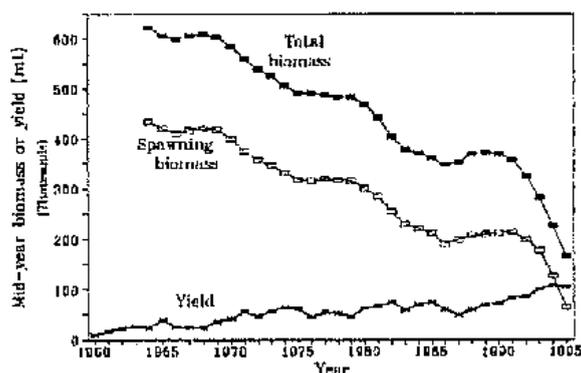


Fig. BET-4. Biomasse du stock reproducteur et biomasse totale estimées par VPA ajustée (supérieur) et non ajustée (inférieur).

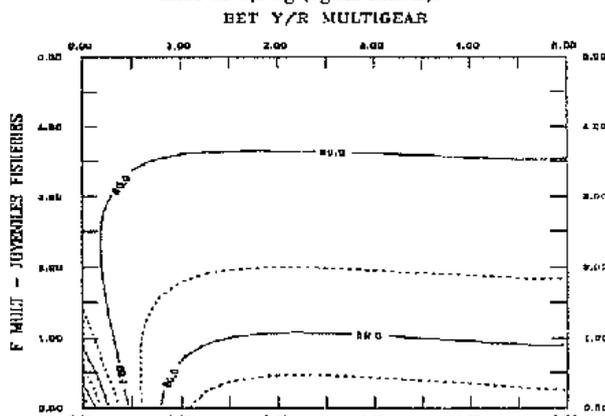


Fig. BET-7. Résultats de l'analyse de la production par recrue multi-engins. Grands poissons = palangre, petits poissons = canneurs des îles et autres pêcheries. Les vecteurs de F employés dans cette analyse proviennent de la VPA.

SKJ - L I S T A O

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. La croissance est variable et de caractère saisonnier ; elle est plus rapide pour les individus de la zone tropicale que pour ceux de la zone équatoriale, c'est-à-dire que l'on observe une forte variabilité du taux moyen annuel de croissance. Le listao est un prédateur actif qui s'alimente de nombreuses proies, ce qui conditionne la nature opportuniste de l'espèce.

La structure du stock dans l'Océan Atlantique n'est pas connue ; deux unités de gestion (Est et Ouest) ont été établies, du fait que des pêcheries se sont développées des deux côtés de l'Atlantique, et en l'absence de recaptures transatlantiques de listaos marqués (Figure SKJ-1).

SKJ-2 Description des pêcheries

Le listao est pêché presque exclusivement par des engins de surface dans tout l'Atlantique ; les quelques prises accessoires effectuées à la palangre sont peu importantes (Figures SKJ-2a et 2b). On pense que les captures déclarées sont peut-être sous-estimées du fait des rejets de thonidés de petite taille, parmi lesquels se trouvent des listaos, par les flottilles de senneurs.

Les captures atlantiques ont atteint 150.008 TM en 1995 (Tableau SKJ-1).

Dans l'Atlantique Est, les pêcheries les plus importantes sont celles des senneurs, essentiellement les flottilles espagnole, FIS (France, Sénégal, Côte d'Ivoire, Vanuatu et Malte) et NEI, suivies des pêcheries de canneurs du Ghana, de l'Espagne, du Portugal et FIS. La pêcherie de listao a connu, en 1991, des changements importants, notamment l'introduction de la pêche sous objets flottants ; l'expansion de la pêche à la senne vers l'Ouest à des latitudes proches de l'Equateur, en suivant la dérive des objets flottants ; et l'essor d'une nouvelle modalité de pêche à l'appât vivant, visant essentiellement le thon obèse, dans laquelle le canneur tient lieu d'objet flottant et sert à fixer et pêcher à la fois les bancs de poissons pendant toute la saison de pêche, au large du Sénégal, de la Mauritanie et des îles Canaries. En 1995, 130.858 TM ont été pêchées dans l'Atlantique Est, ce qui représente une légère diminution par rapport aux 135.025 TM de 1994 (Figure SKJ-2a).

On a détecté, dans la zone équatoriale de l'Atlantique Est, au début de l'année 1995, des températures supérieures aux températures normales à cette époque de l'année, ainsi qu'un régime de courants insolite qui a affecté la pêche sous objets flottants artificiels, qui se sont déplacés en suivant un circuit différent de leur dérive habituelle.

Dans l'Atlantique Ouest, la pêcherie la plus importante est celle des canneurs du Brésil, qui visent exclusivement le listao. Des bateaux de Cuba et du Venezuela ont également pris part à cette pêcherie en 1995. Quant aux pêcheries de senneurs, dont les captures sont bien moins importantes que celles des canneurs, la seule flottille ayant capturé le lista est la flottille vénézuélienne. Les prises déclarées en 1995, 19.150 TM, sont inférieures à celles de 1994 (29.402 TM). Cette réduction est observée aussi bien dans les prises des senneurs que dans celles des canneurs (voir Figure SKJ-2b).

On ne dispose pas d'informations sur l'effort effectif de pêche portant sur le listao, surtout depuis l'apparition de la pêche sous objets flottants artificiels. En prenant la capacité de transport des bateaux comme mesure de l'effort nominal, on observe dans l'Atlantique Est qu'elle baisse de façon continue depuis 1991 ; en 1995, elle était inférieure de 14 % à celle de 1994 (Figure SKJ-2a). Quoi qu'il en soit, les variations de la capacité de transport ne correspondent pas aux variations d'égale importance de la mortalité par pêche.

L'évolution de l'effort nominal des différentes flottilles de canneurs du Brésil, exprimé en journées de pêche, montre une tendance décroissante depuis 1985 ; il est à l'heure actuelle inférieur de 30 % à celui de l'année de référence, qui avait vu les prises les plus fortes de cette pêcherie de l'Atlantique Ouest (Figure SKJ-2).

SKJ-3 Etat des stocks

La dernière évaluation détaillée du stock de l'Atlantique Est avait été menée en 1984 par le Groupe de travail sur les Thonidés tropicaux juvéniles. Les résultats de cette évaluation signalaient une sous-exploitation du stock. Si l'on examine l'évolution de la capacité de transport des bateaux (Figure SKJ-2a), on peut observer qu'au moment où l'évaluation avait été effectuée (1984), ce paramètre se trouvait à son niveau maximal. La capacité de transport s'élevait en 1983 à 81.800 TM, alors qu'elle n'est plus que de 44.300 TM à l'heure actuelle, soit 54 % de moins, mais on ignore si cette baisse a été accompagnée d'une réduction similaire de l'effort effectif, ou si, au contraire, celui-ci a augmenté, du fait que la puissance de pêche des senneurs s'est accrue suite à l'apport continu de progrès technologiques et, depuis 1991, de l'introduction massive d'objets flottants balisés utilisés pour concentrer les thons. Cette nouvelle stratégie de pêche n'a pas changé la distribution des tailles des captures, mais a modifié la zone de pêche, qui s'est étendue vers le Sud-Ouest en suivant la dérive des objets flottants, et probablement aussi la capturabilité. On ne connaît donc pas l'état actuel du stock Est, mais on considère que cette espèce, étant donné ses caractéristiques biologiques (longévité réduite, croissance rapide, éventail réduit de tailles dans la pêcherie, forte mortalité naturelle, etc.), est soumise à un taux d'exploitation modéré, en dépit des fortes mortalités par pêche observées dans des secteurs déterminés.

Aucune évaluation du listao de l'Atlantique Ouest n'a été effectuée (Figure SKJ-2b).

La CPUE de l'Atlantique Est est en augmentation constante, alors que celle de l'Atlantique Ouest se maintient sans tendance avec des changements (Figures SKJ-2a et 2b).

SKJ-4 Perspectives

On ne peut tirer aucune conclusion définitive sur l'état des stocks de l'Atlantique Est et Ouest. Le Comité a estimé, toutefois, vu les caractéristiques de l'espèce*, que l'on pouvait maintenir le niveau actuel d'exploitation ; toutefois, vu les importants changements survenus dans les pêcheries de senneurs dans l'Atlantique Est, cette pêcherie devra être suivie de très près et être évaluée avec des méthodes spécifiques.

SKJ-5 Effets des réglementations actuelles

Il n'existe actuellement aucune mesure de réglementation portant sur le listao.

SKJ-6 Recommandations de gestion

Aucune mesure de gestion n'a été proposée.

*Tableau récapitulatif : LISTAO**

	<i>ATLANTIQUE EST</i>	<i>ATLANTIQUE OUEST</i>
Prise maximale équilibrée (PME)	non estimé	non estimé
Production actuelle (1995)	130.858 TM	19.150 TM
Production de remplacement actuelle (1995)	non estimé	non estimé
Biomasse relative (B_{1995}/B_{1984})	non estimé	non estimé
Mortalité par pêche (F_{1995}/F_{PME})	non estimé	non estimé
Mesures de gestion en vigueur	aucune	aucune

* Les conclusions des évaluations effectuées dans le cadre du Programme d'Année internationale du Listao faisaient allusion à la difficulté d'évaluer cette espèce, qui interdit l'application des modèles de production et des modèles analytiques :

- Cette espèce n'est pas la principale espèce visée par les senneurs ; on manque donc de bons indices d'abondance la concernant ;
- Il s'agit d'une espèce au cycle vital réduit qui passe peu de temps dans la pêcherie et qui est soumise à une mortalité naturelle élevée.

Tableau SKJ-1. (Suite)

EXECUTIVE SUMMARY	AS OF OCTOBER 23, 16:00																															
COUNTRY	1965	1966	1967	1968	1969	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	
WEST ATLANTIC	1545	1791	2787	2642	1857	2471	1971	2929	2834	3423	3464	3749	3350	7176	6565	12573	22892	33139	31731	35560	40244	32040	23991	23715	26365	26046	33323	30117	33779	29402	19150	
ARGENTINA	0	0	0	0	0	0	0	100	16	28	0	0	33	4	0	17	1	137	243	505	101	138	0	7	111	106	272	123	50	1	0	
BARBADOS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	78	72	39	48	36	33	21	3	9	11	14	5	6	6	10	
BRASIL	500	700	1500	800	400	400	100	0	0	0	0	83	190	635	2065	6071	13913	18322	15945	13567	25101	23155	16286	17316	20750	20130	20548	18535	17771	20588	16560	
CANADA	0	0	0	0	0	0	0	0	13	0	0	181	0	86	0	0	180	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
CHINA.TAIWAN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9	18	6	6	3	1	2	7	19	0	32	26	9	7	2	
COLOMBIA	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	0	0	2074	0	0	
CUBA	981	951	1155	1607	1255	1800	1600	1400	1500	1800	2300	2800	2400	1800	2000	2255	1086	1134	1700	1248	1632	1277	1101	1631	1449	1443	1596	1638	1600	1600	0	
DOMINICAN REP.	0	100	100	100	100	200	200	200	200	234	171	78	41	64	87	59	71	80	106	68	204	600	62	63	117	170	194	176	167	300	33	
ESPANA	0	0	0	0	0	0	0	120	0	0	103	0	266	2031	1052	0	0	0	209	2610	500	0	0	0	0	0	1592	1120	397	0	0	
FRANCE	0	0	0	0	0	0	0	900	332	72	75	0	0	0	86	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
GHANA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	185	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
GRANADA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	4	8	1	1	15	12	7	9	5	22	11	23	25	30	25	11	12	
JAPAN	0	0	0	0	0	0	0	0	421	1126	438	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	17	20	6	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	1	3	0	25	30	48	11	13	10	14	4	9	8	1	1	0	
NETHERLAND.ANT	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	45	0	
PANAMA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	720	161	1026	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ST.LUCIA	0	0	0	0	0	71	71	71	76	76	81	88	100	100	41	40	37	38	35	64	53	76	60	53	38	37	51	39	53	86	72	
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	17	28	29	27	20	66	56	53	
TRINIDAD & TOBA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	
U.S.A	64	40	32	135	102	0	0	138	0	0	198	519	320	1695	1029	981	2573	652	589	817	1786	1004	651	36	56	240	785	523	341	49	21	
VENEZUELA	0	0	0	0	0	0	0	0	276	87	98	0	0	0	0	1890	4900	12645	12778	16526	10712	5690	5750	4509	3723	3813	8138	7834	11172	6697	2387	

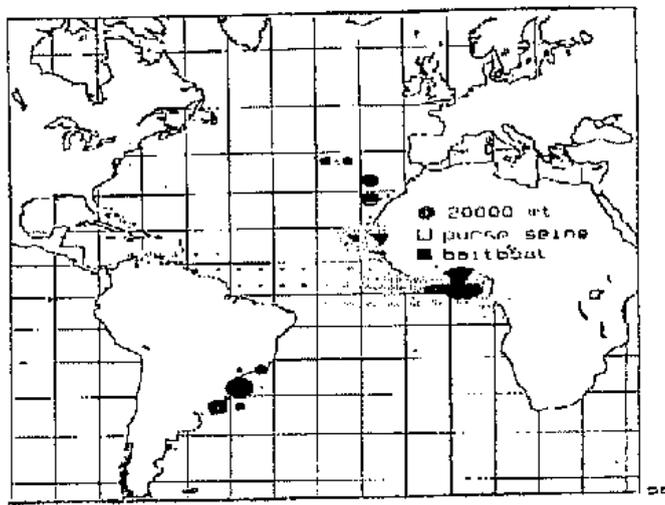
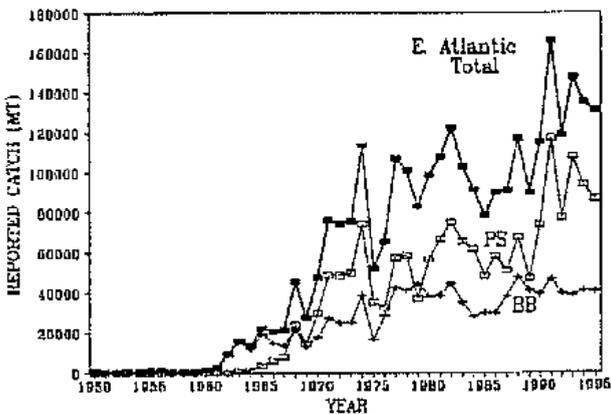
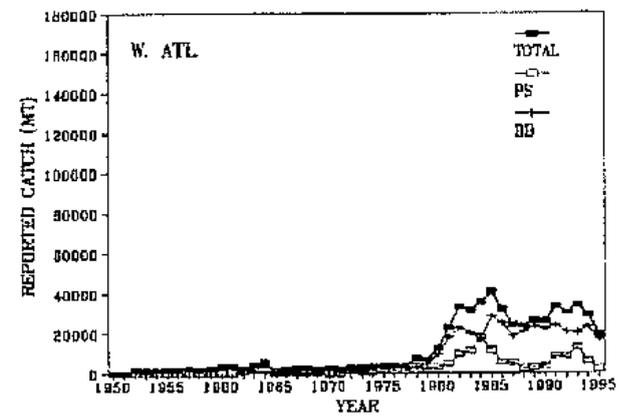


Fig. SKJ-1. Distribution des prises déclarées de listao (de surface) par carrés de 5° et par engin.

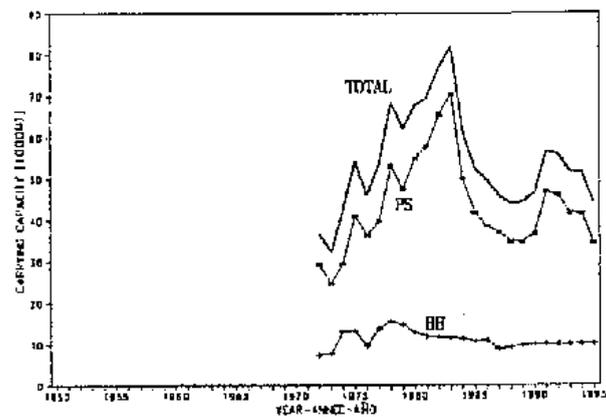
A) Listao - Atlantique Est
Capture (TM) par engin



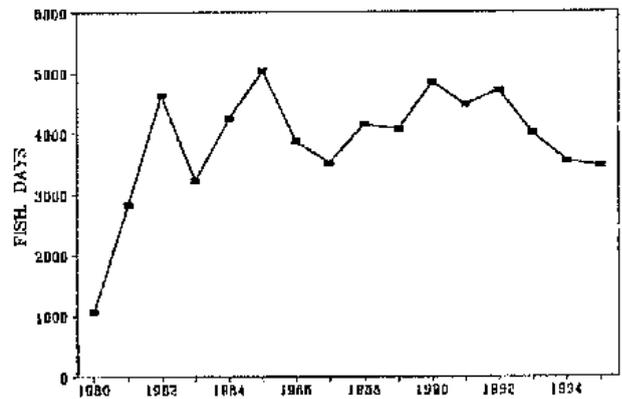
B) Listao - Atlantique Ouest
Capture (TM) par engin



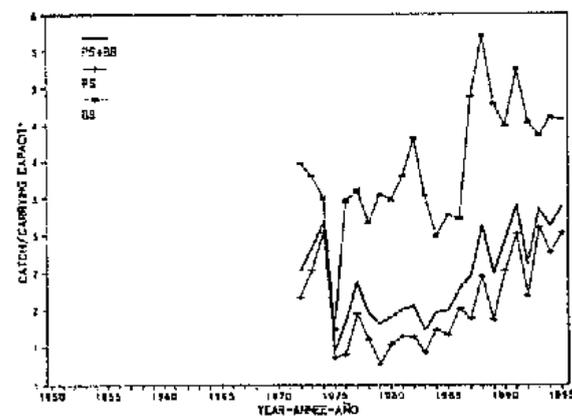
Capacité de transport de la flottille de surface



Effort nominal des canneurs brésiliens



Capacité de transport/capture



Capture nominale par journée de pêche

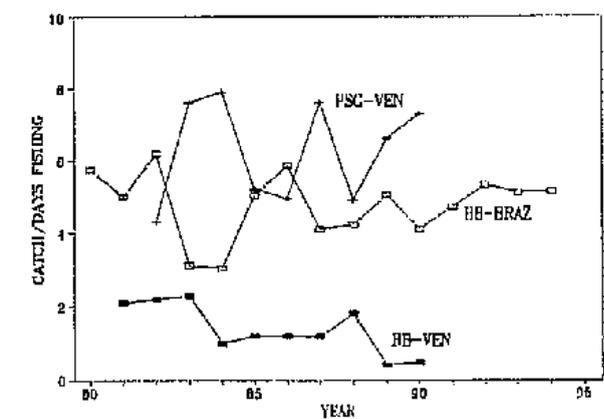


Fig. SKJ-2. A) Débarquements, capacité de transport et prise par capacité de transport, listao, Atl. Est. B) Débarquements et exemple de série de CPUE nominale, listao, Atl. Ouest.

ALB - GERMON

ALB-1 Biologie

On trouve le germon dans les eaux tempérées de l'Atlantique et de la Méditerranée. La structure de stock admise à l'heure actuelle, pour les besoins de l'évaluation et à partir des informations disponibles, suppose l'existence de trois stocks : Atlantique Nord et Atlantique Sud (délimités à 5° de latitude Nord) et Méditerranée (Figure ALB-1).

Les zones de frai du germon sont situées dans les zones occidentales tropicales des deux hémisphères et dans l'ensemble de la Méditerranée. Le frai a lieu au printemps et en été dans les deux hémisphères. On suppose que le germon est mature lorsqu'il atteint 90 cm (âge 5) dans l'Atlantique, et un peu moins en Méditerranée. Jusqu'à cet âge, on le trouve principalement dans les eaux de surface, où il est pêché par des engins de surface. Certains germons adultes sont également capturés à l'aide d'engins de surface, mais en raison de leur distribution plus en profondeur, ils sont surtout capturés à la palangre.

ALB-2 Description des pêcheries (Figure ALB-2)

Le stock du Nord est exploité par les pêcheries de surface et les pêcheries palangrières. Parmi les pêcheries traditionnelles de surface, on trouve la ligne trainante espagnole, qui est surtout employée dans le Golfe de Gascogne et dans les eaux voisines. Des canneurs espagnols et portugais sont également actifs dans cette zone et dans la zone des Açores. Depuis 1987, la France utilise de nouveaux engins de surface (filets dérivants et chaluts pélagiques en paire) dans le Golfe de Gascogne et dans les eaux voisines. Depuis le début des années quatre-vingt-dix, l'Irlande et la Grande-Bretagne pêchent à l'aide de filets pélagiques. Ces pêcheries de surface visent principalement les juvéniles (entre 50 cm et 90 cm longueur fourche). Des palangriers taiwanais 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 et dans la plupart des pêcheries, le germon n'est qu'une prise accessoire.

La prise totale dans l'Atlantique Nord tend à baisser depuis 1970, principalement en raison d'une réduction de l'effort de pêche des pêcheries traditionnelles de surface et à la palangre. A l'inverse, l'effort et la prise des nouvelles pêcheries de surface ont augmenté considérablement depuis 1987. En 1995, les prises réalisées à la ligne trainante dans le Golfe de Gascogne ont augmenté de manière significative par rapport aux quatre années précédentes, à l'instar des captures des canneurs dans la zone des Açores.

Le stock du Sud est exploité par une flottille sud-africaine de canneurs de surface active au large de la côte Ouest de l'Afrique du Sud. L'effort de cette pêcherie est resté relativement stable au cours des dernières années. Le niveau d'effort des palangriers taiwanais qui visent le germon est relativement élevé. Ces deux pays se sont efforcés de mettre en place des réglementations de gestion conformes à la Résolution de l'ICCAT adoptée en 1994. Les palangriers japonais et brésiliens participent dans une moindre mesure à la prise totale de germon du Sud.

Les captures de germon en Méditerranée, déclarées principalement par l'Italie et la Grèce, restent peu importantes.

ALB-3. État des stocks

Les évaluations des stocks de germon de l'Atlantique Nord et Sud ont été réalisées après un examen détaillé des données Tâche I et II disponibles. Le Comité a noté que la base de données de l'Atlantique Sud comportait encore de nombreuses incertitudes qu'il serait nécessaire de résoudre dans les plus brefs délais. Faute d'informations suffisantes, l'état du stock de Méditerranée n'a pas été analysé.

Atlantique Nord : le Comité a noté que les modèles de production en condition de non équilibre et concentrés par âge (notamment les modèles AAPM ou ASPIC) ne tenaient pas entièrement compte de la dynamique du stock Nord, car les indices d'abondance disponibles représentent deux pêcheries distinctes qui agissent sur deux groupes d'âge différents et certaines tendances des indices individuels sont contradictoires. L'application du modèle de production standard structuré par âge (ASPM) a permis d'obtenir une estimation assez précise de la PME. Toutefois, les résultats sont très sensibles aux spécifications de l'analyse, probablement en raison de l'hypothèse de sélectivité temporellement invariable inhérente à l'approche ASPM.

L'état du stock de l'Atlantique Nord a également été évalué à partir d'une Analyse des Populations Virtuelles calibrée avec le modèle ADAPT. Les indices d'abondance relative et les autres hypothèses du cas de base étaient identiques à la précédente évaluation, conformément aux recommandations formulées lors de la Réunion Finale du Programme de Recherche sur le Germon. Toutefois, quelques modifications ont été apportées, en particulier pour tenir compte de l'effet des sélectivités spécifiques des engins, en utilisant notamment les captures partielles effectuées par les différents engins.

Des analyses ont été effectuées pour déterminer la sensibilité de la VPA ADAPT à l'exclusion de divers indices d'abondance, en utilisant une pondération itérative au lieu d'une pondération égale de tous les indices et en estimant le F ratio de 1993-1995 entre F 8+ et F 7, au lieu de l'estimer à 1,0. Les résultats des passages de sensibilité sont identiques au cas de base.

On a observé que la prise des âges 8+ sur la période 1993-95 était très élevée par rapport aux années précédentes. Ce phénomène peut être attribué au taux élevé de mortalité par pêche des âges 8+ et/ou à l'augmentation de la résistance de la cohorte. Cette situation pouvant donner lieu à des modèles rétrospectifs dans les résultats de l'analyse séquentielle, ce modèle a été observé dans le cadre d'une analyse rétrospective et les taux de mortalité par pêche des âges 7 et 8+ en 1995 ont été ajustés.

D'après les résultats obtenus (voir Figure ALB-3), l'abondance et la biomasse des poissons adultes (âges 5+) ont diminué entre le début des années quatre-vingt et l'année 1988, puis ont augmenté à nouveau jusqu'en 1990. L'abondance et la biomasse des poissons d'âge 5+ n'indiquent aucune tendance depuis 1990, alors que l'abondance des recrues (âge 1) et des juvéniles (âges 2-3) varie selon les années avec une légère tendance à la baisse entre 1975 et 1984. Depuis 1984, les niveaux sont variables. Les analyses des populations virtuelles indiquent que le nombre de recrues a augmenté au cours des deux ou trois dernières années. Toutefois, comme l'indique la figure, les estimations sont assez variables et les différences entre une année et l'année suivante ne sont pas significatives d'un point de vue statistique.

Le Comité s'est interrogé au sujet des effets éventuels que les changements environnementaux peuvent entraîner à long terme sur la tendance à la baisse de la biomasse du stock reproducteur et sur l'apparente réduction du niveau de recrutement.

Le taux de mortalité par pêche des juvéniles était élevé en 1990, mais il a diminué depuis lors. Quant au taux de mortalité par pêche des adultes (âges 5+), il n'a cessé d'augmenter jusqu'en 1986 puis il a diminué. Les taux de ces dernières années sont relativement élevés, mais ils n'atteignent jamais le chiffre record de 1986. Le taux de mortalité par pêche des poissons d'âges 8+ a également augmenté. Toutefois, cette estimation est assez variable.

L'analyse du rendement équilibré par recrue et du ratio potentiel de frai indique que le stock de l'Atlantique Nord est pleinement exploité ou tout du moins, proche de l'exploitation totale (voir Figure ALB-4). Dans l'hypothèse où le taux de mortalité par pêche est égal à celui qui a été estimé par la VPA en 1995, on obtient une valeur actuelle $F_{0,5}$ (0,702), proche de F_{max} (0,880) et supérieure à $F_{0,1}$ (0,375). En corrigeant F pour les âges suivants, au niveau estimé pour 1990-1992, on obtient une valeur $F(0,533)$ inférieure à F_{max} (0,878) et supérieure à $F_{0,1}$ (0,494). Dans cette analyse, le niveau actuel de la biomasse reproductrice est estimé respectivement à 16,5% et 20,7% du niveau non exploité.

Atlantique Sud : l'abondance du germon de l'Atlantique Sud a été évaluée avec le modèle ASPM, à partir des indices de CPUE des principales pêcheries qui exploitent ce stock. Des analyses de sensibilité ont été effectuées pour connaître les conséquences du choix du modèle de production, de la standardisation, des indices d'abondance et autres paramètres d'entrée (notamment le modèle de croissance, les estimations de la mortalité et la fonction stock-recrutement).

Qualitativement, les résultats des diverses analyses sont très semblables. Le cas de base ASPM indique que la PME est égale à 26600 TM et que la production actuelle de remplacement (1995) est de 26500 TM. L'estimation du ratio de la biomasse actuelle auquel on atteint la PME est de 0,82 (voir Figure ALB-5). Quant au taux de mortalité par pêche, il se situe en 1995 à 119% du taux nécessaire pour obtenir la PME. Les résultats de l'évaluation avec ASPM sont cohérents avec ceux qui ont été présentés précédemment au Comité. Toutefois, l'estimation de la PME est un peu plus optimiste.

ALB-4. Perspectives

Atlantique Nord : le stock de germon de l'Atlantique Nord est principalement exploité par les pêcheries de surface, depuis que les flottilles palangrières se sont mises à viser le thon obèse. L'une des dernières évolutions importantes de cette pêcherie est l'introduction récente des filets dérivants et des chaluts pélagiques, qui permettent des taux de capture supérieurs à ceux des lignes traînantes. En outre, les pêcheries de canneurs qui visent le germon adulte se sont multipliées. Les dernières évaluations de la VPA indiquent que le stock Nord est pleinement exploité, ou proche de la pleine exploitation. Des contrôles efficaces sont donc indispensables si l'on veut limiter l'effort de pêche aux niveaux actuels.

Atlantique Sud : des projections ont été réalisées à partir de divers niveaux de capture pour les années 1997 et suivantes, afin d'évaluer les résultats de diverses options de gestion : à des prises constantes de 22000, 24000 et 26000 TM et avec option de production de remplacement (Figure ALB-6). La prise de 1996 a été fixée à 26000 TM (soit la prise de 1995) dans l'ensemble des projections.

La trajectoire de la biomasse, dans l'hypothèse d'une prise annuelle constante, de 26000 TM diminue sur toute la période de projection. A l'inverse, dans l'hypothèse d'une production de remplacement et d'une prise constante de 24000 TM, les trajectoires de la taille du stock sont relativement stables. L'option d'une prise constante de 22000 TM indique un rétablissement du stock au delà de B_{PME} , vers l'année 2005.

ALB-5. Effets des réglementations actuelles

Atlantique Nord et Méditerranée : aucune réglementation n'est actuellement en vigueur pour les stocks de l'Atlantique Nord et de la Méditerranée. On a rappelé l'entrée en vigueur en 1992 d'une réglementation de l'Union Européenne limitant la longueur des filets utilisés par ses Etats membres à 2,5 km.

Atlantique Sud : suite aux indications continues de sur-exploitation, l'ICCAT a adopté, en 1994, une recommandation limitant les prises de germon du Sud à un niveau inférieur ou égal à 90% de la moyenne des prises réalisées entre 1989 et 1993. Cette recommandation est entrée en vigueur en octobre 1995.

Conformément à la Résolution formulée par l'ICCAT en 1994, Taïwan a mis en place des réglementations de gestion visant à limiter l'effort de pêche au germon. En Afrique du Sud, la mise en place de la limite de capture de germon du Sud recommandée par l'ICCAT a été entravée par le manque d'informations disponibles sur les captures réalisées par cette flottille au cours des années précédentes. Les premières mesures prises par l'Afrique du Sud consistaient notamment à limiter le débarquement de germon par sa flottille à certains ports, multiplier les inspections de ces débarquements et améliorer les systèmes de carnets de pêche pour la déclaration des germons débarqués par les canneurs sud-africains.

ALB-6. Recommandations de gestion

Atlantique Nord : en 1994, le Comité a indiqué que le stock de germon de l'Atlantique Nord n'était sans doute pas sur-exploité mais qu'il semblait proche de l'exploitation totale, ou qu'il était même déjà totalement exploité. Le Comité a de nouveau recommandé que la mortalité par pêche du germon du Nord ne dépasse pas le niveau actuel.

Atlantique Sud : en 1994, l'ICCAT a adopté une recommandation, qui est entrée en vigueur en octobre 1995, dont l'objectif était de limiter les captures de germon du Sud à un niveau inférieur ou égal à 90% des prises moyennes annuelles réalisées entre 1989 et 1993. Comme de nombreuses incertitudes subsistent dans la base de données sur le germon de l'Atlantique Sud et que diverses recommandations ont été formulées pour résoudre ces problèmes, on a recommandé que le SCRS évalue le stock Sud en 1997 à partir de la base de données corrigées. Le Comité recommande à nouveau que d'ici là, les pays concernés réalisent des efforts concertés pour mettre en place de façon efficace cette limite de capture.

Méditerranée : aucune recommandation de gestion n'a été formulée pour ce stock.

Tableau récapitulatif : GERMON-Atlantique et Méditerranée

	ATL. NORD	ATL. SUD	MÉDITERRANÉE
Prise maximale équilibrée (PME)	estimation médiocre ¹	26.600 TM (19.700-28.100) ²	--
Production actuelle (1995)	38.825 TM	26.018 TM	non connue
Production de remplacement actuelle (1995)	estimation médiocre ¹	26.500 TM (18.600-27.900)	--
Biomasse relative :			
B_{1991}/B_{PME}	estimation médiocre ¹	0.82 (0.42-1.19)	--
SPR ³	0.165	--	--
$R_{1989-93}/R_{1975-80}$ ⁴	0.782	--	--
Mortalité par pêche relative :			
F_{1991}/F_{PME}	estimation médiocre ¹	1.19 (0.78-2.86)	--
F_{1991}/F_{2011}	0.798	--	--
Mesures de gestion en vigueur	aucune	limitation des prises à 90% du niveau moyen de 1989-1993	aucune

¹ Les résultats du modèle ASPM ayant été très sensibles pour l'Atlantique Nord, l'estimation n'est pas indiquée dans le tableau.² Les limites de confiance de 95 % sont indiquées entre parenthèses.³ Ratio potentiel de frai⁴ Niveau de recrutement 1989-93 par rapport à celui de 1975-80.

-- = non estimé

Tableau ALB-1. Captures (TM) déclarées de germon de l'Atlantique, par région et pays.

As of July 5, 1996

COUNTRY	1960	1961	1962	1963	1964	1965	1966	1967	1968	1969	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	
TOTAL ATLANTIC	62867	53272	77276	71460	90353	90732	75030	74950	71863	76479	70308	82941	83330	76686	72489	59553	77346	76099	73806	74826	62134	59631	72942	67320	56924	75119	88063	82564	66943	63010	67113	56026	68163	72758	67344	65312	
MEDITERRANEAN S	0	0	0	0	0	500	500	510	500	700	500	500	701	500	500	500	561	613	590	833	500	1500	1272	1233	3414	4129	3712	3993	4063	4060	1896	2376	2202	836	242	469	
ESPANA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	200	0	0	0	0	0	0	0	0	900	572	535	1331	531	0	0	3	0	84	547	227	290	218	469		
FRANCE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	141	250	20	60	31	31	121	140	11	64	23	0		
GREECE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	484	500	500	500	500	500	500	1	1	0		
ITALY	0	0	0	0	0	500	500	500	500	500	510	500	500	500	500	560	613	590	833	500	600	700	700	1942	3348	3208	3433	3529	3529	1191	1191	1464	1	0	0		
JAPAN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
NBI-2	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	0	0	0	0	0	0	0	500	0	0	
YUGOSLAVIA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	200	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	
NORTH ATLANTIC	52492	42507	58255	60075	64534	60387	47234	58567	45675	47286	46155	57556	49430	46973	52286	41448	57326	33821	50047	51365	38704	34111	41998	51161	39648	40745	47465	38081	33693	32080	36579	27930	30733	38621	33548	38825	
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	1	21	47	22	6	5	1	9	32	12	
CAP-VERT	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
CHINA-TAIWAN	0	0	17	18	103	114	204	761	1907	2352	4675	2871	4410	9501	9538	8150	14837	13723	9324	6973	7090	6584	10500	14254	14923	14899	19646	6636	2117	1294	3003	4318	2399	6300	4967	3977	
CUBA	0	0	0	0	0	118	91	343	81	0	0	36	0	0	87	85	83	89	0	31	48	82	38	69	20	31	15	4	0	2	0	0	0	0	0	0	
ESPANA	31014	24335	31499	28155	28500	29278	25795	32745	24580	22607	23751	30196	25121	21099	27982	22161	26910	25155	25404	29630	25202	20819	25478	29557	15685	20672	24387	28206	27547	25424	25792	17230	18171	18371	16993	19521	
FRANCE	19597	17092	20293	16239	19486	15548	13413	15533	13239	9385	6163	9210	9158	6859	8425	5666	6800	7733	10400	9320	3955	2929	2855	2391	2797	1860	1200	1921	2805	4030	3300	4123	6924	6293	5934	5304	
IRELAND	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	40	60	451	1946	2489	2489	
JAPAN	1131	380	5716	14633	15713	14325	5860	4771	3306	4717	5875	6472	3319	1467	2059	1331	1345	825	531	1219	1036	1740	781	1156	576	844	470	494	723	764	737	691	466	485	457	222	
KOREA	0	0	0	0	52	174	1471	3926	1588	6844	5011	7707	7922	4794	2823	2843	5379	5579	3548	2997	797	938	1326	478	967	390	373	18	16	33	34	1	0	8	0	0	
MEXICO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	33	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	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	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	160	0
PANAMA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	240	2566	217	226	1227	557	768	425	193	177	494	357	2551	601	525	44	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
PORTUGAL	600	600	620	970	500	830	340	740	110	500	200	300	434	887	1229	911	610	62	85	149	79	442	321	1778	775	657	498	433	184	169	3185	709	1638	3385	974	6303	
SIERRA LEONE	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	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	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	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0
TRINIDAD & TOBAGO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	268	194	318	0	0	0	4	0	247	639	0	0		
U.S.A	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	0	13	0	2	1	0	19	32	24	18	25	17	162	267	113	253	379	479	368	438	651	545			
U.S.S.R	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	59	0	51	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
UNITED KINGDOM	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	39	499	613	173		
VENEZUELA	150	100	110	60	0	0	0	600	800	500	800	800	0	0	93	133	102	397	593	300	331	137	823	1076	467	172	26	137	41	95	314	199	246	278	278		
SOUTH ATLANTIC	10475	10765	18971	17385	25999	29845	27296	15883	25688	28493	25633	24885	33179	28213	19703	17607	19459	21665	23169	22628	22930	24040	29672	14924	13862	30745	36888	40290	29187	26870	28658	25718	35428	33261	33554	26018	
ARGENTINA	1802	1472	749	1547	1493	1100	800	710	1229	400	500	281	100	44	13	97	48	80	8	0	4	2	7	55	209	153	356	469	344	354	151	60	306	306	2	0	
BRASIL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	63	16	60	169	170	296	688	494	515	476	276	800	737	732	386	324	399	423	443	514	1109	2282	3983	835	907	
CHINA-TAIWAN	0	0	0	0	0	0	0	1059	6792	12546	12225	17491	24985	22157	16686	13384	14600	16092	20467	20340	18710	18187	22800	9502	7889	19643	27592	28790	20746	18386	21369	19883	23063	19400	23921	18351	
CUBA	0	0	0	0	81	106	42	75	30	0	0	64	0	0	13	15	17	11	0	27	53	29	36	67	27	24	10	2	17	5	3	0	0	0			
ESPANA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	889	106	295	307	155	200	807	183	0	0	389	1691	849	725	725
FRANCE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	47	112	40	172	457	912	947	372	7	18	35	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
JAPAN	8673	8893	164																																		

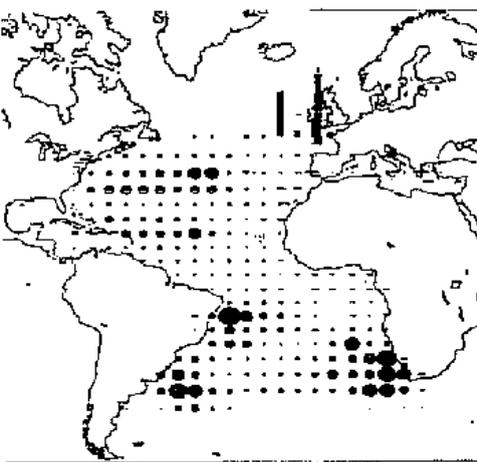


Fig. ALB-1. Distribution géographique des prises annuelles de germon entre 1975 et 1994 (les cercles représentent les captures à la palangre et les histogrammes représentent les captures à l'aide d'engins de surface).

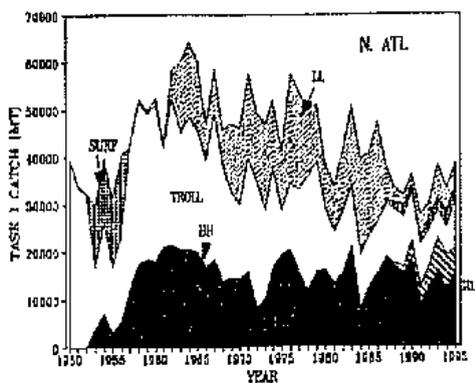


Fig. ALB-2A. Captures (TM) de germon dans l'Atlantique Nord, 1950-1995. Les captures de Méditerranée ne sont pas indiquées, faute de données suffisantes pour les années récentes.

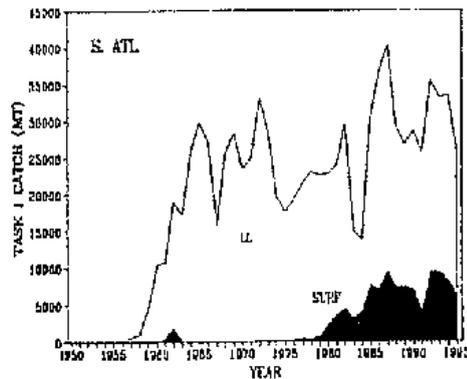


Fig. ALB-2B. Captures de germon (TM) dans l'Atlantique Sud, 1950-1995.

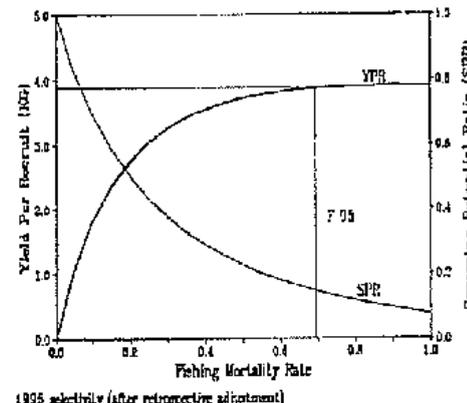
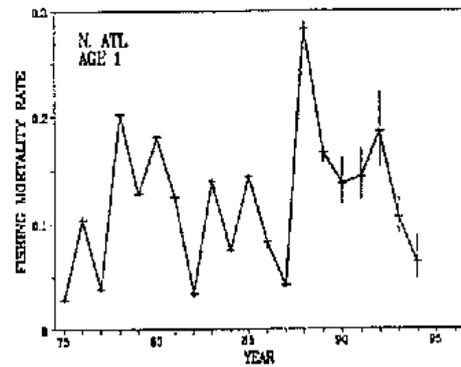
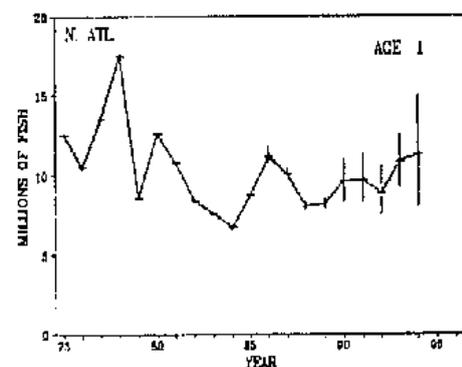


Fig. ALB-4. Production par recrue et ratio de frai potentiel, germon Atl. Nord.

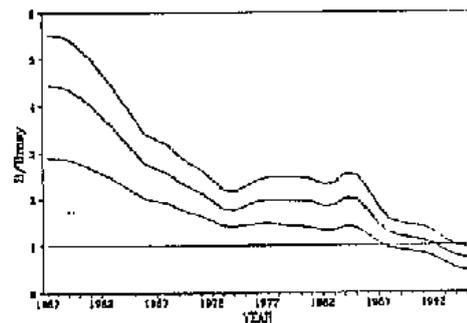
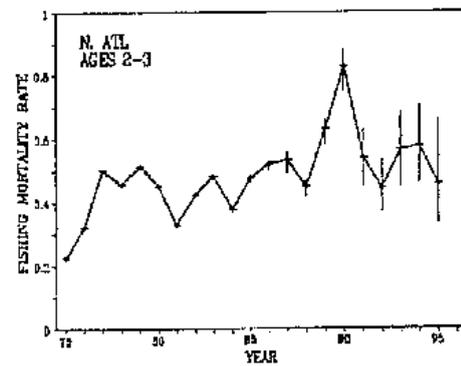
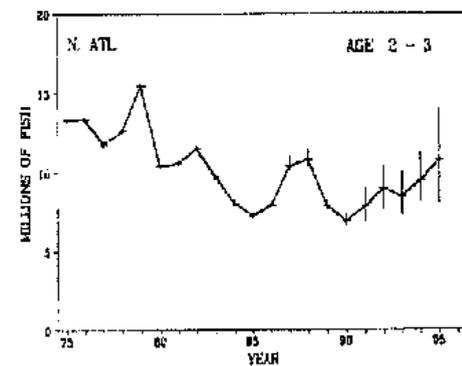


Fig. ALB-5. Ratio de B/B_{FMSY} estimé pour le germon de l'Atlantique Sud, estimé par le cas de base de l'ASPM avec des intervalles de confiance de 95%.

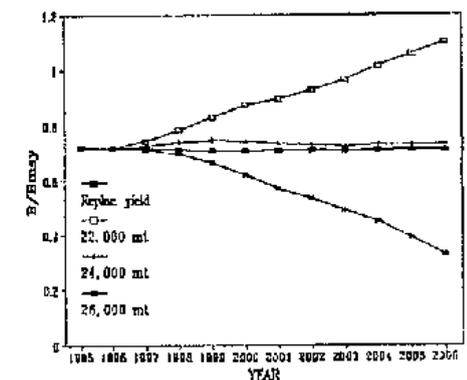
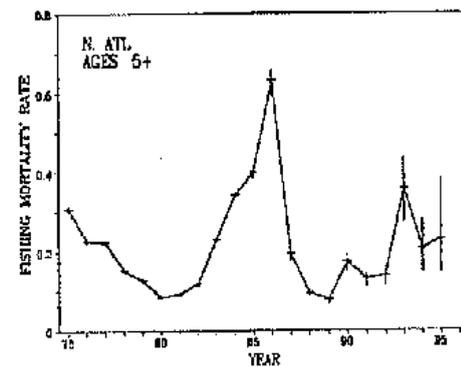
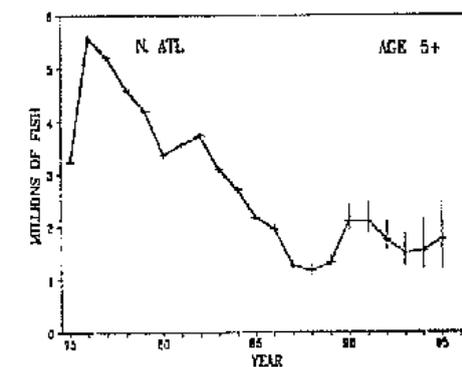


Fig. ALB-6. Trajectoire de B/B_{FMSY} , F/F_{FMSY} et taux de capture pour chaque option, germon, Atl. Sud.

Fig. ALB-3. Abondance du stock (en nombre) et taux de mortalité par pêche, estimés par VPA itérative avec des intervalles de confiance de 80%, germon, Atlantique Nord.

BFT - THON ROUGE

Les évaluations du cas de base du stock de thon rouge de l'Atlantique sont effectuées par le SCRS en supposant l'existence de deux stocks distincts, Atlantique ouest et Atlantique est (Méditerranée comprise), malgré l'existence de quelques échanges entre ces deux stocks (Figure BFT-1). Un certain degré de mélange, même peu important, pouvant en principe avoir des répercussions significatives sur les évaluations de stock basées sur l'existence supposée de deux stocks distincts, du fait de la différence de magnitude des deux stocks, le SCRS réalise également des analyses de sensibilité basées sur les modèles de mélange. Cependant, les modèles de mélange et les données disponibles ne sont pas encore jugés suffisants pour être fiables. Le Comité estime, toutefois, que les évaluations qui ne postulent aucun mélange devraient être raisonnablement robustes, si l'on aborde de façon adéquate la gestion des unités de gestion de l'Atlantique est et de l'Atlantique ouest.

Le total des débarquements de thon rouge déclarés a atteint en 1994 un maximum historique (40.697 TM), supérieur au maximum historique 37.047 TM de 1955 (Tableau BFT-1, Figure BFT-2). La prise de 1995 (41.757 TM) dépassait celle de 1994, c'est-à-dire qu'elle est la plus forte jamais enregistrée. La brusque hausse récente de la prise globale de thon rouge atlantique en 1994 et en 1995 est due à un accroissement de la ponction du stock est-atlantique, étant donné que la prise ouest-atlantique est limitée depuis 1982 à un niveau réduit (2.000-2.700 TM), selon un régime de quotas.

BFT-1 Biologie

Les pêcheries de thon rouge de l'Atlantique sont 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 (Figure BFT-1b). En 1982, la Commission avait établi une ligne de démarcation entre les unités de gestion est-atlantique et ouest-atlantique (Figure BFT-1). Un examen récent des données sur le marquage effectué en 1994 a montré qu'un petit nombre de poissons marqués dans l'Atlantique est avaient été repris dans l'ouest, et vice-versa.

Le thon rouge de l'Atlantique peut atteindre une taille de plus de 300 cm et un poids de 650 kg. L'âge le plus avancé considéré fiable est 20 ans, à partir d'un âge estimé à 2 ans au moment du marquage et quelques 18 ans écoulés avant la recapture, mais on pense que les thons rouges peuvent atteindre un âge encore plus avancé. Le thon rouge de l'ouest croît plus lentement, atteint en général une plus grande taille, et est mature plus tard que le thon rouge capturé à l'est. On pense que le thon rouge fraie à 8 ans dans l'Atlantique ouest, et à 5 ans dans l'Atlantique est.

Dans l'Atlantique ouest, le thon rouge fraie dans le Golfe du Mexique et dans les Détroits de Floride, de la mi-avril à la mi-juin. On pense que les juvéniles se présentent en été sur la plate-forme continentale, surtout aux alentours de 34°N et 41°W, et au large de cette zone en hiver. Le thon rouge de l'Atlantique est se reproduit principalement dans la Méditerranée en juin-juillet, notamment autour des Baléares, en Mer Tyrrhénienne et en Mer Ionienne ; on trouve quelques larves dans les secteurs méridionaux de la Méditerranée centrale et orientale, dans des eaux dont la température de surface avoisine les 24° C. L'aire de répartition géographique du thon rouge s'étend avec l'âge ; la capacité d'adaptation thermique des grands thons rouges leur permet de migrer vers des eaux plus froides. Le thon rouge est un prédateur opportuniste, dont l'alimentation comprend en général du poisson et des céphalopodes.

BFTW - THON ROUGE : OUEST**BFTW-2 Description des pêcheries**

Ces dernières années, les prises des palangriers japonais ont diminué dans l'Atlantique ouest, essentiellement à cause de la réduction de l'effort de pêche. La pêche canadienne s'est accrue en 1995 par rapport aux années précédentes, notamment dans les pêcheries de madragues, au harpon et à la canne/moulinet. En 1995, les prises de la plupart des pêcheries des Etats-Unis étaient semblables à celles des années précédentes. La nouvelle pêcherie d'hiver-printemps qui s'était développée en 1994 au large du Cap Hatteras, en Caroline du Nord, s'est poursuivie en 1995. La plupart des poissons capturés dans cette pêcherie ont été marqués et relâchés. Le taux de capture a été assez élevé par rapport au taux d'été-automne de la pêche à la canne/moulinet au large du nord-est des Etats-Unis.

De 1992 à 1995, les prises ouest-atlantiques (rejets compris) ont atteint respectivement 2.114 TM, 2.309 TM, 2.105 TM et 2.426 TM, par rapport à environ 2.500-3.000 TM pendant les cinq années précédentes (1987-91) (Tableau BFT-1, Figure BFT-2).

BFTW-3 Etat des stocks

L'évaluation du thon rouge ouest-atlantique a été menée selon une méthodologie qui avait été décidée à la Session de 1996 sur la Méthodologie du Thon rouge (document SCRS/96/14), juste avant la Session d'évaluation. Outre l'analyse des populations virtuelles (VPA), l'évaluation de 1996 utilisait également un modèle de production spécifique de l'âge (ASPM), en particulier pour estimer la PME et le niveau correspondant de la biomasse reproductrice en incorporant les données historiques de capture et de CPUE antérieures à 1970.

Deux cas de la VPA ont été examinés. Par ailleurs, deux passages du modèle de production, préparés avec des sélectivités qui correspondaient à celles des passages de VPA, ont donné des tendances de l'abondance relative semblables à celles de la VPA (Figure BFT-3). Les estimations de la PME par le modèle de production, selon le mode actuel de sélectivité de la pêcherie, se situaient dans un éventail de 5.000-6.000 TM. Pour les raisons qui sont exposées dans le Rapport détaillé, on a jugé que les passages de VPA fournissaient les estimations les plus fiables de l'état actuel de la ressource, et le premier de ces passages a été retenu comme cas de base. Après examen des résultats du modèle de production, on a retenu la biomasse de géniteurs de 1975 dans le passage du cas de base VPA comme étant représentatif du niveau de la PME.

Les résultats de l'évaluation de 1996 du cas de base montrent globalement des tendances semblables à celles des évaluations antérieures (Figure BFT-4). Le recrutement a été en général plus important entre les années 1970 et 1976 que par la suite. Il s'est montré stable, dans l'ensemble, dans les années quatre-vingt, jusqu'à l'apparition d'une classe plus forte en 1989. Les estimations récentes du recrutement sont plus faibles, mais sont estimées de façon moins précise pour les quelques dernières années de l'analyse. Etant associée à la forte classe annuelle de 1989, l'abondance des âges 6-7 montre une hausse correspondante ces dernières années. L'abondance des âges 8+ a baissé de façon régulière jusqu'en 1992, où a été observé le niveau le plus faible, et a légèrement augmenté par la suite. L'évaluation montre que la biomasse reproductrice (âges 8+) estimée pour 1995 est de 13% de celle qui donne la PME ; on s'attend à ce que la valeur de 1996 soit un peu plus élevée.

Le taux de mortalité par pêche des grands poissons s'est accru de façon régulière pendant les années soixante-dix, jusqu'à la mise en place de réglementations en 1982 (Figure BFT-5), sur quoi le taux de mortalité par pêche a considérablement diminué. Toutefois, la mortalité par pêche s'est de nouveau mise à augmenter pendant les années quatre-vingt, jusqu'à atteindre en 1991 un pic qui dépassait les années soixante-dix. Depuis 1993, le taux de mortalité par pêche est un peu plus faible. Le taux de mortalité par pêche de l'âge 1 se situe à un niveau médiocre depuis le milieu des années quatre-vingt. Le taux estimé ces dernières années doit être jugé avec prudence, car ces estimations par VPA sont généralement peu précises.

BFTW-4 Perspectives

Les projections du cas de base¹ pour l'Atlantique ouest (Figures BFT-6, BFT-7) montrent qu'une prise de 2.500 TM est soutenable, et que le stock reproducteur va montrer un net accroissement pendant une période d'environ 20 ans jusqu'à atteindre le double de sa taille de 1995. Des effets temporaires, en particulier de la forte classe annuelle de 1989, sont évidents (Figures BFT-6, BFT-7). Les projections indiquent qu'une prise de 3.000 TM n'est pas soutenable. Par ailleurs, si l'on veut que le stock de géniteurs revienne, en 20 ans environ, au niveau de la biomasse de la PME en 1975, il faudra réduire la prise à moins de 500 TM.

Au moment de prendre des décisions fondées sur ces projections, la Commission doit être consciente que les évaluations (y compris celles qui sont commentées ici) sont, de façon inhérente, peu certaines. De nombreuses sources d'incertitudes sont examinées dans le Rapport détaillé. Le fait que les projections par VPA se fondent sur une fonction stock/recrutement qui reflète le faible niveau récent du recrutement est particulièrement important lorsque l'on considère des projections à long terme (10-20 ans) concernant le niveau de biomasse de la PME. L'une des raisons pour le rétablissement du stock reproducteur est d'accroître la probabilité d'un meilleur recrutement à l'avenir. Si ceci se

¹ Les résultats de projections commentés dans le Résumé exécutif correspondent tous, dans l'ensemble, à des valeurs médianes (avec un degré 50/50 de probabilité d'un aboutissement plus ou moins favorable), et supposent que le niveau annuel constant de capture associé aux projections sera maintenu, à moins que le texte n'en indique autrement.

produit, le rétablissement sera plus rapide et pourrait se produire à un niveau de capture plus élevé que ce qu'indiquent les projections du cas de base. Par ailleurs, le niveau médiocre de recrutement de ces dernières années peut refléter des facteurs autres que la magnitude du stock reproducteur (tels que des conditions environnementales peu favorables). Cette hypothèse n'ayant pas été étudiée, le Comité n'avait aucun fondement pour décider si ceci s'appliquait au thon rouge ouest-atlantique. Toutefois, à moins que le recrutement futur n'augmente jusqu'à dépasser le niveau postulé dans les projections, un rétablissement au niveau de la biomasse de 1975 sera difficile, et il se peut que le niveau de la biomasse de 1975 ne soit pas adéquat pour donner la PME.

BFTW-5 Effets des réglementations actuelles - Atlantique ouest

Le Comité a rappelé qu'en 1974, la Commission avait recommandé de limiter la mortalité par pêche du thon rouge dans tout l'Atlantique et dans la Méditerranée aux niveaux récents (Figure BFT-5). Cette recommandation est entrée en vigueur en 1975, mais elle n'a eu aucun impact dans la mesure où elle n'a jamais été respectée.

En 1995, la prise totale de l'Atlantique ouest a atteint 2.426 TM : 2.285 TM débarquées et 141 TM de poissons rejetés morts. La prise totale est donc supérieure de 4% à la prise recommandée de 2.200 TM. Le quota recommandé était de 2.660 TM pour la période 1983-1992, un total de 4.788 TM pour les années 1992 et 1993 combinées (moyenne de 2.394 TM/an), 1.995 TM en 1994 et 2.200 TM en 1995. Le total des débarquements, sans compter les rejets morts, était de 2.278 TM en 1993 et de 2.029 TM en 1994. Il semble que les limites de capture aient donc été assez bien respectées.

Une réglementation interdisant la capture et le débarquement de thon rouge de moins de 6,4 kg dans tous les secteurs est entrée en vigueur en 1975, avec une marge de tolérance de 15% (du nombre) pour les prises accidentelles. Les prises de poisson de moins de 6,4 kg ont été bien inférieures à 15% de la prise globale de thon rouge dans l'Atlantique ouest. La réglementation modifiée limitant la capture de poissons de moins de 30 kg ou 115 cm à 8% au plus (du poids) des prises est entrée en vigueur en 1992. De 1992 à 1995, 3% à 6% de la prise totale en poids se composait de poissons inférieurs à cette taille.

BFTW-6 Recommandations de gestion

La dernière évaluation du thon rouge ouest-atlantique montrait que la biomasse des âges 8 et plus en 1995 était, en milieu d'année, d'environ 13% de la biomasse des âges 8+ estimée pour 1975. En 1995, la Commission a demandé que soient élaborées des options de rétablissement visant à atteindre, avec 50% de probabilité, et en 10, 15 et 20 ans, un niveau susceptible de donner la PME. Les projections indiquent qu'une prise de 2.500 TM est soutenable, et que le stock reproducteur montrera une nette hausse sur une période de 20 ans jusqu'à atteindre le double de sa magnitude de 1995. Les projections montrent, toutefois, qu'une prise annuelle de 3.000 TM n'est pas soutenable, et qu'il y a 10% de probabilité d'une réduction radicale d'ici l'année 2004 (en supposant qu'il soit possible d'infliger un taux de mortalité par pêche suffisamment élevé pour maintenir une prise constante de 3.000 TM alors que le stock décroît). Si l'on veut que le stock de géniteurs revienne en 20 ans environ au niveau de la biomasse de la PME en 1975, les projections indiquent qu'il faudra réduire la prise à moins de 500 TM.

Au moment de prendre des décisions à partir de ces projections, la Commission devra être consciente de l'existence de nombreuses sources d'incertitudes (qui sont commentées dans le Rapport détaillé consacré au thon rouge). En particulier, les postulats qu'il faut formuler au sujet du rapport entre le stock et le recrutement rendent les projections de la PME à long terme particulièrement incertaines. Dans le cas, par exemple, des projections qui indiquent une hausse de la biomasse du stock de géniteurs vers le niveau de la PME, le taux de rétablissement sera probablement plus élevé que ce qui est indiqué.

D'après l'analyse des projections, le Comité a recommandé de maintenir à peu près le niveau actuel de capture, si la Commission se contente, avec un degré de probabilité de 50%, d'une croissance lente sur 20 ans de la magnitude du stock de géniteurs. Si la Commission veut être raisonnablement sûre (c'est-à-dire avec 90% de probabilité) de maintenir au moins le statu quo, il faudra réduire la prise à environ 2.000 TM. Mais, si l'objectif visé est un déplacement rapide (à savoir, en 20 ans) vers des niveaux qui, historiquement, auraient pu donner la PME, il faudra réduire la prise actuelle de façon substantielle.

BFTE - THON ROUGE : EST

BFTE-2 Description des pêcheries

Les pêcheries de thon rouge de l'Atlantique est (Méditerranée incluse) sont caractérisées par une multiplicité de bateaux et d'engins, et des ports de débarquement dans de nombreux pays. De ce fait, les statistiques de débarquement sont difficiles à obtenir, en particulier pour la Méditerranée. Certaines pêcheries, comme les madragues, remontent à l'antiquité ; les prises ont été importantes pendant de longues années. D'autres, comme la senne tournante en Méditerranée, ont vu leur plein développement dans le milieu des années 70. En 1995, les principaux engins de pêche étaient, par ordre d'importance de leurs prises : la palangre, la canne/appât vivant et les madragues dans l'Atlantique est ; la senne et la palangre dans la Méditerranée.

Les débarquements totaux de thon rouge déclarés dans l'Atlantique est et la Méditerranée s'élevaient en 1994 à un chiffre record de 38.592 TM, supérieur au maximum historique de 1955 (Figure BFT-2). La prise de 1995, 39.331 TM, était encore plus forte que celle de 1994, et est donc la plus élevée jamais enregistrée (Tableau BFT-1, Figure BFT-2).

Les captures des senneurs français en Méditerranée ont augmenté de façon accusée jusqu'à 11.800 TM en 1994, mais les prises déclarées ont baissé à 6.247 TM en 1995. Toutefois, les statistiques d'import/export de grands poissons vers le Japon par l'Espagne montrent des prises additionnelles importantes en 1995 (document SCRS/96/169). On pense que ces fortes prises récentes sont dues à de très bonnes conditions météorologiques, à un effort effectif accru (assistance de l'avion à la pêche) et à de nouvelles stratégies de pêche (bateau transbordeur), qui ont contribué à l'augmentation des captures de gros poissons. Il convient de noter qu'une nouvelle flottille locale de palangriers se développe actuellement en Sicile. Un phénomène de ce genre est sans doute influencé par la forte demande sur le marché.

Les prises est-atlantiques (Méditerranée exclue) ont montré une tendance croissante de 1987 (4.432 TM) à 1995 (9.749 TM), exception faite de l'année 1994. Les débarquements des canneurs espagnols, après la bonne saison de 1993, sont revenus en 1994 au niveau des années précédentes (1.943 TM), puis sont remontés en 1995 à 2.874 TM. Depuis l'année 1994, les palangriers japonais exploitent une nouvelle zone de pêche dans l'Atlantique nord, aux alentours de 60°N et 20°W, en plus des secteurs traditionnels (Figure BFT-1b).

BFTE-3 Etat des stocks

L'état du stock de thon rouge de l'Atlantique est se fonde sur l'existence supposée d'un stock est sans mélange (voir la section BFTW-3 du rapport de 1995 du SCRS). L'évaluation du cas de base de la VPA adoptée a été menée de façon semblable à celle du cas de base de l'évaluation ouest-atlantique. L'application du modèle de production en fonction de l'âge à l'Atlantique est n'a pas pu être suffisamment affinée pour donner des résultats fiables, si bien qu'il a fallu calculer une estimation du niveau du stock reproducteur associé à la PME d'après le niveau de mortalité par pêche (F_{max}) qui donne la production maximale par recrue selon les modes récents de sélectivité de la pêcherie. Ce niveau estimé de la PME devrait donc être considéré comme moins fiable que celui de l'Atlantique ouest.

La PME estimée associée à la biomasse du stock reproducteur au niveau de la PME s'élève à 40.000 TM environ. Il peut paraître surprenant que le stock soit estimé être inférieur au niveau PME de la biomasse de géniteurs qui lui est associé, dans des circonstances où les prises se sont situées de 1950 à 1995 en-dessous de cette estimation de la PME. Les raisons sont de deux sortes : 1) la PME estimée d'environ 40.000 TM se fonde sur le recrutement moyen dans la pêcherie de 1981 à 1992 ; le recrutement antérieur dans la pêcherie, pendant les années 70, était environ 50% de moins en moyenne (et suggèrent donc une PME effective pour cette période, d'après le mode actuel de sélectivité, de 20.000 TM seulement) ; et 2) les prises antérieures élevées de petits poissons ont empêché le stock d'arriver à son potentiel optimal de productivité. Etant donné que la biomasse actuelle du stock de géniteurs est estimée à 19% seulement du niveau de la PME, une PME de 40.000 TM n'est pas soutenable à l'heure actuelle.

L'évaluation représente un nombre décroissant de poissons des âges 8+, mais indique aussi un nombre globalement croissant de jeunes poissons depuis 1985, exception faite des toutes dernières années (Figure BFT-8). Le taux de mortalité par pêche est estimé s'être accru de façon considérable pendant la période 1970-95. La mortalité par pêche

des plus jeunes âges (2-4) montre une hausse moins importante que la mortalité du groupe des âges plus avancés, notamment les toutes dernières années (Figure BFT-9). Il faut considérer avec prudence les estimations des années récentes, étant donné que ces estimations par VPA sont en général peu précises.

BFTE-4 Perspectives

Les projections du cas de base (Figure BFT-10) pour l'Atlantique est montrent qu'une prise de 25.000 TM est soutenable, et que le stock reproducteur montrera une tendance progressivement croissante sur une période de 20 ans jusqu'à atteindre à peu près le triple de la magnitude de 1995. Toutefois, ces projections indiquent qu'une prise annuelle de 30.000 TM n'est pas soutenable, et que le niveau actuel de capture a une forte probabilité (90 %) d'entraîner une réduction radicale du stock reproducteur en 10 ans. Pour rehausser le niveau de la biomasse en 20 ans environ jusqu'à celui que l'on estime associé à la PME, il faudra réduire la prise annuelle à environ 20.000 TM.

Il convient de noter que les résultats de projections mentionnés dans le présent rapport se fondent sur le niveau de recrutement depuis 1981, qui est en moyenne supérieur à celui d'années antérieures. On ignore les causes de cette différence dans le niveau de recrutement, mais, à moins que ces niveaux élevés ne se maintiennent, le niveau de production soutenable, les estimations de la PME, et le niveau de la biomasse qui donne la PME, seront plus faibles. Si le recrutement futur est inférieur au niveau moyen des années à partir de 1981, une prise de 20.000 TM sera peut-être trop importante pour permettre un rétablissement au niveau de la biomasse de la PME, même si le niveau de biomasse qui donne la PME est plus faible.

Le Comité est toujours inquiet au sujet de la forte ponction de petits poissons. Ceci contribue de façon importante à la croissance de la surpêche, et réduit sérieusement la production potentielle à long terme de la ressource, même si l'on accroît la biomasse reproductrice au niveau de la PME.

BFTE-5 Effets des réglementations actuelles - Atlantique est et Méditerranée

Le Comité a rappelé qu'en 1974, il avait été recommandé de limiter la mortalité par pêche du thon rouge dans tout l'Atlantique et dans la Méditerranée aux niveaux récents. Cette recommandation est entrée en vigueur en 1975, mais n'a eu aucun impact dans la mesure elle n'a jamais été respectée.

Une autre réglementation interdit la capture et le débarquement du thon rouge de moins de 6,4 kg dans l'ensemble de l'Atlantique, avec une marge de tolérance de 15% (du nombre) pour les prises accessoires. Le pourcentage de poissons de moins de 6,4 kg reste élevé dans l'Atlantique est et en Méditerranée ; il était respectivement de 40% et 35% en moyenne entre 1986 et 1995. Bien que ce pourcentage soit variable, il a subi une baisse accusée dans l'Atlantique est jusqu'en 1993 (15%), mais a augmenté par la suite jusqu'à 50% en 1995. En Méditerranée, ce pourcentage connaît de fortes variations, bien qu'il semble se stabiliser autour de 30% pour les 5 dernières années. Les prises de poissons d'âge 0 sont toujours très importantes, et considérablement sous-estimées, et la réglementation portant sur le débarquement de poissons de moins de 1,8 kg n'est pas respectée. Le pourcentage de ces poissons sous-taille pourrait être bien plus élevé que ce qu'indiquent les statistiques officielles. Le marché de ces petits poissons est aussi florissant que celui des grands poissons, ce qui n'incite guère les pêcheurs à limiter leurs prises de juvéniles.

Une recommandation, qui est entrée en vigueur le 1^{er} juin 1994, interdit aux grands palangriers pélagiques mesurant plus de 24 m de pêcher en Méditerranée durant les mois de juin et juillet ; elle a pour but de limiter la mortalité par pêche. On a vu des grands palangriers pêcher en juin et juillet en 1994, 1995 et 1996.

Une autre recommandation, qui est entrée en vigueur le 1^{er} juin 1995, concernait une réduction de 25 % des prises d'ici fin 1988 par rapport aux niveaux de capture de 1993 ou de 1994.

BFTE-6 Recommandations de gestion

Vu les résultats de l'évaluation et le niveau de capture sans précédent de 1994 et 1995 (près de 40.000 TM), le Comité a exprimé sa profonde préoccupation au sujet de l'état des ressources en thon rouge dans l'Atlantique est. Un

niveau futur de capture de 30.000 TM, ou plus, n'est pas soutenable. Les projections indiquent que des prises de 25.000 TM, ou moins, pourraient permettre au stock d'augmenter. Toutefois, la **Figure BFT-10** signale que l'éventail des possibilités est assez ample. Si la Commission souhaite rétablir le stock reproducteur au niveau de la biomasse de la PME en 20 ans environ, les projections indiquent qu'il faudra réduire les prises à environ 20.000 TM. Si l'on souhaite des résultats plus rapides, il faudra réduire encore plus les captures (**Figure BFT-10**). Il convient de noter que même ces résultats peuvent s'avérer optimistes, du fait qu'ils supposent que le recrutement futur se maintiendra au niveau moyen observé depuis l'année 1981. Ce niveau moyen est plus élevé que le niveau moyen de recrutement d'avant 1981.

Etant donné l'accroissement important et inattendu des prises en 1994 et en 1995, ainsi que les résultats des analyses actuelles, le Comité estime qu'une réduction de 35 % des prises par rapport au niveau de 1994 ou de 1995 (c'est-à-dire à environ 25.000 TM) est nécessaire pour maintenir le stock au statu quo, ou pour permettre une lente augmentation de la magnitude du stock avec 50 % de probabilité. Si la Commission veut être raisonnablement sûre (c'est-à-dire avec 90 % de probabilité) au moins de maintenir le statu quo, il faudra réduire la prise à environ 15.000 TM.

Le Comité est inquiet au sujet des captures élevées de petits individus, et a recommandé que tous les efforts soient réalisés pour que les mesures actuelles sur la taille limite de 6,4 kg soient respectées. Le Comité a également rappelé la recommandation pour que des mesures soient prises afin d'éviter la capture de poissons d'âge 0 (< 1,8 kg), sans accorder aucune tolérance par rapport à ce pourcentage (en nombre) de poissons d'âge 0 dans les débarquements.

Il convient également de noter que l'état grave du stock et de la pêcherie de l'Atlantique Est pourrait avoir un effet néfaste sur le rétablissement du stock de l'Atlantique ouest. Les modèles de mélange indiquent que même un taux de mélange relativement faible pourrait s'avérer important, bien que ces modèles ne soient pas assez fiables pour en quantifier les effets.

En dernier lieu, le Comité s'est déclaré très inquiet au sujet du manque de statistiques de base sur la capture et l'effort dans la Méditerranée. Par ailleurs, l'accroissement de la rubrique NEI en 1995 est surtout due au fait que quelques flottilles déchargent leurs prises dans des ports étrangers (y compris dans des ports de pays membres de l'ICCAT). Ceci est le cas des principales pêcheries de senneurs et de palangriers. Comme, en outre, les prises est-atlantiques de thon rouge proviennent en majorité de la Méditerranée, il est malaisé de mener des évaluations sur l'unité de gestion est-atlantique et de fournir des avis concrets à la Commission. Les pays qui prennent part à la pêche à la senne et à la palangre en Méditerranée doivent donc agir immédiatement de façon efficace, du moins par la mise en place d'un système adéquat de carnets de pêche et d'échantillonnage de tailles.

Tableau récapitulatif : THON ROUGE

	ATLANTIQUE OUEST	ATLANTIQUE EST
Production actuelle (1995)	2.426 TM (rejets compris)	39.331 TM
Prise actuelle (1995) soutenable	environ 2.500 TM	environ 25.000 TM
Prise maximale équilibrée (PME) ¹	5.000-6.000 TM	40.000 TM (estimation peu satisfaisante)
Biomasse relative du stock reproducteur (B_{1995}/B_{PME}) ²	0.13 (âges 8+)	0.19 (âges 5+)
Importance numérique relative (N_{1995}/N_{1975})	0.17 (âges 8+)	0.95 (âges 5+)
Mesures de gestion en vigueur	-interdiction débarquer poissons < 6,4 kg, avec tolérance 15 % -limitation mortalité par pêche <i>circa</i> niveau 1975 -limitation capture poissons < 115 cm (30 kg) à 8 % au plus du poids -limitation prise globale à 1.995 TM en 1994 et 2.200 TM en 1995 et 1996	-interdiction débarquer poissons 6,4 kg, avec tolérance 15 % -limitation mortalité par pêche à <i>circa</i> niveau 1975 -interdiction pêche Méditerranée juin-juillet par palangriers > 24 m -prises 1995 < 1993 ou 1994 -réduction progressive prises de 25 % par rapport 1993 ou 1994, sur 3 ans à partir 1996 - interdiction débarquement poissons < 1,8 kg, sans tolérance, à partir 1995

¹ Pour le mode le plus récent de sélectivité en fonction de l'âge dans la pêcherie.

² Pour l'ouest $B_{PME} = B_{1975}$; pour l'est B_{PME} est basé sur F_{max} .

Tableau BFT-1. (Suite)

REV 6. Sept 16 - 12:00

COUNTRY	1960	1961	1962	1963	1964	1965	1966	1967	1968	1969	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995		
MEDITERRANEAN	4815	5614	4794	6460	6295	5997	5326	8744	7933	8690	4694	6195	5954	6051	13056	11241	17073	11797	8846	7456	10039	10515	15706	13650	17032	19392	16015	13645	17319	16684	16217	17329	17800	18597	31376	29582		
ALGERIE	0	0	0	0	0	0	150	150	150	150	100	100	1	0	33	66	49	40	20	150	190	220	250	252	254	260	566	420	677	820	782	500	304	304	304	304		
BELIZE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	145	398		
CHINA-TAIWAN	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	0	0	0	0	0	0	0	328	713	494		
CROATIA	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	0	0	0	0	0	0	538	347	176	389	408	
CYPRUS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	14	0	0		
ESPANA	561	620	377	1272	953	1635	651	404	604	617	349	182	212	420	203	120	253	158	165	115	133	354	989	812	2743	1460	701	1178	1428	1645	1822	1392	2165	2018	2711	4400		
FRANCE	400	599	214	668	953	390	1000	1500	2500	1500	1100	2200	1100	1400	1800	1600	3800	3182	1597	1578	1701	2350	4878	3660	3600	5430	3490	4330	5780	4434	4713	4620	6000	4760	11843	6357		
GREECE	960	1100	1000	1200	600	700	500	600	500	500	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	11	131	99	102	131	155	123	92	92	362	612		
GUINEA-ECUATORIAL	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	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	111	
GUINEE REP.	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	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	282	240
ITALY	1345	1772	1612	2483	2642	1565	1575	3037	2430	3152	2264	2480	3718	3167	6839	7083	10369	6263	4983	4020	6272	6017	6658	5865	7140	7199	7576	4607	4201	4317	3734	3500	4651	4802	5526	5531		
JAPAN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	112	246	2195	1260	968	520	61	99	119	100	961	677	1036	1006	341	280	258	127	172	85	123	793	536	813		
KOREA	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	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	684	458
LIBYA	1100	1000	800	100	400	600	700	800	1000	2000	500	600	449	475	1469	780	799	336	677	424	398	271	310	270	274	300	300	300	300	84	258	290	338	546	1332	1332		
MALTA	100	100	100	100	100	100	100	100	100	0	0	0	0	21	37	25	47	26	23	24	32	40	31	21	21	41	36	26	34	66	63	94	151	344	293			
MAROC	0	0	0	0	0	172	11	27	5	0	0	79	37	1	9	40	1	7	0	2	0	2	0	1	4	12	56	116	140	295	588	29	84	6	338	22		
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	1	0	19	0	168	255	700	757	415	1750	1349	1624	0	0	
NEI-2	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	0	0	0	0	19	49	49	0	0	0		
NEI-8																																					2836	
NEI-21	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	0	0	0	0	0	0	0	0	0	892	1183	
NEI-11	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	0	0	0	0	0	0	0	0	0	38	220	
PANAMA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	513	1129	1274	
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	0	0	0	0	0	0	0	278	320	183	428	446	
TUNISIE	0	0	404	260	376	601	293	307	184	77	153	206	57	52	136	83	66	131	141	262	228	218	298	293	307	369	315	456	624	661	406	1366	1195	1132	2382	851		
TURKEY	300	300	200	100	0	100	100	1488	310	393	138	22	68	66	34	17	181	177	127	27	391	565	825	557	869	2230	1524	910	1550	2809	2137	2436	679	1155	998	999		
YUGOSLAVIA	109	123	87	277	271	134	246	331	150	301	90	326	200	224	317	155	562	932	1049	756	573	376	486	1222	755	1084	796	648	1523	560	940	0	0	0	0	0		

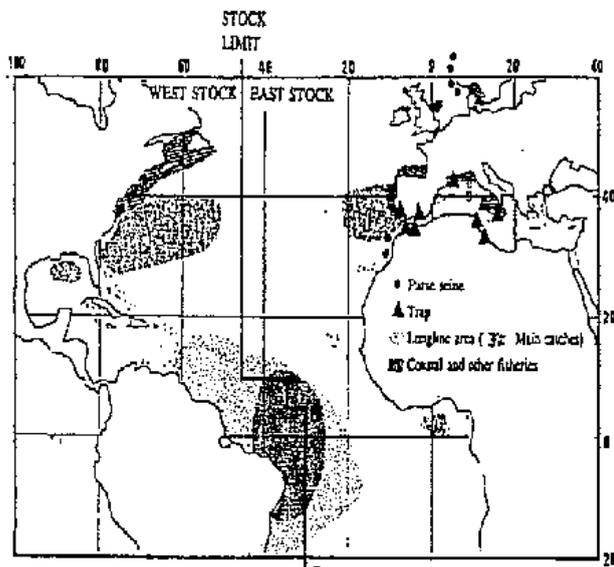


Fig. BFT-1a Principales pêcheries historiques (jusqu'à 1970), Atlantique et Méditerranée.

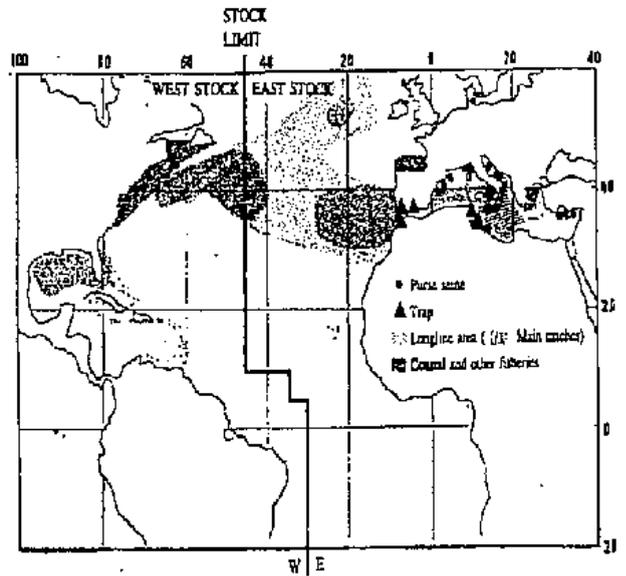


Fig. BFT-1b Pêcheries actuelles (1970-94), Atlantique et Méditerranée.

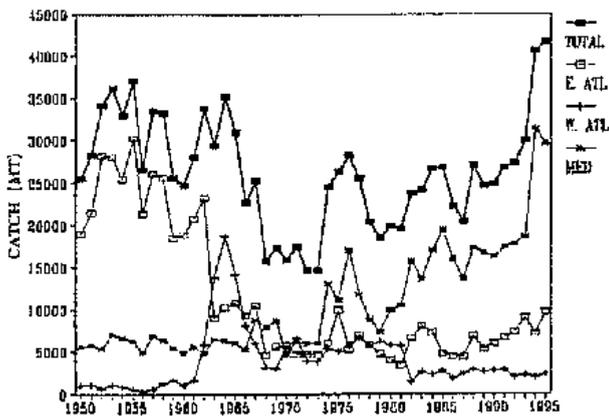


Fig. BFT-2 Prise (TM) totale de thon rouge dans l'Atlantique entier, l'Atlantique Est, Ouest et la Méditerranée, 1950-1995.

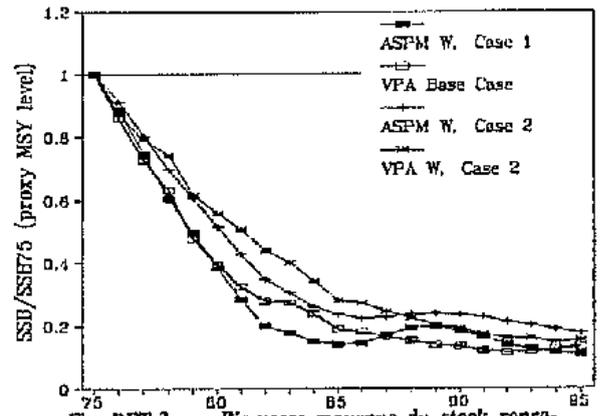


Fig. BFT-3.

Biomasse moyenne du stock reproducteur par rapport à 1975 (niveau PME) pour le thon rouge de l'Ouest, estimée par VPA et passages du modèle de production.

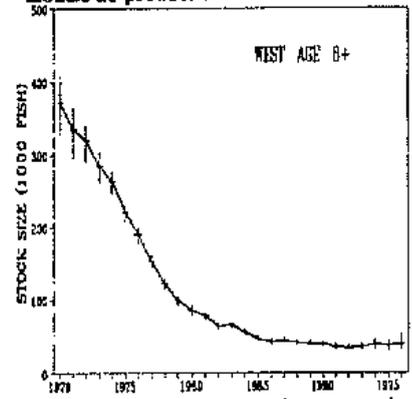
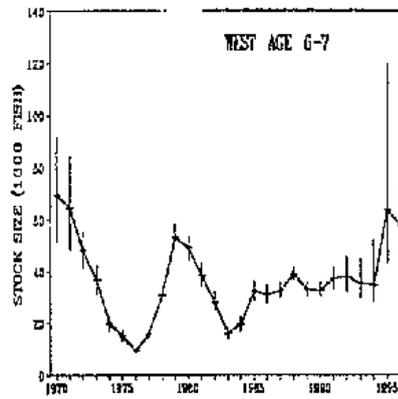
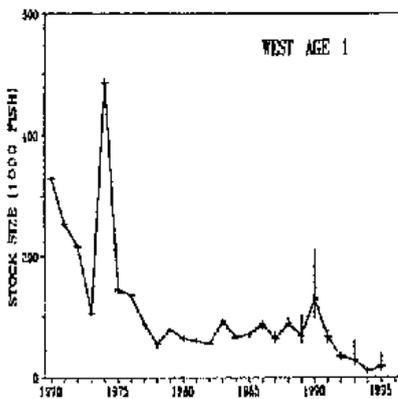


Fig. BFT-4. Taille du stock (en nombre de poissons) de thon rouge de l'Est (avec intervalles de confiance de 80%) estimée à partir de la VPA du cas de base (voir texte).

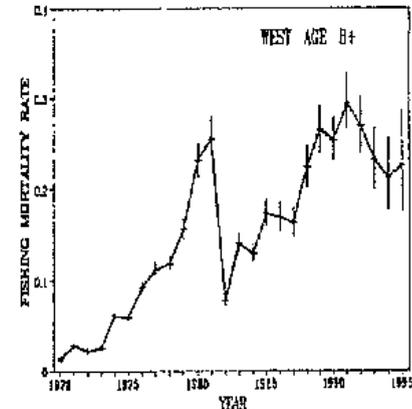
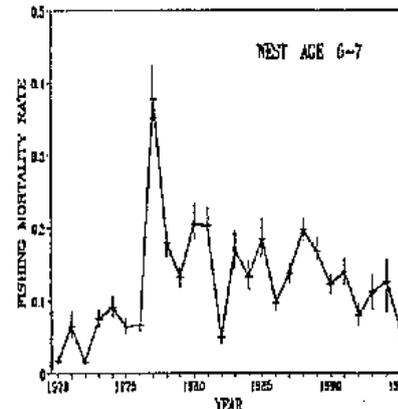
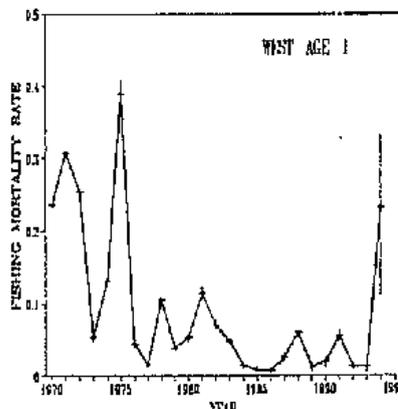


Fig. BFT-5. Taux estimé de mortalité par pêche du stock Ouest de thon rouge selon l'évaluation du cas de base avec intervalles de confiance de 80% (voir texte).

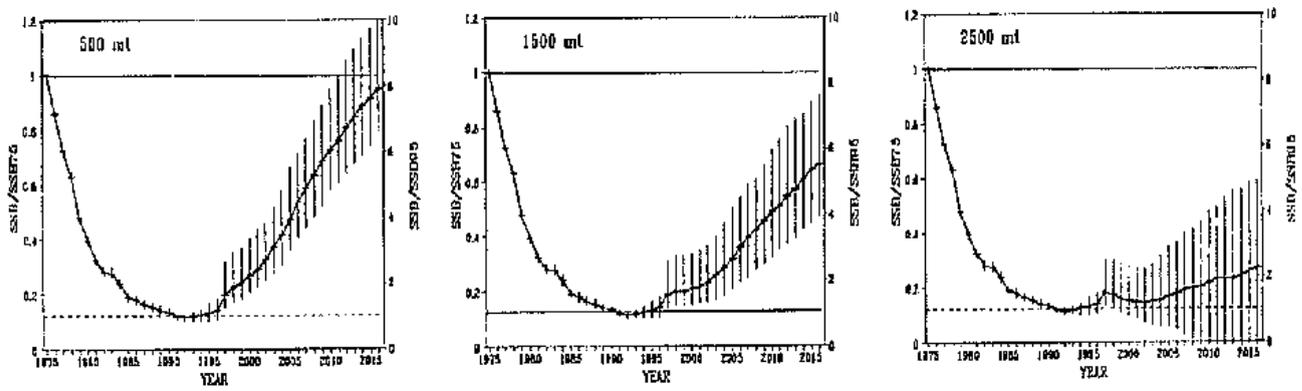


Fig. BFT-6. Projections pour le thon rouge de l'Ouest à partir de la VPA du cas de base, pour une prise constante de 500, 1500 et 2500 TM entre 1997 et 2016. Les lignes représentent les trajectoires médianes, intervalles de confiance d'environ 80% par rapport à 1975.

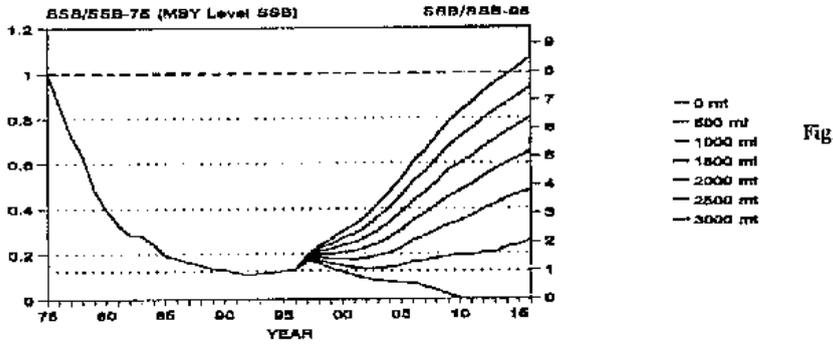


Fig. BFT-7. Projections moyennes pour le thon rouge de l'Ouest dans la VPA du cas de base, pour une prise constante de 0 à 3000 TM entre 1997 et 2016.

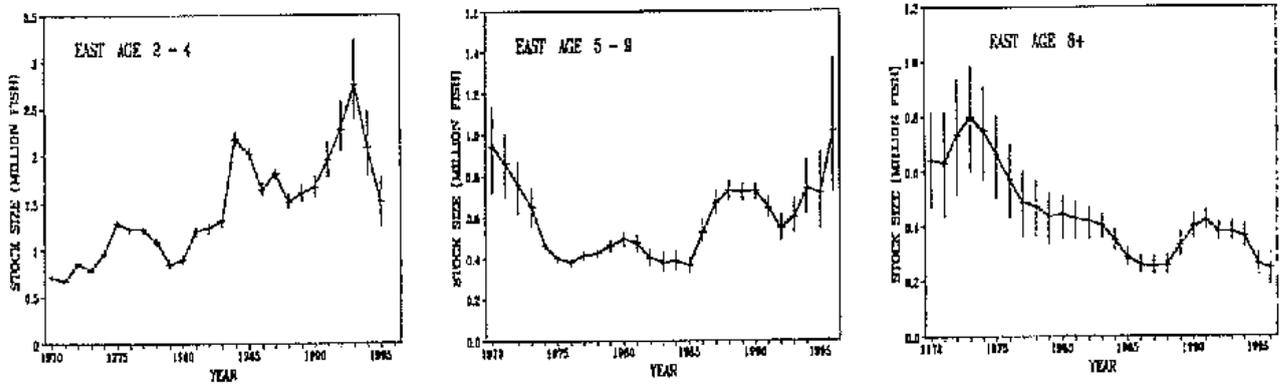


Fig. BFT-8. Taille du stock (en nombre de poissons) de thon rouge de l'Est (avec intervalles de confiance de 80%) estimée à partir de la VPA du cas de base (voir texte).

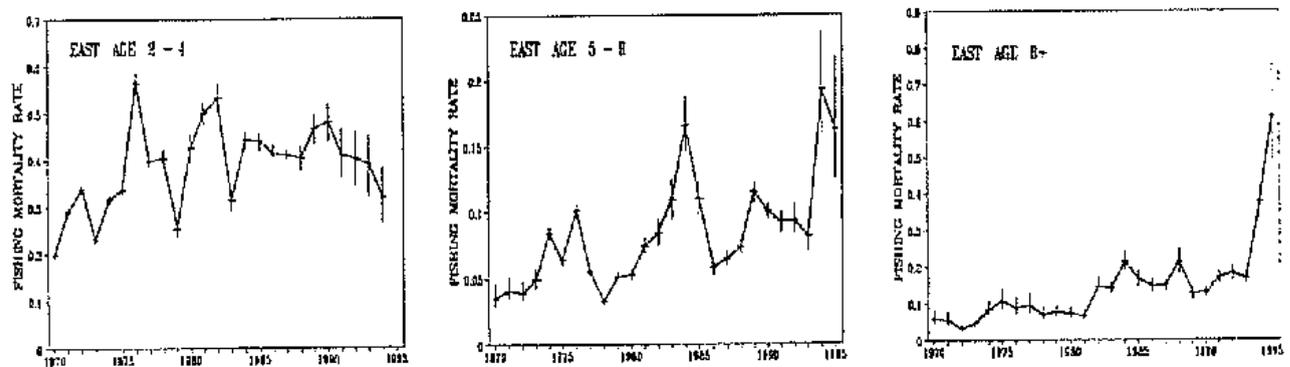


Fig. BFT-9. Taux estimé de mortalité par pêche du stock Est de thon rouge selon l'évaluation du cas de base avec intervalles de confiance de 80% (voir texte).

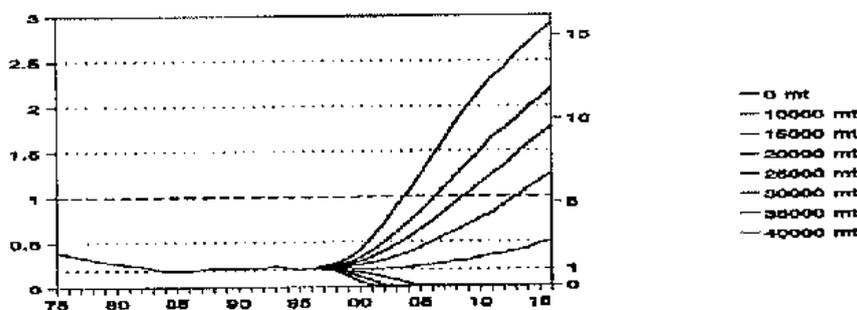


Fig. BFT-10. Projections moyennes pour le thon rouge de l'Est dans la VPA du cas de base, pour une prise constante de 0 à 40000 TM entre 1997 et 2016.

BUM - MAKAIRE BLEU

BUM-1 Biologie

On trouve les makaires bleus dans l'ensemble des eaux tropicales et tempérées de l'Océan Atlantique et des mers adjacentes, entre le Canada et l'Argentine à l'Ouest et entre les Açores et l'Afrique du Sud à l'Est (Figure BUM 1). Les makaires bleus sont de grands prédateurs que l'on peut situer en haut de la chaîne alimentaire. Ils pèsent en moyenne entre 100 et 175 kg. L'aire de distribution des makaires bleus est assez étendue. Ils effectuent souvent des déplacements transatlantiques et transéquatoriaux. On considère généralement le mokaire bleu comme étant une espèce rare et solitaire si on le compare aux bancs de scombridés.

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. En été, on les trouve aussi dans les eaux tempérées plus froides. Le jeune mokaire bleu a l'une des croissances les plus rapides, voire la plus rapide, de tous les téléostéens. Il atteint en effet entre 30 et 45 kg à l'âge 1. Les femelles ont une croissance plus rapide et atteignent une taille maximale beaucoup plus importante que les mâles.

Les makaires bleus consomment une grande variété de poissons et de calmars. Toutefois, ils semblent préférer les scombridés. On les trouve principalement dans les zones supérieures de l'eau et la plupart du temps, ils sont capturés accidentellement par les palangriers qui visent les thons tropicaux ou tempérés en haute mer et qui calent à des surfaces peu profondes. Toutefois, les palangriers hauturiers qui visent l'espadon débarquent également un nombre significatif de makaires bleus capturés accessoirement, en particulier dans l'Atlantique Ouest.

Traditionnellement, on suppose, pour les besoins de l'évaluation, l'existence de trois stocks : un stock Atlantique Nord, un stock Atlantique Sud (séparés à 5° N) et un stock Atlantique entier. Toutefois, en 1995, le SCRS a reconnu l'importance croissante de l'hypothèse d'un stock Atlantique entier pour le mokaire bleu. Récemment, le Comité a examiné de nouvelles données provenant d'analyses génétiques de l'ADN mitochondrial, ainsi que des données de marquage-recapture et a conclu que ces données correspondaient davantage à une hypothèse d'Atlantique entier. En outre, le Comité a conclu que la séparation Nord/Sud était arbitraire dans le cas des espèces tropicales (c'est également le cas pour le mokaire blanc). Toutefois, le Comité a recommandé qu'il serait prudent, dans la mesure du possible, d'évaluer également l'état du stock dans le cadre de l'hypothèse d'un stock séparé Nord/Sud².

BUM-2 Description des pêcheries

De nombreux pays participent à la pêche au mokaire bleu dans l'Atlantique. La majeure partie des débarquements sont accidentels et sont réalisés par les palangriers de différents pays qui pêchent l'espadon et les thonidés en haute mer, notamment le Brésil, Cuba, le Japon, la Corée et Taïwan. Les autres pêcheries importantes sont les pêcheries sportives des Etats-Unis, du Venezuela, des Bahamas, du Brésil et de nombreux autres pays dans la Mer des Antilles et au large de l'Afrique de l'Ouest. Des pêcheries artisanales sont également actives dans la Mer des Antilles et au large de l'Afrique de l'Ouest. Le développement et l'extension géographique d'autres pêcheries palangrières capturant des makaires bleus ont été signalés dans l'Atlantique Ouest, dans la Mer des Antilles et dans l'Atlantique Est et Sud (en particulier l'Espagne et les Etats-Unis, respectivement pour l'Atlantique Est et Ouest). Les senneurs pêchent également accidentellement les makaires bleus.

Les débarquements dans l'ensemble de l'Atlantique ont commencé à se développer au début des années soixante, ont atteint 9000 TM en 1963, sont retombés par la suite à 2-3000 TM entre 1967 et 1977, puis ont oscillé avec une tendance à la hausse entre 1978 et 1995 (Tableau BUM 1 et Figure BUM 2). Les débarquements dans l'Atlantique Nord et Sud montrent généralement des tendances similaires à celles de l'ensemble de l'Atlantique. La tendance générale des captures a suivi l'intensité de la pêche hauturière à la palangre.

² L'analyse du modèle de production de la base de données de l'Atlantique Sud n'a pas pu être réalisée sans avoir recours à plusieurs paramètres, rendant par conséquent inutilisables les résultats de l'évaluation. Les points de repère ne figurent pas dans le tableau récapitulatif en raison de la médiocrité de l'ajustement du modèle.

BUM-3 Etat des stocks

Les dernières évaluations des stocks de makaires bleus ont été réalisées lors des Troisièmes Journées d'Etudes sur les istiophoridés, qui ont eu lieu à Miami, Floride, en juillet 1996, avec des données allant jusqu'en 1995. Ces évaluations représentent une révision et une actualisation des précédentes évaluations qui avaient été présentées au SCRS de 1992. Les résultats généraux de ces analyses (Figures BUM 3 et 4), qui ont été effectuées avec un modèle de production en condition de non équilibre (ASPIC), indiquent que la biomasse est inférieure à la B_{PME} depuis environ trois décennies (pour les hypothèses Atlantique Nord et Atlantique entier). Le Comité a considéré que ces stocks étaient sur-exploités. On a jugé que les résultats des évaluations du stock de l'Atlantique Sud n'étaient pas fiables. C'est la raison pour laquelle ils ne sont pas présentés. Cependant, il convient de noter que le Comité a indiqué que les résultats du stock de l'Atlantique entier étaient ceux qui correspondaient le mieux à cette espèce. Le rendement maximal soutenu (dont les biais ont été corrigés) a été estimé à partir des analyses du modèle de production pour l'Atlantique entier et pour l'Atlantique Nord, respectivement à 4461 et 1963 TM alors que les débarquements actuels (1995) s'élèvent respectivement à 3926 et 1963 TM pour l'Atlantique entier et l'Atlantique Nord. En 1996, la biomasse était évaluée à environ 24 % et 61 % (respectivement pour l'Atlantique entier et l'Atlantique Nord) de la biomasse nécessaire pour produire la PME (c'est-à-dire B_{1996}/B_{PME}).

BUM-4 Perspectives

Dans l'hypothèse d'un stock Atlantique entier, les débarquements déclarés pour l'année 1995 étaient supérieurs à la production de remplacement estimée en conditions d'équilibre (d'environ 1920 TM). On pense que ces niveaux de débarquement se sont traduits par une baisse continue de la biomasse du stock. Toutefois, dans l'Atlantique Nord, les débarquements déclarés (1430 TM) étaient inférieurs à la production de remplacement estimée en conditions d'équilibre (d'environ 1694 TM). On peut donc penser que cela a permis une certaine amélioration de l'état du stock depuis 1990. Bien que le SCRS ait interprété l'augmentation de la biomasse du stock de l'Atlantique Nord - à partir des résultats du modèle de production présentés au SCRS de 1992 - comme un signe de rétablissement, la légère amélioration de la trajectoire de la biomasse constatée dans la présente évaluation du stock Nord n'a, quant à elle, pas été reconnue comme un signe de rétablissement. Il convient de rappeler que le Comité a confirmé que la biologie du makaire bleu de l'Atlantique correspondait davantage à l'hypothèse d'un stock Atlantique entier. Bien que les perspectives de l'hypothèse du stock Atlantique Nord soient plus optimistes que les résultats de l'évaluation du stock de l'Atlantique entier, le Comité a fait part de ses inquiétudes au sujet de l'état des stocks de makaires bleus dans les deux hypothèses de stock lorsque celles-ci sont examinées séparément. En outre, même si on a considéré que les résultats de l'Atlantique Sud n'étaient pas fiables, les mêmes inquiétudes ont été formulées au sujet de l'état de ce stock. Ainsi, le Comité continue de penser que le niveau continuellement élevé de mortalité par pêche qui a fait chuter la biomasse du stock à des niveaux inférieurs à ceux qui sont nécessaires pour produire la biomasse, ne correspond pas à l'objectif de gestion de la PME.

BUM-5 Effets des réglementations actuelles

Il n'y a actuellement aucune réglementation ICCAT en vigueur dans l'Atlantique pour les makaires bleus.

Deux Parties Contractantes de l'ICCAT (les Etats-Unis et le Venezuela) et deux Parties non Contractantes (le Mexique et Sainte Lucie) ont mis en place des réglementations domestiques dans les pêcheries sportives et commerciales de makaires bleus, visant à réduire la mortalité. En outre, de nombreux autres pays qui participent aux pêcheries sportives de makaires bleus de l'Atlantique ont mis en place volontairement des politiques de marquage qui ont également pour effet de réduire la mortalité.

BUM-6 Recommandations en matière de gestion

Les évaluations des stocks de makaires bleus de l'Atlantique réalisées en 1996 indiquent que cette espèce est sur-exploitée et que cette situation justifie que l'on s'efforce de concevoir des méthodes visant à réduire les taux de mortalité par pêche. Le Comité considère que le marquage des makaires bleus qui sont capturés par les palangriers et qui semblent vivants au moment où ils sont amenés le long des bateaux, pourrait contribuer à réduire la mortalité par

pêche. Dans un premier temps, cette méthode pourrait être mise en place d'une façon expérimentale et sélective. Parallèlement, des recherches visant à déterminer le taux de survie des istiophoridés capturés et remis à l'eau par les palangriers devraient être réalisées.

Le Comité reconnaît que des progrès ont eu lieu sur de nombreux points de la résolution approuvée au sujet des istiophoridés lors de la réunion de la Commission de 1995, notamment la tenue des Troisièmes Journées d'Etudes sur les istiophoridés, la révision des bases de données sur les istiophoridés et l'actualisation des évaluations. Toutefois, cette résolution proposait également la mise en place d'un programme quinquennal de recherche et le Comité a reconnu que celui-ci ne pouvait être mis en place que si la Commission mettait des fonds à sa disposition. Cette résolution implique un changement dans la structure financière du Programme istiophoridés qui, lorsqu'il a été initié en 1986, ne devait être financé que par des fonds externes (SCRS 1986). Ce changement reflète clairement le fait que dans la mesure où les istiophoridés se trouvaient parmi les groupes d'espèces sous mandat ICCAT tel que cela est stipulé dans la Convention d'origine de l'ICCAT, les istiophoridés devraient être considérés par l'ICCAT, de la même manière que les autres espèces en ce qui concerne le soutien de la Commission. Toutefois, on prévoit que des fonds externes continueront à soutenir ce programme, mais à un niveau plus bas que lors des années précédentes. Voir également le Plan du Programme 1997 (Appendice 5).

Tableau récapitulatif : MAKAIRES BLEUS de l'Atlantique (avec biais corrigés)

	<i>Atlantique Entier</i>	<i>Atlantique Nord</i>	<i>Atlantique Sud</i>
Production maximale équilibrée (PME) (en TM)	4461	1963	--
PME (en TM), intervalles de confiance d'environ 80 %	4096-4787	1742-2133	--
Rendement actuel (1995) (observation) (en TM)	3926	1430	--
Production de remplacement actuelle (1996) (en TM)	1920	1694	--
Biomasse relative (B_{1996}/B_{PME})	0,236	0,608	--
Mortalité par pêche relative :			
F_{1995}/F_{PME} (intervalles de confiance d'environ 80%)	2,87 (1,45-3,41)	1,21 (0,96-1,56)	--
Mesures de gestion en vigueur	aucune	aucune	aucune

Tableau BUM-1. Captures (TM) déclarés de makaire bleu - Tâche I

As of July 13, 1996

COUNTRY	1961	1962	1963	1964	1965	1966	1967	1968	1969	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995		
TOTAL	653	3452	9037	8010	6155	3859	2240	2515	3091	2864	3367	2366	3177	3016	3185	2310	2047	1506	1384	1574	1707	2468	1722	2371	2918	1818	1740	2453	3957	4301	4006	2741	2978	3468	3611		
AREA UNKNOW	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	213	281	145	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	
ESPANA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	63	101	45	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	
FRANCE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	150	180	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	
NORTH ATLAN	653	3452	5141	4809	3682	2040	1173	1381	1601	1845	2150	1315	1616	1916	2076	1366	1255	976	880	1067	1249	1616	1186	1285	1438	1045	660	812	1452	1939	1451	1091	1240	1229	1315		
BARBADOS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	183	150	120	81	72	51	73	117	99	126	126	10	14	13	46	3	18	12	21	21	23	23		
BERMUDA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	2	5	2	4	1	2	7	8	9	11	6	8	15	17	18	19	11	15	15		
CANADA-JPN	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	0	0	0	0	0	0	0	0		
CHINA.TAIWAN	0	9	27	8	2	34	131	374	348	369	193	300	155	183	105	169	64	81	51	160	98	100	125	102	148	117	52	26	11	937	716	336	281	182	206		
CUBA	0	0	123	128	144	91	223	167	122	108	149	67	223	516	594	250	220	97	156	162	178	318	273	214	246	103	68	94	74	112	127	135	38	50	50		
ESPANA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	4	1	0	2	23	2	4	8	0	0	0		
GABON	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	
GRANADA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	12	6	8	11	36	33	34	40	52	64	52	58	52	52		
JAPAN	379	3223	4759	4434	3330	1677	485	474	658	758	1223	335	229	267	551	260	118	54	68	193	332	637	192	351	409	174	78	206	593	250	145	193	207	337	479		
KOREA	0	0	0	1	4	46	66	93	214	368	221	215	457	385	304	174	307	185	67	48	71	19	43	110	154	36	13	14	252	240	34	11	2	16	16		
MEXICO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	13	13	
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	0	0	0	0	0	0	0	0	0	57	100	100	
NETHERLAND.AN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	40	40	40	40	40	40	
PANAMA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	208	62	44	47	87	42	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PORTUGAL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	1	8	12	8	2	1	1	4	2	15	6	5		
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	0	0	0	1	1	5	0	0	5	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	0	0	0	0	1	0	0	1	2	2	2		
TRINIDAD & TOB	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	8	3	17	2	0	28	4	6	4	226	150	150		
U.S.A	116	115	128	161	163	149	197	168	207	204	179	191	209	234	241	265	295	295	295	295	295	295	187	187	167	249	253	313	335	230	217	176	221	110	72		
U.S.S.R	0	0	0	0	1	1	3	3	3	2	3	7	10	1	3	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	7	23	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	0	0	0	0	0	0	0	0	15	0	0	0	0		
VENEZUELA	158	105	104	77	38	42	68	102	49	36	182	190	125	85	83	79	80	94	134	81	106	83	172	117	219	218	60	17	25	25	44	93	57	128	92		

Tableau BUM-1. (Suite)

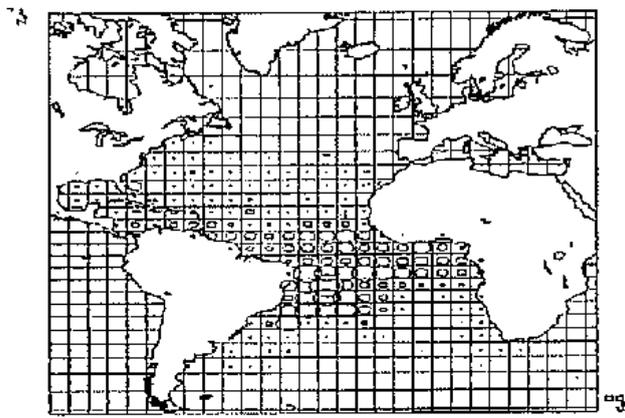
As of July 13, 1996

COUNTRY	1961	1962	1963	1964	1965	1966	1967	1968	1969	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995		
SOUTH ATLANTIC	3896	3201	2473	1819	1067	1134	1490	1019	1217	1051	1561	1100	1109	944	792	530	504	507	458	852	536	1086	1480	773	1080	1641	2505	2362	2555	1650	1738	2239	2296				
BENIN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	8	0	9	10	7	4	12	0	6	6	6	6	0	0			
BRASIL	41	24	12	12	12	12	6	15	18	39	14	17	4	15	15	41	100	49	34	30	48	50	30	32	40	46	51	74	67	52	69	69	135	78	* 172		
CHINA.TAIWAN	0	11	21	5	2	35	160	429	1016	560	742	628	537	369	422	240	107	177	139	129	104	150	47	70	165	98	265	266	462	767	956	488	404	262	297		
COTE D'IVOIRE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	100	100	100	88	65	72	78	58	110	153	144		
CUBA	0	0	22	26	32	27	221	113	43	41	17	22	75	170	195	159	100	113	180	187	108	118	123	159	205	111	137	191	77	90	62	69	0	0	0		
GHANA	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	0	0	0	430	324	126	123	236	441	471	
JAPAN	3389	3821	3841	3156	2421	1693	588	472	302	247	172	85	117	17	57	4	17	15	66	115	136	495	248	482	691	335	362	617	962	967	755	824	719	1165	1072		
KOREA	0	0	0	1	3	47	79	93	98	120	258	251	532	449	354	392	356	140	78	46	55	31	88	234	262	60	139	361	437	84	503	13	11	40	40		
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	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	12	244	72	51	107	103	32	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
U.S.S.R.	0	0	0	1	3	5	13	12	13	12	14	36	52	8	15	1	9	4	0	0	1	0	0	0	0	7	16	22	32	5	0	0	0	0	0	0	

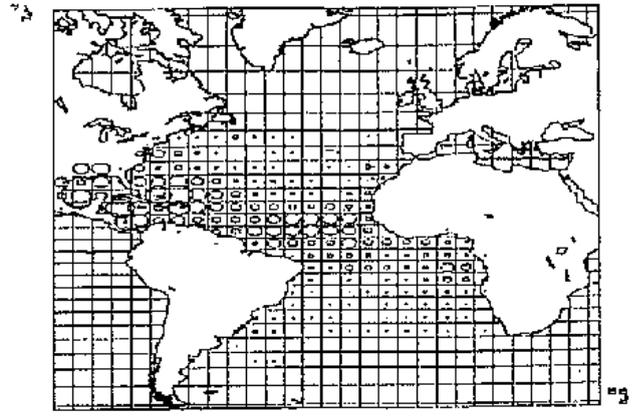
* Comprend les prises LL sub-surface de 5 TM pour 1994 et de 36 TM pour 1995

** Prises non connues

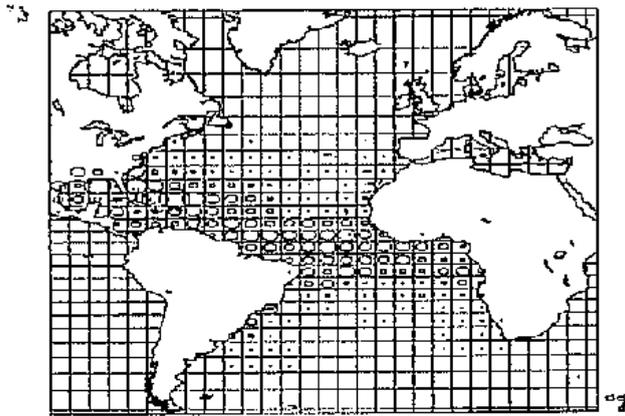
Note : Les prises déclarées pour l'URSS sont des estimations minimales pour zones 92 et 93 de l'ICCAT



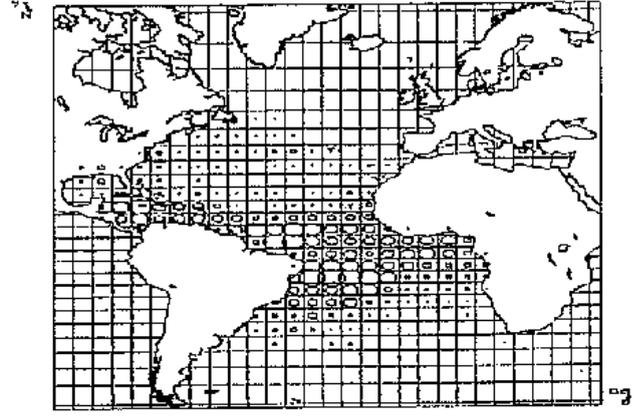
1st Quarter



3rd Quarter



2nd Quarter



4th Quarter

Fig. BUM-1. Distribution des prises de makaire bleu entre 1950 et 1994.

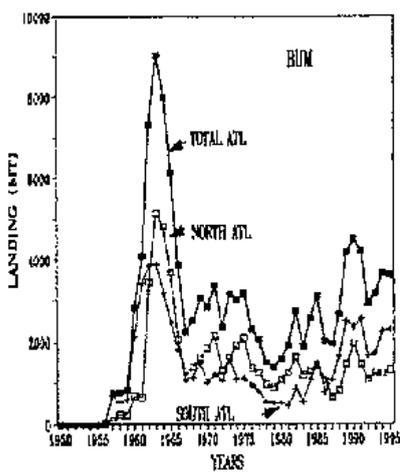


Fig. BUM-2. Captures (TM) Tâche I de makaire bleu par région, 1950-1995.

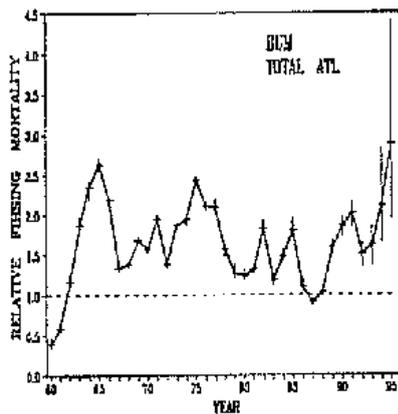
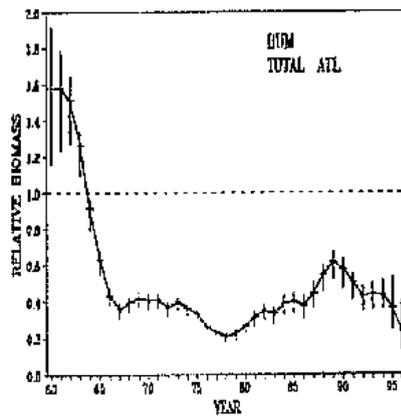


Fig. BUM-3. Biomasse et mortalité par pêche relatives moyennes (2000 passages bootstrap) des pêcheries de makaires bleus de l'Atlantique entier, avec intervalles approximatifs non-paramétriques de 80%.

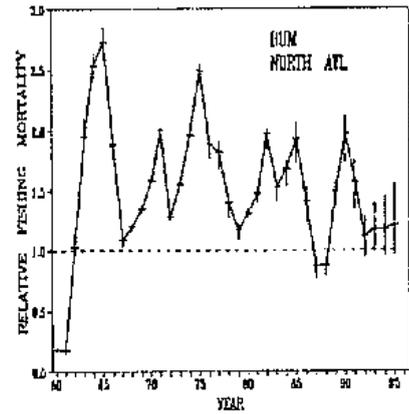
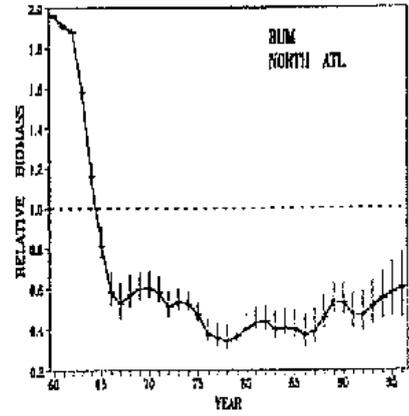


Fig. BUM-4. Biomasse et mortalité par pêche relatives moyennes (2000 passages bootstrap) des pêcheries de makaires bleus de l'Atlantique Nord, avec intervalles approximatifs non-paramétriques de 80%.

WHM - MAKAIRE BLANC

WHM-1 Biologie

On trouve les makaires blancs dans l'ensemble des eaux tropicales et tempérées de l'Océan Atlantique et des mers voisines. Leur étendue est quasiment identique à celle des makaires bleus (Figure WHM 1), bien qu'ils semblent moins nombreux dans l'Atlantique Est. Leur poids moyen est d'environ 20-30 kg. On ne trouve le makaire blanc que dans l'Océan Atlantique, ce qui n'est pas le cas des makaires bleus et des voiliers. Bien que l'on considère généralement le makaire blanc comme étant une espèce rare et solitaire, si on le compare aux scombridés, on sait également qu'il ne se déplace qu'en petits groupes de quelques individus. Les makaires blancs fraient dans les eaux tropicales et subtropicales, entre le milieu et la fin du printemps. Pendant l'été, on les trouve dans des eaux tempérées plus froides. On sait très peu de choses au sujet de la croissance et de l'âge des makaires blancs. Toutefois, on pense que leur croissance est rapide, à l'instar de tous les istiophoridés. Les femelles ont une croissance plus rapide et atteignent une taille maximale plus importante que les mâles.

On considère en général que les makaires blancs sont piscivores. Toutefois, on sait qu'ils consomment également des calmars. On les trouve principalement dans les zones supérieures de l'eau et la plupart du temps, ils sont capturés accidentellement au large par les palangriers qui visent les thons tropicaux ou tempérés et qui calent à des surfaces peu profondes. Toutefois, les palangriers hauturiers qui visent l'espadon débarquent également un nombre significatif de makaires blancs capturés accessoirement, en particulier dans l'Atlantique Ouest.

A l'instar du makaire bleu, les hypothèses de stock de makaires blancs pour les besoins de l'évaluation sont : un stock Atlantique Nord, un stock Atlantique Sud (séparés à 5° N) et un stock Atlantique entier. Toutefois, en 1995, le SCRS a reconnu l'importance croissante de l'hypothèse d'un stock Atlantique entier pour le makaire blanc. Récemment, le Comité a examiné de nouvelles données provenant d'analyses génétiques de l'ADN mitochondrial, ainsi que des données de marquage-recapture et a conclu que ces données correspondaient davantage à une hypothèse d'Atlantique entier. En outre, le Comité a conclu que la séparation Nord/Sud était arbitraire dans le cas des espèces tropicales (c'est également le cas pour le makaire bleu). Le Comité a recommandé qu'il serait prudent, dans la mesure du possible, d'évaluer également l'état du stock dans le cadre de l'hypothèse d'un stock séparé Nord/Sud³.

WHM-2 Description des pêcheries

Se reporter au paragraphe 2 ("Description des pêcheries") du Résumé Exécutif consacré aux makaires bleus.

Les débarquements dans l'ensemble de l'Atlantique ont commencé à se développer au début des années soixante, ont atteint quasiment 5.000 TM en 1965, ont décliné dans les années 1977 à 1982 à environ 1000 TM, puis ont oscillé entre 940 et 1700 TM par la suite (Tableau WHM 1 et Figure WHM 2). Les débarquements dans l'Atlantique Nord montrent généralement des tendances similaires à celles de l'ensemble de l'Atlantique. La tendance générale des captures a suivi l'intensité de la pêche à la palangre qui a lieu en haute mer.

WHM-3 Etat des stocks

Les dernières évaluations des stocks de makaires blancs ont été réalisées lors des Troisièmes Journées d'Études sur les istiophoridés, qui ont eu lieu à Miami, Floride, en juillet 1996, avec des données allant jusqu'en 1995. Ces évaluations représentent une révision et une actualisation des précédentes évaluations qui avaient été présentées au SCRS de 1992. Les résultats généraux de ces analyses, qui ont été effectuées avec un modèle de production en condition de non équilibre (ASPIC), indiquent que la biomasse est inférieure à la B_{PME} depuis environ trois décennies pour l'hypothèse de l'Atlantique entier (Figure WHM 3), et depuis deux décennies pour l'hypothèse de l'Atlantique Nord (Figure WHM 4). Le Comité a considéré que ces stocks étaient sur-exploités. On a jugé que les résultats des

³ L'analyse du modèle de production de la base de données de l'Atlantique Sud n'a pas pu être réalisée sans avoir recours à plusieurs paramètres, rendant par conséquent inutilisables les résultats de l'évaluation. Les points de repère ne figurent pas dans le tableau récapitulatif en raison de la médiocrité de l'ajustement du modèle.

évaluations du stock de l'Atlantique Sud n'étaient pas fiables. C'est la raison pour laquelle ils ne sont pas présentés. Cependant, il convient de noter que le Comité a indiqué que les résultats du stock de l'Atlantique entier étaient ceux qui correspondaient le mieux à cette espèce. La production maximale équilibrée (dont les biais ont été corrigés) a été estimée à partir des analyses du modèle de production pour l'Atlantique entier et pour l'Atlantique Nord, respectivement à 2177 et 536 TM alors que les débarquements actuels (1995) s'élèvent respectivement à 1046 et 437 TM pour l'Atlantique entier et l'Atlantique Nord. En 1996, la biomasse était évaluée à environ 23 % et 32 % (respectivement pour l'Atlantique entier et l'Atlantique Nord) de la biomasse nécessaire pour produire la PME (c'est-à-dire B_{1996}/B_{PME}).

WHM-4 Perspectives

Dans l'hypothèse d'un stock Atlantique entier, les débarquements déclarés pour l'année 1995 (1046 TM) étaient supérieurs à la production de remplacement estimée en conditions d'équilibre (d'environ 921 TM). On pense que ces niveaux de débarquement se sont traduits par une baisse continue de la biomasse du stock. D'autre part, dans l'Atlantique Nord, les débarquements déclarés en 1995 étaient supérieurs à la production de remplacement estimée en conditions d'équilibre (d'environ 300 TM). Tout débarquement excédant ce niveau entraînera un déclin supplémentaire. Le Comité a fait part de ses inquiétudes au sujet de l'état des stocks de makaires blancs dans les deux hypothèses de stock lorsque celles-ci sont examinées séparément. En outre, même si on a considéré que les résultats de l'Atlantique Sud n'étaient pas fiables, les mêmes inquiétudes ont été formulées quant à l'état de ce stock. Ainsi, le Comité continue de penser que le niveau continuellement élevé de mortalité par pêche qui a fait chuter la biomasse du stock à des niveaux très inférieurs aux niveaux nécessaires pour produire la biomasse, ne correspond pas à l'objectif de gestion de la PME. L'amélioration de la situation dans l'Atlantique entier sur la période 1977-1985 (Figure WHM 3) semble s'être inversée avec le déclin important de la biomasse entre 1989 et 1996. Si l'on considère le stock Nord séparément, la trajectoire relative de la biomasse n'a cessé de décroître sur l'ensemble de la série temporelle (Figure WHM 4).

WHM-5 Effets des réglementations actuelles

Il n'y a actuellement aucune réglementation ICCAT en vigueur dans l'Atlantique pour les makaires blancs.

Se reporter au paragraphe "Effets des réglementations actuelles" du résumé exécutif consacré aux makaires bleus.

WHM-6 Recommandations en matière de gestion

Les évaluations des stocks de makaires blancs de l'Atlantique réalisées en 1996 indiquent que cette espèce est sur-exploitée et que cette situation justifie que l'on s'efforce de concevoir des méthodes visant à réduire les taux de mortalité par pêche.

Se reporter au paragraphe "Effets des réglementations actuelles" du résumé exécutif consacré aux makaires bleus.

Tableau récapitulatif : MAKAIRES BLANCS de l'Atlantique (avec biais corrigés)

	<i>Atlantique Entier</i>	<i>Atlantique Nord</i>	<i>Atlantique Sud</i>
Production maximale équilibrée (PME) (en TM)	2177	536	--
PME (en TM), intervalles de confiance d'environ 80 %	2102-2228	85-771	--
Rendement actuel (1995) (observation) (en TM)	1046	437	--
Production de remplacement actuelle (1996) (en TM)	921	301	--
Biomasse relative (B_{1996}/B_{PME})	0,226	0,321	--
Mortalité par pêche relative :			
F_{1995}/F_{PME} (intervalles de confiance d'environ 80%)	1,96 (1,33-2,91)	2,37 (1,60-8,41)	--
Mesures de gestion en vigueur	aucune	aucune	aucune

Tableau WHM-1. Captures Tâche I (TM) déclarées de makaire blanc.

As of July 13, 1996

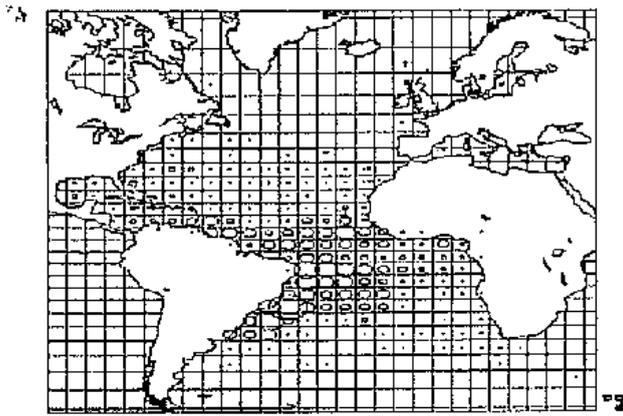
COUNTRY	1960	1961	1962	1963	1964	1965	1966	1967	1968	1969	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995		
TOTAL				2614	3735	4906	3512	1426	2047	2269	2143	2260	2280	1859	1760	1745	1819	1125	950	1015	936	112	1100	1668	1227	1769	1603	1461	1299	171	1504	1505	1241	1269	1308	944		
NORTH ATLA	85	108	381	914	1694	2127	1798	588	692	1215	1055	1547	1208	1010	1222	1129	1052	501	428	481	514	781	658	1360	756	938	923	582	379	300	316	186	443	380	409	335		
BARBADOS	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	0	0	117	11	39	17	28	17	21	21		
BERMUDA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
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	0	1	0	0	0	0	0	0	2	2		
CHINA.TAIWAN	0	0	1	4	3	2	32	47	58	135	104	178	244	135	252	125	142	44	79	62	105	174	135	203	96	128	319	153	0	4	85	13	92	123	172	99		
CUBA	0	0	0	35	45	69	118	127	103	58	61	45	34	112	256	294	68	67	43	68	70	189	205	728	241	296	225	30	13	21	14	20	20	0	0	0		
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	9	14	0	0	24	13	4	2	10	0	19	0		
JAPAN	25	30	271	754	1493	1913	1417	174	273	451	419	915	339	328	381	404	540	80	27	42	99	118	84	27	52	45	56	60	68	73	34	45	180	33	34	31		
KOREA	0	0	0	0	1	1	51	44	52	204	340	219	213	106	90	71	64	71	33	16	18	49	12	6	18	147	37	2	2	82	39	1	9	4	23	3		
MEXICO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	8	8		
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	0	0	0	0	0	0	0	0	0	46	50	50		
PANAMA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	48	14	10	17	20	8	1	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	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	
U.S.A	60	60	74	64	70	76	76	81	87	76	104	95	99	104	108	107	109	109	109	109	109	109	109	161	184	153	134	181	113	52	57	44	30	36	19	20		
U.S.S.R	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	1	1	2	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
VENEZUELA	0	18	35	57	82	66	104	114	118	290	27	94	268	175	121	117	112	110	129	183	113	142	113	234	155	155	151	154	41	43	43	43	73	117	60	100		
SOUTH ATLANTIC				1700	2041	2779	1714	838	1355	1054	1088	713	1072	849	538	616	767	624	522	534	422	340	442	308	471	831	680	879	920	141	1188	1319	798	889	899	609		
ARGENTINA	0	0	0	0	0	0	0	3	14	0	0	20	100	57	0	2	2	2	0	0	0	0	0	0	0	4	4	0	0	8	9	6	0	0	0	0		
BRASIL	0	60	34	17	17	17	17	9	21	24	54	17	33	18	32	32	68	275	175	133	58	25	76	70	61	89	143	93	149	207	197	362	196	253	91	100		
CHINA.TAIWAN	0	0	5	10	3	2	29	134	327	448	508	260	469	464	285	382	377	119	198	155	145	136	227	87	124	172	196	613	565	979	810	790	506	493	680	397		
CUBA	0	0	0	9	17	33	23	67	15	7	8	4	6	21	48	55	38	57	127	205	212	116	45	112	153	216	192	62	24	22	6	10	10	0	0			
GHANA	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	0	22	6	88	68	31	17	14	22	1	2	
JAPAN	228	662	1644	1664	2002	2718	1585	494	815	392	284	65	101	27	9	14	3	26	14	15	7	25	27	17	24	81	73	74	76	73	92	77	68	49	57	40		
KOREA	0	0	0	0	2	7	58	125	157	177	230	341	332	165	139	109	220	111	5	24	0	36	57	9	44	225	34	25	17	53	42	56	1	4	20	20		
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	0	0	0	0	0	0	0	0	0	68	50	50		
PANAMA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	16	75	22	16	59	31	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
U.S.S.R	0	0	0	0	0	2	2	6	6	6	4	6	15	22	3	6	0	3	2	0	0	1	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	0	1	10	13	65	44	16	6	1	1	1	1	3	0	0	0		

* Comprend les prises LL sub-surface de 16 TM pour 1994 et de 22 TM pour 1995

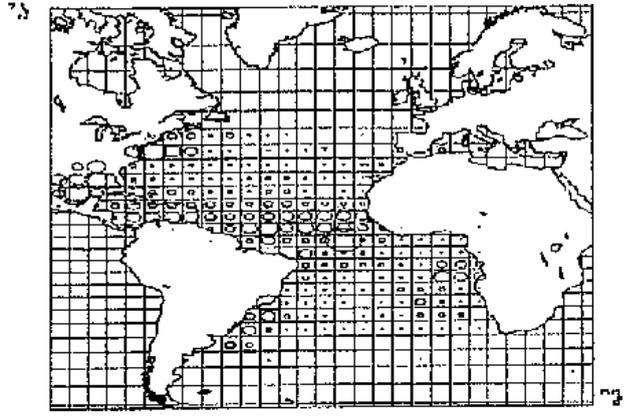
** Quantités non connues

*** Les captures comprennent d'autres istiophoridés

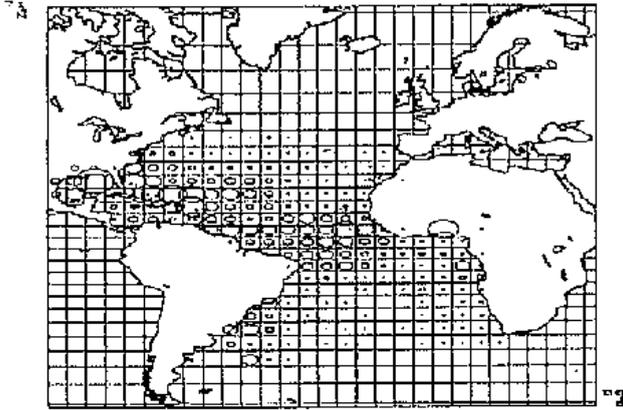
Note : Les prises déclarées pour l'URSS sont des estimations minimales pour zones 92 et 93 de l'ICCAT



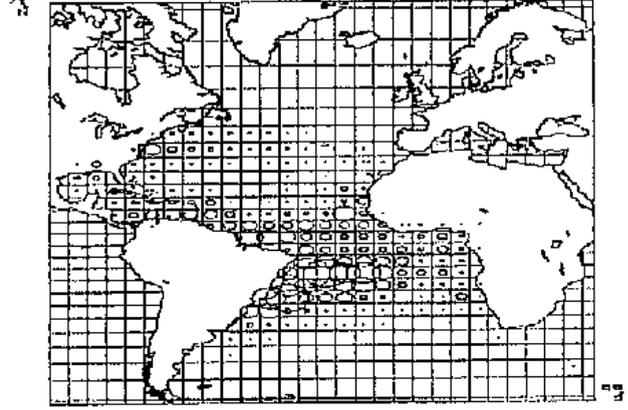
1st Quarter



3rd Quarter



2nd Quarter



4th Quarter

Fig. WHM-1. Distribution des captures de maquaire blanc entre 1950 et 1994.

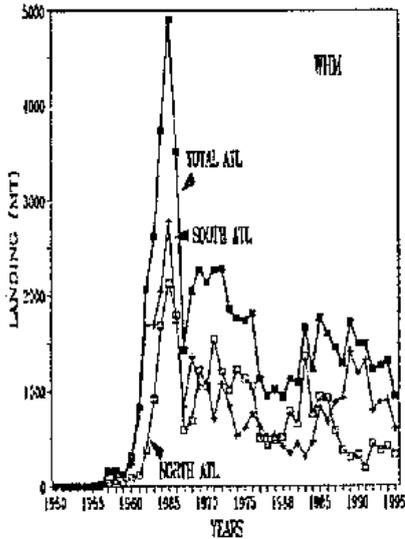


Fig. WHM-2. Captures (TM) Tâche I de maquaire blanc par région, 1950-1995.

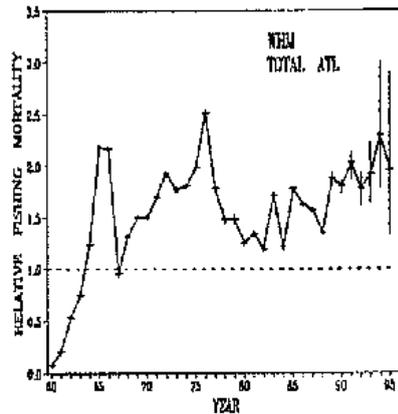
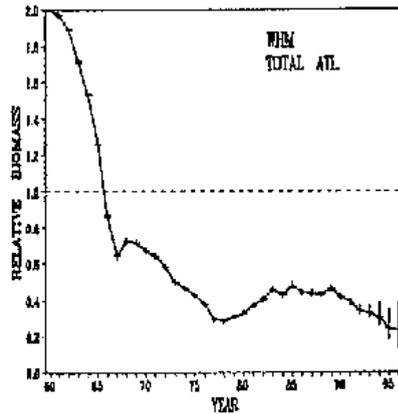


Fig. WHM-3. Biomasse et mortalité par pêche relatives moyennes (1000 passages bootstrap) des pêcheries de maquaires blancs de l'Atlantique entier, avec intervalles approximatifs non-paramétriques de 80%.

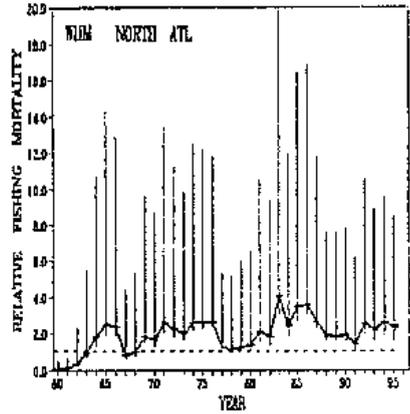
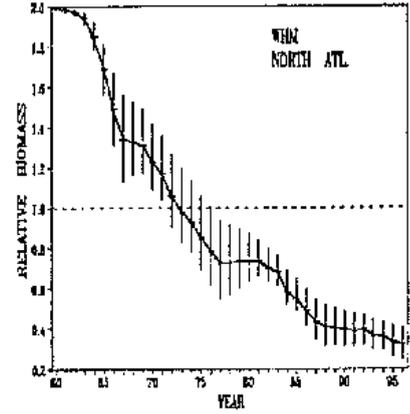


Fig. WHM-4. Biomasse et mortalité par pêche relatives moyennes (1000 passages bootstrap) des pêcheries de maquaires blancs de l'Atlantique Nord, avec intervalles approximatifs non-paramétriques de 80%.

SAI - VOILIERS ET MAKAIRES BÉCUNES-MARLINS DE MÉDITERRANÉE

SAI-1 Biologie

Dans la mesure où les captures de voiliers et celles de makaires bécunes/marlins de Méditerranée sont déclarées ensemble dans les statistiques de débarquement de l'ICCAT (sauf dans le cas du Japon en 1994), ces espèces seront également traitées simultanément dans le présent rapport. L'aire de distribution des voiliers et des makaires bécunes/marlins de Méditerranée est circontropicale (Figure SAI 1). Bien que les voiliers soient très concentrés dans les eaux du littoral (plus que les autres istiophoridés), on en trouve néanmoins dans les eaux océaniques. A l'inverse, les makaires bécunes/marlins de Méditerranée sont plus abondants en haute mer. Les retours de marques des voiliers et des makaires bécunes/marlins de Méditerranée n'ont démontré aucun déplacement transatlantique ou transéquatorial. Bien que l'on considère généralement les voiliers et les makaires bécunes/marlins de Méditerranée comme étant des espèces rares et solitaires, si on le compare aux bancs de scombridés, les voiliers sont les istiophoridés les plus communs de l'Atlantique et on sait qu'ils se déplacent le long des côtes tropicales en petits groupes d'au moins une dizaine d'individus. Quant aux makaires bécunes/marlins de Méditerranée, il s'agit des istiophoridés les plus rares de l'Atlantique, même dans les captures effectuées en haute mer. Les hypothèses de stock pour les besoins de l'évaluation des voiliers et des makaires bécunes/marlins de Méditerranée sont : un stock pour l'Atlantique Est et un stock pour l'Atlantique Ouest (séparés à 30°W).

On considère en général que les voiliers et les makaires bécunes/marlins de Méditerranée sont piscivores. Toutefois, on sait qu'ils consomment également des calmars. On les trouve principalement dans les zones supérieures de l'eau et la plupart du temps, ils sont capturés ensemble, accidentellement, par les palangriers qui pêchent en haute mer. Toutefois, dans les eaux du littoral, les pêcheries artisanales qui calent à des surfaces peu profondes visent les voiliers.

Les voiliers fraient dans les eaux tropicales et subtropicales, au printemps et en été. Les makaires bécunes/marlins de Méditerranée étant vraiment très peu abondants en haute mer, on sait très peu de choses au sujet de leur reproduction. On pense que la croissance des voiliers et des makaires bécunes/marlins de Méditerranée est très rapide, bien qu'ils soient probablement les istiophoridés de l'Atlantique dont la croissance est la plus lente. Les voiliers femelles ont une croissance plus rapide et atteignent une taille maximale plus importante que les mâles.

SAI-2 Description des pêcheries

Les voiliers et les makaires bécunes/marlins de Méditerranée sont pêchés dans l'Atlantique Ouest et Est par de nombreux pays. Néanmoins, chaque pêcherie présente des caractéristiques différentes. Par exemple, la majeure partie des débarquements de voiliers et de makaires bécunes/marlins de Méditerranée sont accidentels et sont réalisés par les palangriers de différents pays qui pêchent l'espadon et les thonidés (le Brésil, Cuba, le Japon, la Corée et Taïwan). Les autres pêcheries importantes de l'Atlantique Ouest sont les pêcheries sportives des Etats-Unis, du Venezuela, des Bahamas, du Brésil, de la République Dominicaine et de nombreux autres pays, dans la Mer des Antilles. Dans l'Ouest, de nombreuses pêcheries artisanales pratiquent également la pêche dirigée dans la Mer des Antilles. Dans l'Atlantique Est, les principaux débarquements de voiliers sont réalisés notamment par les pêcheries artisanales au large de l'Afrique de l'Ouest (notamment le Ghana, le Sénégal et la Côte d'Ivoire). On trouve également des pêcheries sportives de voiliers au Sénégal. Les voiliers et les makaires bécunes/marlins de Méditerranée sont aussi débarqués dans l'Atlantique Est par les palangriers japonais, coréens, cubains et taïwanais qui pêchent en haute mer. D'autres pêcheries palangrières capturant accessoirement les voiliers et les makaires bécunes/marlins de Méditerranée se sont développées et étendues à l'Ouest (Etats-Unis) et à l'Est (Espagne).

La prise et l'effort, dans l'ensemble de l'Atlantique, ont commencé à se développer au début des années 60, ont atteint 3.000 TM en 1965, ont décliné jusqu'en 1973 à 1600 TM, ont atteint leur maximum historique en 1976 (6100 TM), puis ont oscillé entre 2000 et 4000 TM sur le reste de la série temporelle. Les débarquements de l'Atlantique Est suivent généralement la même tendance à la hausse que ceux de l'ensemble de l'Atlantique. A l'inverse, les débarquements de l'Ouest ont été stables au cours de la dernière décennie. Il convient de noter qu'une partie importante des captures effectuées entre 1965 et 1983 étaient classées dans la catégorie "région non répertoriée" jusqu'à ce que les participants à la réunion préparatoire des Journées d'Etudes sur les istiophoridés (Miami, Floride, Etats-Unis, juillet 1996) décident de distinguer ces données entre l'Est et l'Ouest. Toutefois, le Comité considère que les données de débarquement (en particulier celles de l'Est) comportent encore de nombreuses incertitudes. La tendance générale des débarquements de l'Atlantique est très influencée par les débarquements importants des pêcheries artisanales au large de l'Afrique de l'Ouest.

SAI-3 État des stocks

Les évaluations les plus actuelles du stock de voiliers et de makaires bécunes/marlins de Méditerranée de l'Atlantique Ouest ont été présentées au SCRS en 1993. Ces analyses avaient été réalisées avec des données allant jusqu'en 1991. Les résultats généraux des analyses expérimentales effectuées avec un modèle de production en conditions de non équilibre (ASPIC), indiquaient que la biomasse tendait à diminuer jusqu'à des niveaux d'exploitation totale, voire de surexploitation, en particulier à la fin de la série temporelle (Fig. SAI 3 et 4). La production maximale équilibrée a été estimée à partir des analyses du modèle de production pour l'Atlantique Ouest à environ 700 TM alors que les débarquements actuels de 1995 s'élevaient à 761 TM. En 1992, la biomasse a été évaluée à environ 62% de la biomasse nécessaire pour produire la PME.

L'évaluation la plus récente du stock de voiliers et de makaires bécunes/marlins de Méditerranée de l'Atlantique Est a été présentée au SCRS en 1995. Cette évaluation a été réalisée avec un modèle de production en conditions de non équilibre avec des données allant jusqu'en 1992. En raison d'incertitudes importantes au sujet des hypothèses du modèle avancées au cours de la réunion et surtout de l'absence d'indices CPUE standardisés pour les principales pêcheries artisanales, on a considéré que les résultats de cette première évaluation étaient trop provisoires pour être présentés dans ce rapport. Toutefois, cette évaluation expérimentale a permis d'analyser la base de données disponibles et de clarifier les incertitudes de ces données afin qu'une évaluation plus définitive soit effectuée ultérieurement.

SAI-4 Perspectives

Le Comité reste préoccupé au sujet de la tendance à la baisse dans les indices d'abondance et les trajectoires de la biomasse pour le voilier de l'Atlantique Ouest, qui indiquent que le stock a diminué à des niveaux d'exploitation totale, voire, de surexploitation. Les débarquements déclarés pour le voilier de l'Atlantique Ouest depuis 1992 étaient supérieurs à la production de remplacement et par conséquent, on prévoit que la biomasse du stock a continué à diminuer. Étant donné les résultats non concluants du modèle de production en conditions de non équilibre qui ont été présentés au SCRS de 1995 pour le voilier de l'Atlantique Est, l'aperçu de l'état du stock de voiliers de l'Atlantique Est reste incertain. Le modèle antérieur de production en conditions d'équilibre présenté au SCRS de 1988 pour le voilier de l'Atlantique Est indiquait que ce stock n'était pas encore pleinement exploité. Le Comité s'est félicité de l'augmentation du volume d'informations sur le voilier de l'Atlantique Est, même si les résultats de l'évaluation actuelle n'ont pas été considérés comme étant crédibles.

SAI-5 Effets des réglementations actuelles

Aucune réglementation ICCAT n'est actuellement en vigueur dans l'Atlantique pour les voiliers et makaires bécunes/marlins de Méditerranée (voir *Effets des réglementations actuelles* du Résumé Exécutif sur le makaire bleu).

SAI-6 Recommandations en matière de gestion

Les dernières évaluations des stocks de voiliers et de makaires bécunes/marlins de Méditerranée réalisées en 1996 indiquent que ces espèces sont sur-exploitées et que cette situation justifie que l'on s'efforce de concevoir des méthodes visant à réduire les taux de mortalité par pêche. Se reporter au Résumé Exécutif consacré aux makaires bleus.

Tableau récapitulatif : VOILIERS ET MAKAIRES BÉCUNES/MARLINS DE MÉDITERRANÉE de l'Atlantique

	Atlantique Ouest	Atlantique Est
Production maximale équilibrée	~ 700,00	—
Rendement actuel (1995)	~ 761,00	—
Production de remplacement (1992)	~ 600,00	—
Biomasse relative (B_{1992}/B_{PME})	~ 0,62	—
Mortalité par pêche relative : F_{1991}/F_{PME}	~ 1,40	—
Mesures de gestion en vigueur	aucune	aucune

Tableau SAI-1. Captures Tâche I (TM) déclarées de voilier (y compris makaires bécunes et marlins de Méditerranée)

COUNTRY	1960	1961	1962	1963	1964	1965	1966	1967	1968	1969	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	
TOTAL	326	690	901	994	1500	2919	2421	1894	2568	2361	2857	2898	2420	1638	4401	5968	6183	2076	2984	3784	2564	2513	3249	3966	3172	2971	2719	3120	2448	1973	2492	2082	2494	3269	2598	2452	
EAST ATLAN	136	304	457	505	536	1383	1350	1167	1299	1195	857	111	1375	859	3437	5081	5319	1144	2142	2881	1667	1627	2294	3188	2138	1964	1702	2172	1629	1229	1722	1300	1551	2183	1752	1691	
BENIN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	36	48	0	53	50	25	32	40	8	20	21	20	21	20	20	
CAP-VERT	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
CHINA.TAIWAN	0	0	0	0	0	1	15	71	557	423	296	526	785	491	99	25	217	59	7	19	5	12	6	20	8	9	1	0	0	7	13	0	0	420	100	31	
COTE D'IVOIRE	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	40	40	40	40	67	55	62	40	71	44	60	
CUBA	0	0	0	10	20	43	31	371	56	52	42	21	13	42	96	110	185	65	69	40	79	79	158	200	115	19	55	50	22	53	61	184	200	0	0	0	
ESPANA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	0	4	7	9	**	**	14	**	**	**	**	**	**		
GHANA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	3040	4726	4517	764	1885	2691	119	891	1426	2408	1658	1485	925	1392	837	462	395	463	297	693	700	700	
JAPAN	136	304	457	495	515	1331	1237	404	548	230	95	125	89	66	19	38	4	24	11	19	33	50	38	47	63	84	71	37	57	57	63	16	42	58	50	47	
KOREA	0	0	0	0	1	5	62	231	49	395	326	321	312	69	58	46	165	46	18	5	34	24	33	3	34	29	2	20	15	17	16	30	3	3	6	6	
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	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	15	31	9	7	41	13	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
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	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	1	1
SENEGAL	0	0	0	0	0	0	0	76	76	81	87	112	122	144	107	122	189	160	143	107	325	498	572	510	163	241	572	596	587	552	1092	546	917	931	800	800	
U.S.S.R	0	0	0	0	0	3	5	14	13	14	11	14	39	14	9	7	1	13	5	0	0	37	0	0	0	0	2	5	4	4	0	0	0	0	0	0	
WEST ATLAN	190	386	444	489	964	1536	1071	727	1269	1166	2000	1779	1045	779	964	887	864	932	842	903	897	886	955	778	1034	1007	1017	948	819	744	770	782	943	1086	846	761	
ARUBA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	10	20	20	30	30	30	30	30	30	30	30	30	23	20	16	13	9	5	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	0	0	0	0	0	0	69	45	29	40	61	68	68	
BRASIL	0	159	91	46	46	46	46	23	57	27	21	43	64	37	78	76	186	287	246	201	221	119	133	68	121	188	292	174	137	140	128	90	280	308	127	137	
CHINA.TAIWAN	0	0	0	0	0	1	20	106	75	251	281	346	17	107	171	123	177	5	57	18	36	81	22	31	45	39	64	31	300	171	83	73	33	223	95	29	
CUBA	0	0	0	13	29	59	44	0	258	19	58	30	17	58	133	152	0	91	51	151	119	134	181	28	169	130	50	171	78	55	126	83	70	0	0	0	
DOMINICAN RE	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	0	**	**	33	**	**	**	**	**		
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	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
GRANADA	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	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
JAPAN	79	57	143	240	655	1140	608	274	422	228	499	321	132	78	118	112	133	23	9	20	22	44	135	22	34	38	28	6	22	22	25	73	1	2	2	3	
KOREA	0	0	0	0	21	6	87	0	160	316	453	446	433	96	81	63	0	65	14	19	51	41	19	0	52	72	14	1	0	17	25	0	3	0	8	8	
MEXICO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	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	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
NETHERLAND.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	28	28	28	28	28	28	28	28	28	21	21	21	21	21	21	21	10	10	10	10	10	10	10	10	15	15	15
PANAMA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	20	44	13	9	0	18	3	2	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	0	0	0	0	0	0	2	1	4	4	4	4	
TRINIDAD & TO	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	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
U.S.A	111	126	142	157	173	188	194	201	207	214	220	227	233	240	248	254	261	308	308	308	308	308	308	308	308	308	195	198	273	48	34	22	39	39	25	37	14
VENEZUELA	0	44	68	33	40	96	72	123	90	111	440	338	101	91	84	60	59	56	66	93	58	72	57	119	81	81	77	80	22	24	24	24	46	64	100	93	

* Sans makaires bécunes et marlins de Méditerranée.

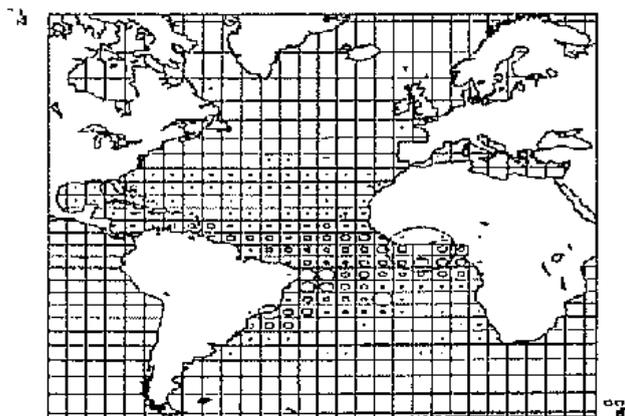
** Prises non connues.

*** Comprend 9 TM de captures à la palangre de surface pour 1994 et 1995.

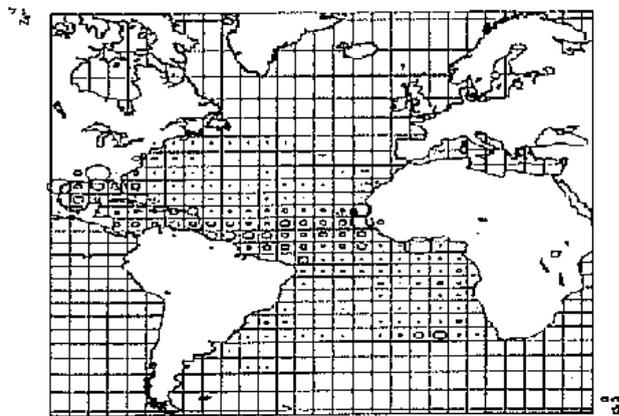
+ Une partie des données a été révisée à partir d'une taxidermie, pour 1994 uniquement. On prévoit de réviser les données de 1995 et les données antérieures à 1994.

++ Captures réalisées à la palangre de sub-surface.

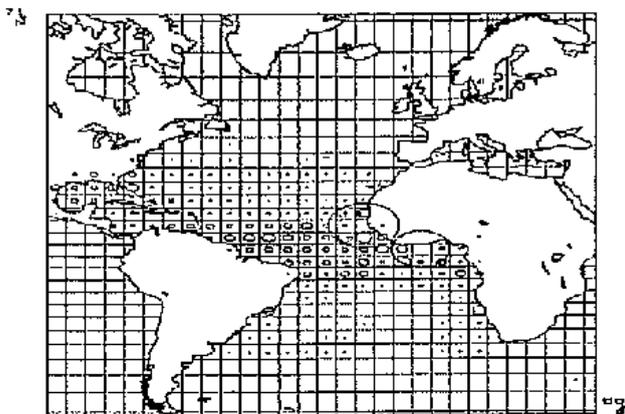
Note : Les prises déclarées pour l'URSS sont des estimations minimales pour zones 92 et 93 de l'ICCAT



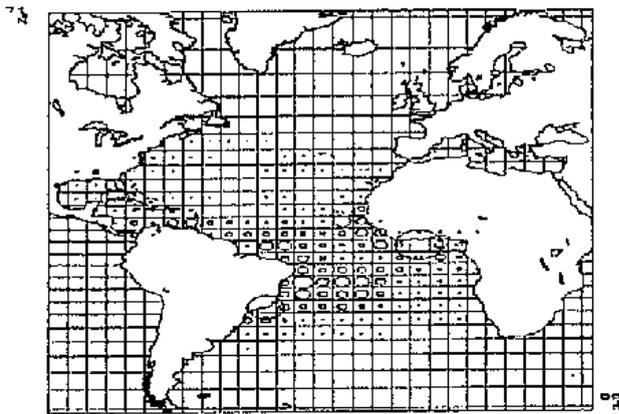
1st Quarter



3rd Quarter



3rd Quarter



4th Quarter

Fig. SAI-1. Distribution des prises de voilier entre 1950 et 1994.

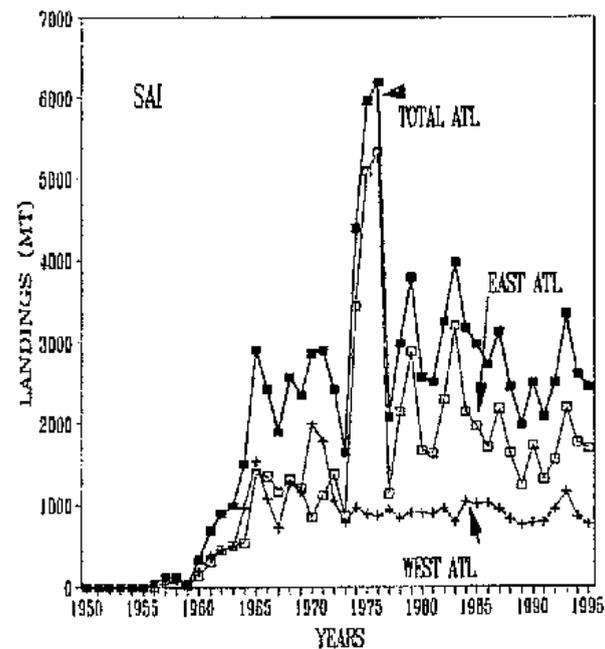


Fig. SAI-2. Débarquements nominaux de voilier, Atl. entier, Atl. Est et Atl. Ouest, 1950-1995.

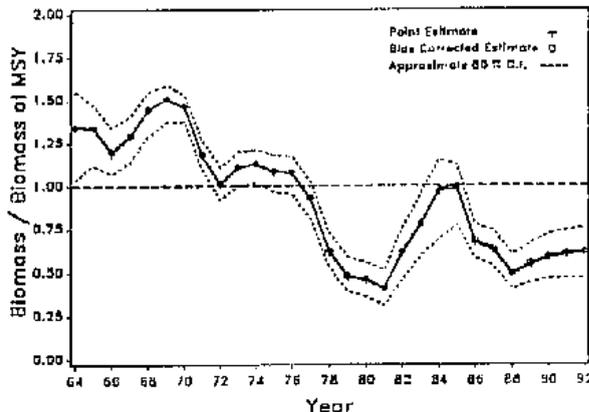


Fig. SAI-3. Biomasse annuelle relative par itération (= B/B_{MSY}) d'après les modèles ASPIC ajustés aux données de capture et d'effort du voilier, Atl. Ouest. Intervalles de confiance basés sur 1000 passages. Les valeurs annuelles des 2 premières années sont omises à cause de leur extrême imprécision. (Rapport SCRS 1993)

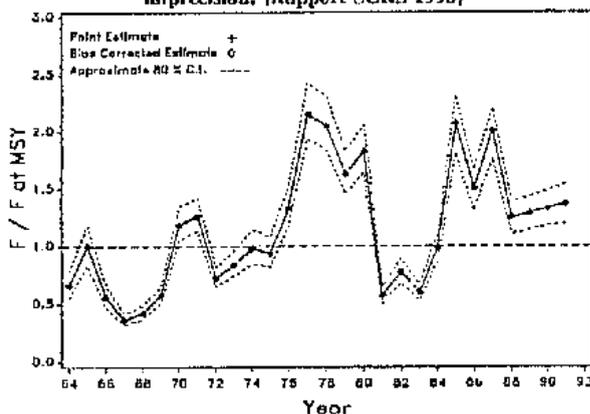


Fig. SAI-4. Mortalité relative par pêche par itération (= F/F_{MSY}) d'après les modèles ASPIC ajustés aux données de capture et d'effort du voilier, Atl. Ouest. Intervalles de confiance basés sur 1000 passages. Les valeurs annuelles des 2 premières années sont omises à cause de leur extrême imprécision. (Rapport SCRS 1993)

SWO - ESPADON

SWO-ATL - ESPADON : ATLANTIQUE

SWO-ATL-1 Biologie

L'espadon se trouve dans tout l'Atlantique et la Méditerranée ; il va, à l'ouest, du Canada à l'Argentine, et à l'est de la Norvège à l'Afrique du Sud (Figure SWO-1). Pour les besoins de l'évaluation, les unités de gestion sont les suivantes : un stock méditerranéen ; et des stocks nord-atlantique et sud-atlantique, délimités à 5° de latitude nord. Il n'est pas certain que les lignes de démarcation utilisées pour la gestion correspondent aux limites biologiques des stocks.

L'espadon s'alimente d'une grande variété de proies, dont des poissons de fond, des pélagiques, des poissons des profondeurs et des invertébrés. On pense qu'il s'alimente sur toute la distribution verticale des eaux en suivant la migration journalière de la couche trophique, et en se maintenant à un niveau préférentiel de luminosité (isolume). L'espadon est normalement capturé à la palangre pélagique la nuit à l'occasion de sa migration trophique nocturne vers les eaux de surface.

L'espadon fraye tout au long de l'année dans les eaux chaudes tropicales et subtropicales. On le trouve dans les eaux septentrionales plus froides pendant les mois d'été. Les juvéniles d'espadon grandissent très rapidement, et atteignent 140 cm environ de LJFL (longueur maxillaire-fourche) à l'âge 3, mais leur croissance est plus lente par la suite. Les femelles grandissent plus rapidement que les mâles, et atteignent une taille maximum plus élevée. L'âge de l'espadon est difficile à déterminer, mais il est jugé mature à 5 ans.

SWO-ATL-2 Description des pêcheries

Des pêcheries palangrières visant directement l'espadon fonctionnent en 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 des années 1800. La pêche palangrière japonaise, qui a démarré en 1956, est active dans tout l'Atlantique, où elle effectue des captures significatives d'espadon en tant que prise accessoire à sa pêche de thonidés. Il existe d'autres pêcheries visant directement l'espadon (par exemple, le Portugal, le Venezuela, le Maroc et l'Uruguay), et des pêcheries qui le capturent en tant que prise accessoire (par exemple Taïwan, la Corée, la France et le Brésil). Les scientifiques du SCRS estiment que les données ICCAT Tâche I de débarquement fournissent des estimations minimales, à cause des débarquements non déclarés de bateaux arborant des pavillons de complaisance, et d'autres sources qui comprennent des pays membres et non membres.

La prise globale déclarée d'espadon dans l'Atlantique (nord et sud, rejets compris) a atteint un maximum historique de 36.834 TM en 1995, soit 8% de plus que le maximum antérieur de 34.032 TM en 1989 (Tableau SWO-1, Figure SWO-2). La prise signalée de 1995 dépasse de 13% celle de 32.585 TM qui avait été déclarée en 1993, qui est la dernière année retenue dans la dernière analyse exhaustive de l'évaluation des stocks d'espadon par le SCRS.

Depuis 1989, la prise nord-atlantique déclarée a été en moyenne de 15.800 TM (Tableau SWO-1, Figure SWO-2). En 1995, l'Espagne et les Etats-Unis ont respectivement réduit leurs débarquements nord-atlantiques de 38% depuis 1987 et de 37% depuis 1989, suite aux recommandations de l'ICCAT. Si l'on tient compte des rejets des Etats-Unis, le total des débarquements et rejets américains a baissé de 29%. La baisse des débarquements a aussi été attribuée à des changements de l'aire géographique des flottilles, y compris le départ de l'Atlantique de quelques bateaux. Par ailleurs, quelques flottilles, dont celles des Etats-Unis, de l'Espagne et du Brésil, ont modifié leur *modus operandi* pour viser les thonidés et les requins de façon opportuniste, en tenant compte des conditions du marché et d'un taux relatif de capture plus élevé.

Les prises déclarées pour l'Atlantique sud étaient faibles (en général moins de 5.000 TM) jusqu'au début des années 80. Depuis lors, les débarquements se sont accrus de façon continue pendant toutes les années 80 et 90 ; ils s'élevaient à 17.308 TM en 1994, et à 19.900 TM en 1995, ces niveaux étant comparables à la ponction maximale effectuée dans l'Atlantique nord. Depuis l'année 1988, les débarquements déclarés ont dépassé 12.000 TM. Le maximum historique enregistré en 1995 (19.900 TM) dépasse de 15% les débarquements déclarés en 1994 (17.308 TM) et de 17% ceux de 1990 (17.008 TM).

SWO-ATL-3 Etat des stocks

ATLANTIQUE NORD : En 1996, l'état des ressources avait été évalué en utilisant à la fois les modèles non-équilibrés de production du stock et l'analyse des populations virtuelles (VPA) basés sur les données de capture (Tableau SWO-1) et de CPUE jusqu'à 1995. Le rapport entre les prises et l'effort de pêche standardisé est indiqué à la Figure SWO-3. Les évaluations actuelles du cas de base indiquent que les ressources en espadon nord-atlantique ont poursuivi leur baisse malgré la réduction du total des débarquements déclarés par rapport aux valeurs maximales de 1987 (Figure SWO-4). Bien que quelques flottilles aient réduit de façon substantielle leur niveau de capture et de mortalité de pêche partielle, il est évident que ceci n'a pas entraîné de réduction du taux global de mortalité par pêche, puisque les débarquements récents ont dépassé la production excédentaire. La diminution de la magnitude du stock est reflétée par la CPUE décroissante de plusieurs pêcheries. Une estimation actualisée de la production maximale durable découlant des analyses du modèle de production s'élève à 13.000 TM (avec des estimations allant de 5.300 TM à 16.500 TM). Depuis 1982, les prises nord-atlantiques d'espadon n'ont été inférieures à 13.000 TM que pendant une seule année (1984) ; les estimations préliminaires des prises de 1995 sont d'environ 16.900 TM.

La biomasse début 1996 a été estimée à 58% (gamme de 41% à 104%) de la biomasse nécessaire pour donner la PME. Le taux de mortalité par pêche de 1995 a été estimé être 2.05 fois le taux de mortalité par pêche au niveau de la PME (éventail de 1.07 à 3.82). La production de remplacement de 1996 a été estimée être 11.300 TM environ. On s'attend à ce que les chiffres provisoires de débarquement de 1995, et les débarquements prévus pour 1996, dépassent tous ce niveau de façon substantielle : il est donc probable que le stock d'espadon va encore baisser.

Dans l'ensemble, les analyses des populations virtuelles menées pour l'espadon nord-atlantique en 1996 concordent avec les résultats du modèle non-équilibré de production du stock, en particulier en ce qui concerne la tendance des trajectoires de la population. Les points estimés par le cas de base de la VPA pour l'âge 1 ont progressivement augmenté au début des années 80, puis se sont déplacés vers un niveau plus élevé entre 1985 et 1989. Par la suite, le recrutement (âge 1) s'est situé à un niveau plus faible de 1990 à 1993, puis est remonté au cours des deux dernières années (1994 et 1995). Toutefois, les estimations du recrutement récent sont moins précises. Les tendances de l'abondance de l'âge 2 imitent celles de l'âge 1 avec le décalage approprié d'un an, mais leur allure est moins accusée. Les tendances de l'abondance estimée des âges 3 et 4 découlant de la VPA sont variables pendant les premières années de la série temporelle, avec une baisse pendant les années les plus récentes (bien qu'ici aussi ces estimations plus récentes soient moins précises). L'abondance estimée des poissons plus âgés (âges 5+) a baissé environ de moitié entre 1985 et 1995. Bien qu'il y ait eu une baisse générale du taux de mortalité par pêche des espadons d'âge 1 depuis 1988, tous les autres taux de mortalité par pêche (pour les âges 2, 3, 4 et 5+) ont atteint des niveaux maximaux qui étaient égaux ou supérieurs à ceux qui sont estimés pour l'année 1988. Le taux estimé de mortalité par pêche a légèrement baissé de 1988 à 1991 en ce qui concerne les âges 2, 3 et 4, mais augmente depuis lors de façon continue. Une analyse préliminaire des populations virtuelles concernant les prises des années 1985-95, dont l'âge avait été déterminé au moyen d'un jeu de modèles de croissance spécifiques du sexe (en utilisant une courbe alternative de croissance du cas de base), a donné des estimations plus faibles du taux de mortalité par pêche. Bien que l'hypothèse d'une croissance spécifique du sexe soit, en principe, plus réaliste du point de vue biologique que le sex-ratio 1:1 postulé dans le cas de base de la VPA, le Comité n'est pas certain que les résultats actuels spécifiques du sexe puissent s'avérer robustes à des facteurs qu'il n'a pas eu le temps d'étudier à fond, dont l'incidence des postulats concernant la courbe de croissance et les estimations du sex-ratio. Le taux actuel de mortalité par pêche estimé d'après le cas de base est bien supérieure aux points courants de référence biologique obtenus par l'analyse de la production par recrue. En outre, la biomasse à long terme d'adultes par recrue qui correspond au taux actuel de mortalité par pêche est très médiocre. Étant donné le schéma actuel de mortalité par pêche du cas de base de la VPA au nord, la biomasse adulte par recrue donnerait un niveau d'environ 2% du maximum en conditions d'équilibre. Ceci est bien inférieur au niveau qui est généralement jugé susceptible d'entraîner un risque de surpêche du recrutement dans d'autres stocks.

ATLANTIQUE SUD ET ATLANTIQUE ENTIER : Le Comité avait déjà exprimé, lors de réunions antérieures, de grandes inquiétudes en ce qui concerne l'état du stock dans l'Atlantique sud et dans l'ensemble de l'Atlantique, au vu du schéma de prises élevées et de tendance décroissante de la CPUE, dans les indices de CPUE du nord comme dans plusieurs indices du sud. Le Comité n'est pas aussi sûr que les séries de CPUE utilisées soient les indicateurs les plus précis de l'abondance de la ressource au sud, du fait de facteurs qui n'ont pas encore été étudiés. Toutefois, on a effectué pour la première fois une évaluation quantitative du stock hypothétique sud-atlantique d'espadon, qui a donné des résultats préliminaires (Figure SWO-5). Les résultats de cette évaluation quantifient les causes d'inquiétudes. Bien

que la biomasse début 1996 ait été estimée à 99 % (gamme: 82 % à 118 %) de la biomasse nécessaire pour donner la PME, le taux de mortalité par pêche de 1995 a été estimé à 1,24 fois le taux de mortalité au niveau de la PME (éventail de 0.94 à 1.93), et la production excédentaire de 1996 a été estimée à environ 14.600 TM (d'après les analyses préliminaires). Les débarquements déclarés de 1995 (environ 19.900 TM) ont dépassé ce niveau, et les débarquements estimés de 1996 pourraient le faire également ; il est donc probable que la baisse du stock se poursuivra. Si l'on suppose un seul stock pour tout l'Atlantique, il est peu probable que l'aspect du stock soit sensiblement meilleur que celui de l'Atlantique nord. Le Comité a exprimé sa préoccupation en ce qui concerne les incertitudes sur la structure de stock de l'espadon atlantique, et la possibilité que le stock hypothétique nord-atlantique ne comprenne pas toute la prise du stock biologique. Lorsque les délimitations établies sont floues, dans le cas présent à cause de données limitées ou peu précises, il est important de mettre en place des mesures appropriées englobant plusieurs postulats possibles concernant le stock.

SWO-ATL-4 Perspectives

Des projections de l'espadon nord-atlantique, basées sur des VPA et des modèles de production non-équilibrés structurés par âge et regroupés par âge, ont été effectuées dans le but d'évaluer l'impact de divers scénarios de gestion. Ces projections indiquent qu'il faudrait d'importantes réductions de la production et du taux de mortalité par pêche pour reconstituer le stock à court et à moyen terme. Les projections indiquent aussi que la prise de 1995 (estimée à 17.000 TM environ) et les niveaux de capture prévus pour l'année 1996 ne sont pas durables, et qu'il y a 90 % de probabilité d'une réduction radicale d'ici l'an 2000 (en supposant qu'il soit possible d'infliger une mortalité par pêche suffisamment élevée pour maintenir une prise constante au niveau actuel alors que le stock décroît). Même si l'on maintenait les prises futures au niveau de la PME, on devrait s'attendre à ce que le stock poursuive sa baisse, car il est en-dessous du niveau susceptible d'assurer la PME. On escompte que le fait de pêcher au niveau des quotas établis à la réunion de 1995 de la Commission entraînera une poursuite de la baisse du stock, du fait que ces niveaux sont considérablement supérieurs aux niveaux projetés de la production de remplacement. Si les prises de 1996 se situent en fait aux alentours de 17.000 TM, la production de remplacement pour l'année 1997 sera probablement d'environ 8.000-12.000 TM.

Le Comité a noté que la biomasse totale d'espadon qui correspond au niveau de la PME dans l'Atlantique nord ne peut pas être obtenue en 5 ou 10 ans sans une réduction substantielle de la capture par rapport au niveau actuel. En outre, à moins que le recrutement n'augmente de façon substantielle, un quota constant pour un stock décroissant implique des niveaux toujours croissants de mortalité par pêche, et donc une surexploitation. Une augmentation importante du recrutement est improbable si la magnitude du stock de géniteurs continue de baisser, et est peu probable de façon soutenue à partir de quelque niveau que ce soit de la biomasse reproductrice. Le Comité a noté qu'un taux de mortalité par pêche visé était moins dangereux qu'une ponction constante en ce qui concerne le rétablissement de stocks surexploités. Les valeurs visées de F sont normalement traduites en quotas correspondants qui demandent à être ajustés après chaque évaluation, en fonction de l'état du stock.

Les résultats des analyses préliminaires sur l'espadon sud-atlantique indiquent que le niveau actuel d'exploitation n'est pas soutenable. Les analyses préliminaires indiquent qu'une pêche au niveau de F_{PME} maintiendrait le stock au niveau de la PME, mais que ceci exigerait une réduction substantielle à environ 13.000 TM, ou moins, en 1997 et pendant les années suivantes.

SWO-ATL-5 Effets des réglementations actuelles

En général, les réglementations recommandées en 1994 n'ont été ni respectées ni efficaces en ce qui concerne la conservation de l'espadon de l'Atlantique. Même si les réglementations de 1994 avaient été parfaitement appliquées, le niveau de capture aurait encore dépassé de façon substantielle la production de remplacement, et causé la poursuite de la baisse du stock nord-atlantique d'espadon. Etant donné que les réglementations de 1994 n'ont pas été observées, la situation est préoccupante, pour l'Atlantique nord comme pour l'Atlantique sud, mais en particulier au nord du fait de l'état de ce stock. Le Comité a insisté sur la nécessité de mesures efficaces de gestion dans l'ensemble de l'Atlantique, afin d'assurer la conservation de l'espadon atlantique, et de tenir compte des incertitudes liées aux postulats concernant la structure du stock de cette espèce. Le nombre croissant de prises de pays non membres et de pavillons de complaisance causent de grandes inquiétudes au Comité, du fait qu'elle peuvent porter atteinte à l'efficacité des réglementations de conservation.

SWO-ATL-6 Recommandations de gestion

ATLANTIQUE NORD : Le Comité recommande que la Commission, si elle souhaite reconstituer le stock nord-atlantique d'espadon, réduise immédiatement à la fois le taux de mortalité par pêche et la capture, et ce de façon considérable. Les mesures de réglementation recommandées et adoptées en 1990 et 1994 avaient été formulées pour réduire la capture comme l'effort, mais ces réductions, qui varient selon les différents pays concernés, n'ont pas suffi pour freiner la baisse du stock. Il est important de considérer que l'échec dans l'obtention d'une réduction globale suffisante de la mortalité par pêche depuis 1991 rend nécessaires des réductions bien plus drastiques, dès maintenant et à l'avenir, pour obtenir un rétablissement. Le niveau actuel de capture n'est pas soutenable. Toutefois, le stock nord-atlantique n'est pas affaibli au point qu'il soit impossible d'obtenir un rétablissement dans un laps de temps raisonnable. Des mesures immédiates et adéquates peuvent améliorer son état, étant donné que la magnitude estimée du stock est inférieure à la biomasse du niveau de la PME, et vu la résistance de l'espadon. Les analyses suggèrent en général que, pour mettre un frein à la tendance décroissante, le niveau de ponction ne devrait pas dépasser 10.000 TM environ. Une VPA préliminaire spécifique du sexe indiquait que des prises d'environ 12.000 TM pourraient permettre un relèvement au niveau de la PME ; le Comité a néanmoins insisté sur le caractère préliminaire de cette analyse. Pour permettre un accroissement de la biomasse du stock, le niveau de ponction doit être ramené immédiatement à un niveau inférieur à celui de la production de remplacement.

ATLANTIQUE SUD : Le SCRS est très inquiet au sujet de l'état d'espadon de l'Atlantique sud, d'après les résultats du modèle préliminaire sur l'Atlantique sud, et vu le schéma de prises élevées et de tendance décroissante de la CPUE de quelques pêcheries. Les prises sud-atlantiques de 1996 sont les plus fortes jamais enregistrées, et se situent au niveau des prises maximales déjà observées dans l'Atlantique nord. Les résultats de l'analyse montrent que le niveau actuel d'exploitation n'est pas soutenable. Si la Commission souhaite maintenir le stock en bon état, elle ne doit pas tarder à agir en réduisant le niveau de la ponction ; autrement, il faudra à l'avenir des mesures encore plus strictes. Les analyses préliminaires indiquent que la pêche au F_{PME} permettrait un rétablissement rapide du stock au niveau de la PME, mais que ceci exigerait une réduction substantielle à environ 13.000 TM, ou moins, en 1997 et pendant les années suivantes.

ATLANTIQUE ENTIER : Si l'on suppose l'existence d'un seul stock pour tout l'Atlantique, il est peu probable que l'opinion concernant ce stock soit plus optimiste que celle que l'on a au sujet des stocks nord-atlantique et sud-atlantique. Les prises actuelles ne sont pas soutenables, et il faut réduire la ponction de façon substantielle.

Tableau récapitulatif : ESPADON-Atlantique

	ATLANTIQUE NORD	ATLANTIQUE SUD
Prise maximale équilibrée ¹	13.000 TM (5.300-16.500) ²	14.200 TM (5.200-16.900)
Production actuelle (1995) (chiffre provisoire)	16.934 TM	19.900 TM
Production actuelle (1996) de remplacement ¹	11.360 TM (7.120-16.710)	14.620 TM (8.400-17.140)
Biomasse relative (B_{1996}/B_{PME}) ¹	0.58 (0.41-1.04)	0.99 (0.82-1.18)
Mortalité par pêche relative :		
F_{1997}/F_{PME} ¹	2.05 (1.07-3.82)	1.24 (0.94-1.93)
F_{1995}/F_{max} ²	2.4	non estimé ³
$F_{1997}/F_{0.1}$ ²	3.5	non estimé ³
Mesures de gestion en vigueur	taille minimum 25 kg, quotas spécifiques par pays	prise limitée aux niveaux de 1993 ou 1994

¹ Résultats du cas de base du modèle de production basé sur les données de capture de 1950-95 (Tableau SWO-1).

² Résultats du cas de base de la VPA basés sur les données de capture jusqu'à 1995 (Tableau SWO-1).

³ Intervalles de confiance de 80% indiqués.

⁴ Les résultats du modèle de production n'étaient pas ces estimations.

Tableau SWO-1. Débarquements et rejets déclarés (TM) d'espadon, par engin et pays. 1965-1995 (au 2 octobre 1996).

COUNTRY	1965	1966	1967	1968	1969	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995
SOUTH ATLANTIC	2578	1930	1539	2335	4290	5130	1986	2394	2823	2568	2846	2640	2699	2622	2996	5161	3853	6327	5342	9121	9521	5844	5952	12772	16786	17008	13337	12687	15421	17308	19900
ANGOLA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	26	228	815	84	84	84	0	0	0	0	0	0
ARGENTINA	400	200	79	259	500	400	63	100	48	10	10	111	132	4	0	0	0	20	0	0	361	31	351	198	175	230	88	88	14	24	24
BELIZESH.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	0	0	0	0	0	1
BENIN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	18	24	0	86	90	39	13	19	26	28	28	26	28	0	0
BRASIL	125	125	62	100	181	162	154	121	161	465	514	365	396	372	521	1582	655	1019	781	468	562	753	947	1162	1168	1696	1387	1910	1850	1571	1501
BULGARIA	0	0	0	0	0	0	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.TAIWAN	1	73	128	375	637	985	599	621	849	617	719	573	519	481	994	540	406	400	201	153	215	166	260	614	469	693	837	1271	651	2210	2151
COTE D'IVOIRE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	10	10	10	12	7	10	21	15	19	24	24
CUBA	164	122	559	410	170	148	74	66	221	509	248	317	302	319	272	316	147	432	818	1161	1301	95	173	159	830	448	209	246	159	0	0
ESPANA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	66	0	4393	7725	6166	5760	5651	6974	7937	11290
GHANA	0	0	0	100	200	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	110	5	55	5	15	25	13	123	235	235	235	235	235	0	0	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	0	0	0	0	0	0	6
JAPAN	1845	1300	474	859	2143	2877	664	1023	480	191	805	105	514	503	782	2029	2170	3287	1908	4395	4613	2913	2620	4453	4019	6708	4459	2870	5256	5198	4084
KOREA	4	54	79	77	370	382	256	249	602	563	279	812	699	699	303	399	311	486	409	625	917	369	666	1012	776	50	147	147	198	164	164
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	856	439	0	0	0	0	0
NIGERIA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	83	69	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0
PANAMA	0	0	0	0	0	0	0	12	274	90	40	219	28	83	26	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
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	0	0	1	0	0	227
SOUTH AFRICA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	28	31	9	3	7	28	8	5	5	4	0	0	5	9	4	1	0
TOGO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	32	1	0	2	3	5	5	8	14	0
U.S.S.R	39	56	158	155	89	176	176	202	188	123	231	138	106	161	70	154	40	26	46	158	60	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	92	575	1084	1927	1125	537	699	427	414	302	156	210	260	165	428
MEDITERRANEAN	1760	1752	1317	3440	3723	3341	4975	5958	4807	5034	4301	4637	5280	5958	5547	6579	6813	6343	6896	13666	15228	16718	18288	20339	17761	11468	10759	12703	10968	13754	1639
ALGERIE	0	0	0	0	0	0	0	0	100	196	500	368	370	320	521	650	760	870	877	884	890	847	1820	2621	590	712	562	395	562	600	0
CYPRUS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	59	95	82	98	72	78	103	28	63	71	154	84	121	139	173	162	73	116	159	0
ESPANA	1200	1000	700	1000	1100	900	1100	1300	1105	700	89	89	667	720	800	750	1120	900	1322	1245	1227	1337	1134	1762	1337	1523	1171	822	1358	1503	1350
GREECE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	91	773	772	1081	1036	1714	1303	1008	1120	1344	1904	1456	1568	2250	0
ITALY	0	0	0	1568	2240	2016	3248	4144	3136	3730	3362	3747	3747	4506	3930	4143	3823	2939	3026	9360	10863	11413	12325	13010	13009	5524	4789	7595	6330	7765	0
JAPAN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	2	3	1	0	5	6	19	14	7	3	4	1	2	1	2	4	3	0	
LIBYA	224	224	336	560	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	0
MALTA	0	0	0	0	0	112	224	224	224	192	214	175	223	136	151	222	192	177	59	94	108	97	131	207	121	122	119	71	76	42	0
MAROC	224	192	170	197	250	214	327	230	183	196	118	186	144	172	0	0	0	43	39	38	92	40	62	97	289	478	683	436	733	289	
NEI-2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	728	672	517	532	771	730	767	828	875	979	1360	1292	1292	0	0	0
TUNISIE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	3	5	0	0	0	0	7	19	15	15	61	64	63	80	159	176	181	178	226	166	0
TURKEY	112	336	111	115	133	99	76	60	59	15	10	7	34	20	44	13	70	40	216	95	190	226	557	589	209	243	100	136	292	533	0

Tableau SWO-1. Suite

COUNTRY	1965	1966	1967	1968	1969	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	
TOTAL (LAND+DISC)	12990	13020	11940	14912	17151	17896	12159	13079	13631	13903	15923	13864	14331	20377	20402	25267	21804	25825	26702	35540	39097	41012	44464	52619	51793	44198	39052	40758	43553	46456	38473	
ATLANTIC TOTAL (INCLUDING DISCARDS)	11230	11268	10623	11472	13428	14555	7184	7121	8824	8869	11622	9227	9051	14419	14855	18688	14991	19482	19806	21874	23869	24294	26176	32280	34032	32730	28293	28055	32585	32702	36834	
North Atl. Landing	8652	9338	9084	9137	9138	9425	5198	4727	6001	6301	8776	6587	6352	11797	11859	13527	11138	13155	14464	12753	14348	18450	20224	19508	17246	15722	14709	14985	16756	14686	16408	
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	0	0	0	0	0	1	
CANADA	4674	4433	4794	4393	4257	4800	0	0	0	2	21	15	113	2314	2970	1885	561	554	1088	499	585	1059	954	898	1247	911	1026	1547	2234	1676	1610	
CHINA.TAIWAN	1	37	76	115	218	234	226	129	243	204	209	362	189	126	260	103	140	200	209	126	117	121	40	18	13	208	574	132	98	372	429	
CUBA	171	175	336	224	97	134	160	75	248	572	280	283	398	281	128	278	227	254	410	206	162	636	910	832	87	47	23	27	16	0	0	
ESPANA	1433	2999	2690	3551	3502	3160	3384	3210	3833	2893	3747	2816	3309	3622	2582	3810	4014	4554	7100	6315	7441	9719	11135	9799	6648	6386	6633	6672	6598	6185	6952	
FRANCE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	4	0	0	1	4	4	0	0	0	0	75	75	75	95	46	46
GRANADA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	56	5	1	2	3	13	0	1
IRELAND	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ITALY	0	0	0	0	0	0	0	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
JAPAN	1025	658	280	262	130	298	914	784	518	1178	2462	1149	793	946	542	1167	1315	1755	537	665	921	807	413	621	1572	1051	992	1064	1126	978	1203	
KOREA	2	27	46	24	22	40	159	155	374	152	172	335	541	634	303	284	136	198	53	32	160	68	60	30	320	51	3	3	19	16	16	
LIBERIA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	38	34	53	0	24	16	30	19	35	3	0	7	14	26	0	
MAROC	100	61	34	43	20	17	33	43	18	15	15	12	7	11	208	136	124	91	129	81	137	181	197	196	222	203	192	352	460	335	336	
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	0	0	0	0	0	0	0
MEXICO	0	0	0	0	0	0	0	2	4	3	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	14	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	76	112	529	0	0	0	0	0
NEI-2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12	0	0	0	0	0	14	3	131	190	185	43	35	111	0	0	
NORWAY	0	300	300	200	600	400	200	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PANAMA	0	0	0	0	0	0	0	7	171	24	25	91	22	76	26	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	100	0	0	0	0	6	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PORTUGAL	6	15	11	12	11	8	11	21	37	92	58	32	38	17	29	15	13	11	9	14	22	468	994	617	300	475	773	542	1961	1599	1733	
RUMANIA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SENEGAL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	6	6	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	0	0	0	0	0	0	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	0	0	3	0	3	23	0	0
TRINIDAD & TOBAGO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	21	26	6	45	151	42	79	66	71	562	125	0	0	
U.S.A.	1227	614	474	274	170	287	35	246	406	1125	1700	1429	912	3684	4619	5625	4530	5410	4820	4749	4705	5210	5247	6171	6411	5519	4278	3852	3782	3366	4026	
U.S.S.R	5	8	22	21	11	24	24	28	26	17	32	19	15	23	10	21	0	69	0	16	13	18	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0
UNITED KINGDOM	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	3	1
VENEZUELA	8	11	21	18	100	23	52	27	23	24	52	43	15	46	182	192	24	25	35	23	51	84	86	2	4	9	18	103	73	69	54	
North Atl. Discards	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	0	247	383	408	708	526
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	0	0	247	383	408	708	526

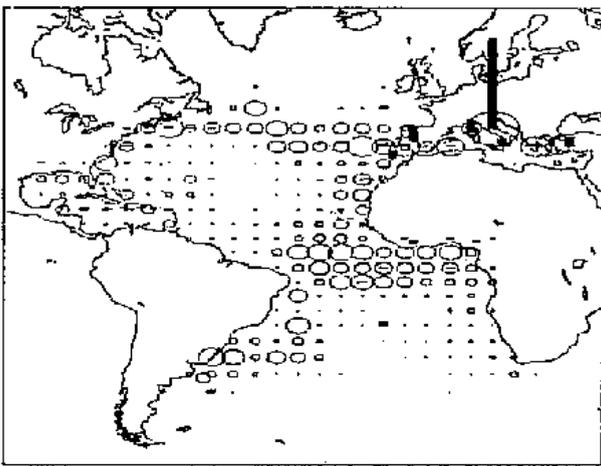


Fig. SWO-1. Distribution géographique relative des débarquements déclarés d'espadon, à la palangre (cercles) et engins de surface (histogrammes), 1990-1994.

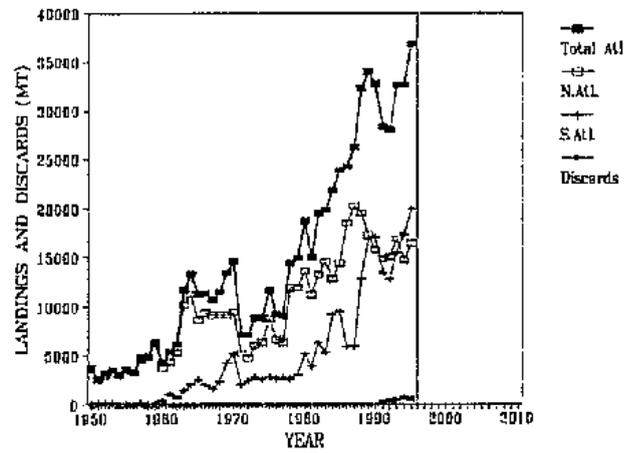


Fig. SWO-2. Débarquements et rejets déclarés (TM) d'espadon de l'Atlantique, par région, 1950-1995 (les captures en Méditerranée, signalées au Tableau 1, ne sont pas prises en compte dans cette figure).

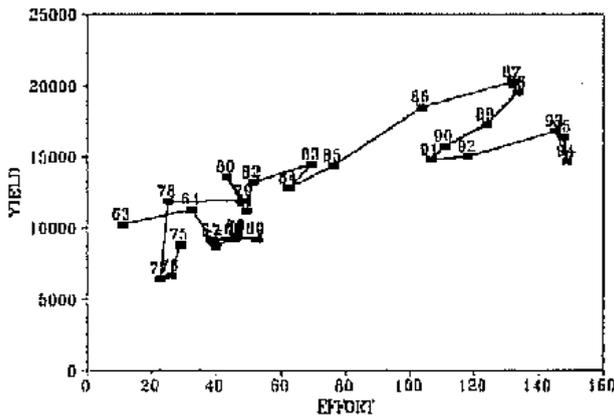


Fig. SWO-3. Rapport entre les prises nominales et l'effort standardisé pour l'espadon de l'Atlantique Nord.

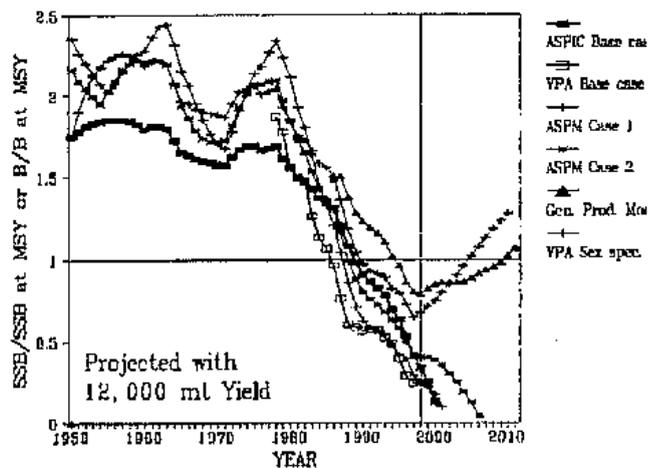
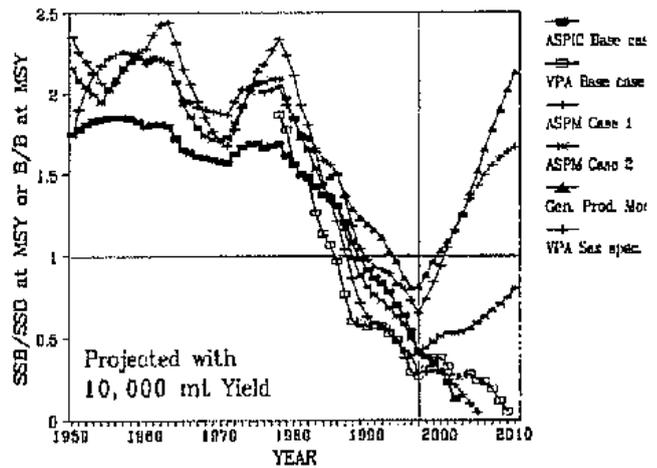


Fig. SWO-4. Trajectoires et projections stochastiques du stock (biomasse du stock reproducteur ou biomasse totale par rapport à la PME) d'après analyse du modèle de production de la biomasse du cas de base (ASPIC) et VPA du cas de base (ligne fourcée). Trajectoires et projections déterministes du stock d'après passages de sensibilité et analyses provisoires (ligne claire) : 2 passages du modèle de production structuré par âge (ASPM Cas 1 : sélectivités basées sur SCRS/94/116 et ASPM Cas 2 : sélectivités basées sur VPA du cas de base) ; modèle de production généralisé (avec paramètre différent) ; et VPA provisoire par sexe. Les projections sont basées sur un rendement de 10,000 TM (figure du haut) et de 12,000 TM (ci-dessus) pour 1997 et les années suivantes.

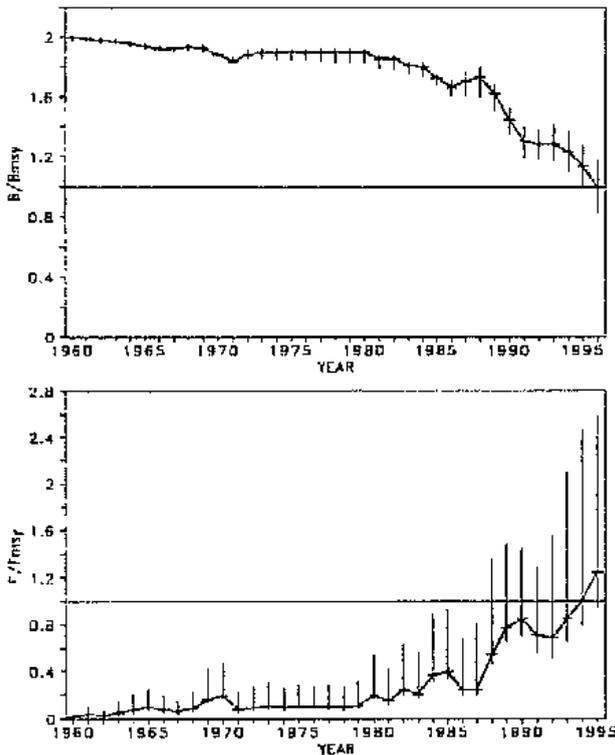


Fig. SWO-5. Biomasse relative estimée (en haut) et taux estimé de mortalité par pêche relative (en bas), avec intervalles de confiance approximatifs de 80% (barres), d'après l'analyse ASPIC du modèle de production, espadon, Atl. Sud.

SBF - THON ROUGE DU SUD

SBF-1 Biologie

Le thon rouge du sud est distribué exclusivement dans les trois océans qui baignent l'hémisphère sud. La seule zone de frai connue se situe dans un secteur 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 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. Si les résultats du marquage indiquaient que cette espèce pouvait atteindre l'âge de 20 ans, 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 était 45 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. L'existence éventuelle d'un stock non accessible à la pêche a été suggérée comme l'une des explications possibles de la présence d'un grand nombre de poissons âgés.

Les résultats préliminaires provenant des marques-archives récupérés suggèrent que le poisson se déplace sur une aire bien plus ample que ce qui était envisagé auparavant. 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 40 ans que le stock est exploité par les pêcheurs australiens et japonais. Pendant cette période, la pêche palangrière japonaise, qui capture de grands poissons, a effectué sa prise record de 77.927 TM en 1961 ; la pêche australienne de surface de juvéniles a fait de même avec 21.500 TM en 1982. La Nouvelle-Zélande, Taïwan et l'Indonésie exploitaient aussi le thon rouge du sud, et la Corée s'est jointe à la pêche en 1991.

Les prises australiennes, japonaises et néo-zélandaises sont contrôlées par des quotas depuis 1986. Les limites actuelle de capture sont 5.265 TM pour l'Australie, 6.065 TM pour le Japon et 420 TM pour la Nouvelle-Zélande, qui est restée au même niveau depuis 1989. Toutefois, les prises de pays autres que les trois pays mentionnés ci-dessus se sont accrues de façon régulière, et se sont maintenues aux alentours de 2.200-2.600 TM depuis 1991. La prise de ces pays n'est ni réglementée ni suivie de façon adéquate.

La prise atlantique a amplement varié entre 400 TM et 6.200 TM depuis 1978 (Tableau SBF-1, Figure SBF-1), ce qui reflète les déplacements de l'effort palangrier entre l'Atlantique et l'Océan Indien. Les lieux de pêche de l'Atlantique se trouvent au large de l'extrémité sud de l'Afrique du Sud.

Les palangriers japonais ont modifié leur procédé de stockage du poisson en 1995, et ont rejeté des poissons de moins de 25 kg, dont une partie a été incluse dans les estimations de la prise globale.

SBF-3 Etat des stocks

La deuxième réunion du Comité scientifique de la Commission pour la Conservation du Thon rouge du Sud (CCSBT) s'est tenue à Hobart, Australie, du 26 août au 5 septembre 1996. L'état actuel de ce stock a été examiné.

La CPUE du stock de géniteurs a poursuivi sa baisse ces dernières années, puis est demeurée plus ou moins constante. La CPUE des juvéniles a baissé pendant les années soixante-dix et jusqu'au milieu des années quatre-vingt, en fonction des classes d'âge, puis est remontée (Figure SBF-2). On peut observer un accroissement séquentiel de la CPUE globale par âge des poissons nés à la fin des années quatre-vingt, en les suivant depuis les poissons de 3 ans en 1990 à ceux de 8 ans en 1995.

On a effectué l'analyse des populations virtuelles (VPA) pour étudier le degré de sensibilité aux différentes données d'entrée et aux hypothèses concernant la dynamique du stock. La biomasse de géniteurs a poursuivi sa baisse jusqu'en

1994, et a montré une légère hausse en 1995-1996 dans la plupart des cas. Un rétablissement séquentiel, notamment des classes juvéniles, a été clairement observé, mais la portée de ce rétablissement varie selon les VPA. Des divergences significatives entre les estimations de la tendance récente du recrutement (1988-1991) ont été notées selon la VPA exécutée.

En résumé, la biomasse actuelle de géniteurs de thon rouge du sud se maintient au niveau le plus faible de son évolution. On estime qu'elle se situe à 25-39% du niveau de 1980, qui est utilisé comme niveau de référence pour le rétablissement du stock.

SBF-4 Perspectives

Des projections futures ont été exécutées pour étudier l'impact à moyen et à long terme de la prise globale actuelle sur la biomasse de géniteurs, ainsi que les probabilités d'un rétablissement avant l'an 1020 au niveau de 1980, en se fondant sur les diverses VPA exécutées d'après un éventail convenu d'incertitudes. La probabilité moyenne de rétablissement a été calculée séparément selon la pondération accordée à chaque option pour chaque type d'incertitude par les groupes de scientifiques. Les résultats montraient un éventail de probabilité moyenne de rétablissement qui allait de 15% à 79%, en fonction des différentes interprétations de la plausibilité de chaque incertitude. Il n'a pas été possible de résoudre ces différences d'interprétation, et aucune opinion unique sur les perspectives du stock n'a pu être proposée.

SBF-5 Effets des réglementations actuelles

Le thon rouge du sud est géré depuis 1985 par des quotas répartis entre l'Australie, le Japon et la Nouvelle-Zélande. Le quota global a été réduit plusieurs fois depuis celui de la saison 1984-95, 38.650 TM, et le quota actuel est maintenu à 11.450 TM depuis la saison 1989-1990.

Le rétablissement séquentiel observé chez les classes juvéniles est jugé découler des avantages combinés de réductions substantielles de la mortalité par pêche, surtout de petits poissons, depuis 1988, et d'un recrutement relativement bon pendant la deuxième moitié des années quatre-vingt. Ce rétablissement séquentiel pourrait avoir atteint l'âge 9 en 1994 et avoir commencé à contribuer au rétablissement de la biomasse reproductrice.

Les quotas de capture et le taux élevé de capture des années récentes ont entraîné une contraction substantielle de la saison et de la zone de pêche des palangriers japonais, ce qui accroît encore davantage les incertitudes sur l'interprétation de la CPUE.

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'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)

Prise maximale équilibrée (PME)	non estimé
Production actuelle (1995)	13.125 TM (chiffre provisoire)
Biomasse relative (SSB_{1995}/SSB_{1980})	0.25-0.39
Mesures de gestion en vigueur	quota global de 11.450 TM

Tableau SBF-1. Prises (TM) atlantiques et mondiales de thon rouge du sud, par engin, zone et pays.

As of Oct. 24, 1996

	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995*
ATLANTIC TOTAL	4677	6203	2823	2569	1138	522	1636	1493	426	1193	612	700	1257	1344	525	2095	833	1448
CATCH BY GEAR																		
Longline	4677	6203	2810	2563	1138	522	1636	1493	426	1189	610	694	1257	1344	525	2095	833	1448
Baitboat	0	0	13	6	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
Sport	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
CATCH BY COUNTRY																		
China-Taiwan	26	11	22	57	3	17	0	25	37	69	62	69	55	13	++	407	238	
Japan	4651	6192	2788	2506	1135	505	1636	1468	389	1120	548	625	1202	1331	525	1688	595	1448
South Africa	0	0	13	6	++	0	0	0	0	0	0	1	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
World Catches (all oceans)	35848	38673	45054	45191	42764	42838	37089	33199	27875	25033	22568	17789	13819	13401	13975	14048	13299	13125
Japan (LL)	23632	27828	33653	27981	20789	24881	23328	20396	15182	13964	11422	9222	7056	6774	6937	6970	6334	6338
Australia (SURF, LL)	12190	10783	1119	16843	21501	17695	1341	12589	12531	10821	10591	6118	4586	4189	4448	4723	4454	3763
New Zealand (LL, etc.)			130	173	305	132	93	94	82	59	94	437	529	165	60	217	277	436
Other (LL, etc.)	26	62	76	194	169	130	257	120	80	189	461	2012	1648	2273	2530	2138	2234	2588

* Chiffres provisoires.

++ Captures inférieures à 0.5 TM

Source de la section mondiale : Rapport de la Treizième Réunion Scientifique Australie/Japon/Nouvelle-Zélande sur le Thon rouge du sud (Wellington, Nouvelle-Zélande, avril 1994).

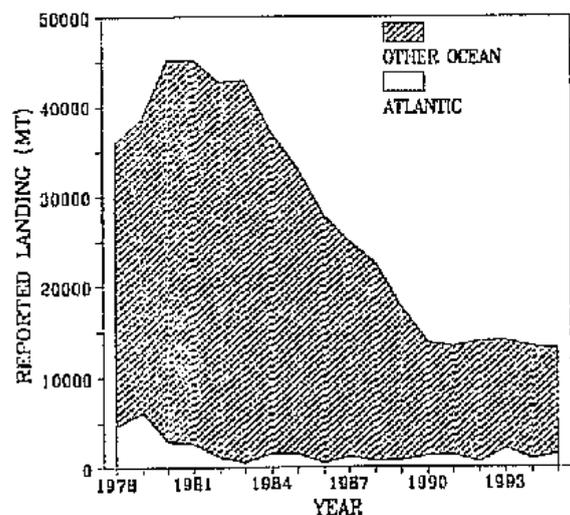


Fig. SBF-1. Débarquements (TM) déclarés de thon rouge du Sud dans l'Atlantique et les autres océans, 1978-1995 (les chiffres de 1995 sont provisoires).

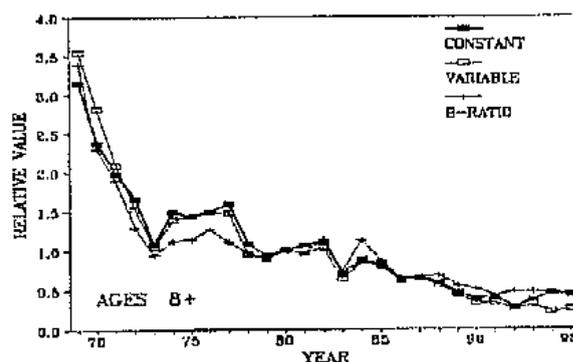
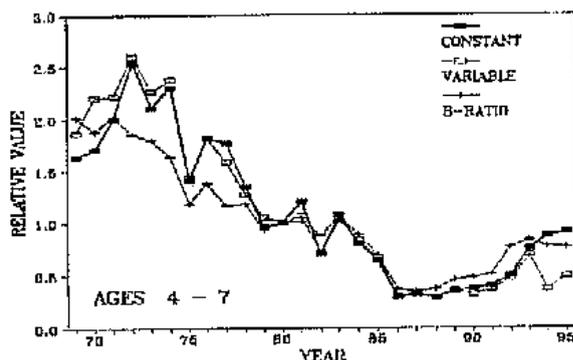


Fig. SBF-2. CPUE standardisée utilisée par les palangriers japonais par rapport à 1980 pour les juvéniles (âges 4-7) et le stock parental (âges 8+), à partir de différentes hypothèses de distribution (carrés constants, variables et B-ratio)

SMT - PETITS THONIDÉS

SMT-1 Biologie

Actuellement, on dispose de très peu d'informations sur la biologie des thonidés mineurs. En réalité, ces espèces font rarement l'objet d'études scientifiques, en raison de la faible importance économique généralement accordée aux thonidés mineurs, et des difficultés liées à l'échantillonnage des débarquements des pêcheries artisanales, qui sont les principales pêcheries qui les exploitent. Toutefois, certains stocks de maquereau espagnol et de thazard, tels que ceux qui se trouvent dans les eaux américaines et brésiliennes, constituent des exceptions. Les grandes flottilles industrialisées rejettent souvent leurs prises de thonidés mineurs en mer et enregistrent rarement le volume capturé dans les carnets de pêche.

Ces espèces sont amplement distribuées dans les eaux tropicales et subtropicales dans l'Atlantique, la Méditerranée et 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 du large. Leur alimentation est variée, mais ils préfèrent certains petits pélagiques (clupéidés, mulets, *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.

Dans l'Atlantique tropical oriental, la taille de première maturité de l'*Euthynnus alletteratus* est environ 42 cm, celle des *Auxis* sp. 30 cm, celle du *Sarda sarda* 38 cm et celle des *Scomberomorus* Sp. 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.

SMT-2 Description des pêcheries

Les petits thonidés sont exploités en majorité par les pêcheries côtières. Toutefois, elles sont également souvent exploitées par les pêcheries artisanales, et on a observé que des prises substantielles étaient également effectuées, soit directement, soit accidentellement, par les senneurs et les chaluts pélagiques (notamment les pêcheries pélagiques d'Afrique Occidentale-Mauritanie). Aux Etats-Unis, certaines pêcheries sportives visent de manière saisonnière le maquereau espagnol et le thazard (document SCRS/96/156). Les senneurs tropicaux qui pêchent à l'aide d'objets flottants artificiels (dispositifs de concentration de poisson) depuis 1991 peuvent avoir entraîné un accroissement de la mortalité par pêche des espèces tropicales de thonidés mineurs.

Cette catégorie se compose de plus de dix espèces, mais cinq d'entre elles représentent chaque année à elles seules 85 % de la prise totale en poids. Ces cinq espèces sont : bonite à dos rayé (*Sarda sarda*), auxide (*Auxis thazard*), maquereau espagnol (*Scomberomorus maculatus*), thazard (*Scomberomorus cavalla*) et thonine (*Euthynnus alletteratus*) (Figure SMT-2).

Les Figures SMT-1 et SMT-2 indiquent les débarquements historiques de thonidés mineurs pour la période comprise entre 1956 et 1995. Les débarquements totaux déclarés, toutes espèces confondues, se sont accrus d'environ 71.000 TM en 1965 à plus de 115.000 TM en 1969 (Figure SMT-1). Les débarquements signalés sont demeurés stables de 1970 à 1979 aux alentours de 85.000 TM, se sont accrus à 146.000 TM environ en 1982, puis ont baissé de façon régulière jusqu'à environ 99.000 TM en 1986, et sont remontés à près de 152.000 TM en 1988. Les débarquements déclarés de la période 1989-1991 sont restés relativement stables, aux alentours d'une valeur moyenne de 138.000 TM (Figure SMT-1). La prise a ensuite baissé à environ 100.000 TM en 1993. Les débarquements totaux de thonidés mineurs en 1994 s'élevaient à 91.000 TM (Tableau SMT-1). Pour l'année 1994, les statistiques de débarquement parvenues au Comité au moment de la réunion sont très incomplètes. Aucune conclusion n'a donc pu être tirée au sujet de l'évolution de la pêcherie en 1995.

Le Comité a rappelé l'importance relative des pêcheries de thonidés mineurs dans la Méditerranée. Actuellement, celles-ci représentent en effet approximativement 30 % des prises totales signalées de thonidés et de poissons d'espèces voisines. Toutefois, le Comité a également constaté que des incertitudes subsistaient en ce qui concerne le degré de précision des débarquements signalés dans tous les secteurs, y compris en Méditerranée, et qu'en général, les informations sur la mortalité de ces espèces lorsqu'elles sont capturées accidentellement étaient insuffisantes.

SMT-3 Etat des stocks

On dispose de peu d'information pour déterminer la structure de stock de nombreuses espèces de thonidés mineurs. L'information dont on dispose à l'heure actuelle ne permet pas de mener une évaluation de l'état supposé du stock pour la plupart de ces espèces pélagiques côtières. Toutefois, il est probable que la plupart des stocks n'aient pas une distribution océanique. Les stocks peuvent donc être gérés à l'échelle régionale ou sous-régionale dans la plupart des cas. L'information disponible en 1994 a été examinée par le Comité et est résumée ci-après.

Des évaluations annuelles du stock, structurées par âge, de maquereau espagnol et de thazard ont été effectuées pour les secteurs côtiers du sud-est des Etats-Unis et du Golfe du Mexique. Pour le moment, ces évaluations signalent une surexploitation du maquereau espagnol de l'Atlantique et du thazard du Golfe du Mexique. Des réductions du taux de mortalité par pêche sont jugées nécessaires pour permettre aux stocks de se rétablir à des niveaux assurant une production élevée à long terme.

SMT-4 Perspectives

Les statistiques de capture et d'effort sur les thonidés mineurs sont incomplètes pour un grand nombre de pays pêcheurs côtiers et industriels. On manque également en général des informations biologiques 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. Des recherches visant à déterminer l'état de ces stocks et la meilleure façon d'en assurer la gestion seraient donc utiles. Ces recherches pourraient être effectuées au mieux à un niveau local ou sous-régional.

Par ailleurs, le Comité suggère que l'ICCAT envisage la diffusion d'un questionnaire auprès de tous les pays pêcheurs de thons mineurs en vue de mieux appréhender ces pêcheries. A cet effet, ce questionnaire devrait permettre de collecter toutes les informations concernant l'exploitation de ces espèces, notamment les espèces exploitées, les engins de pêche, les zones et les périodes de pêche, etc.

SMT-5 Effets des réglementations actuelles

Aucune réglementation ICCAT n'est en vigueur pour les petits thonidés.

Le *U.S. Fishery Management Plan (FMP) for coastal pelagic species in the Gulf of Mexico and Atlantic Ocean Region* (Plan de gestion des pêcheries pour les espèces pélagiques côtières dans le Golfe du Mexique et l'Atlantique) est en vigueur depuis 1983. Dans le cadre du FMP, des normes de gestion des pêcheries ont été établies pour le maquereau espagnol et le thazard en mettant en place des quotas de capture. On estime que les limitations des débarquements des bateaux, les quotas géographiques et les restrictions de taille minimale ont permis de stabiliser la ponction et d'améliorer l'état général des stocks.

SMT-6 Recommandations de gestion

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

Tableau SMT-1. Débarquements (TM) déclarés de thonidés mineurs dans l'Atlantique et la Méditerranée, par région et pays.

COUNTRY	AS OF OCT. 25 12:00																									
	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995
COMBINED SPECIES	88779	97429	87733	66941	91084	79200	74022	91373	84355	88304	124895	126787	145958	138979	119039	100711	99020	123803	151710	132736	142587	138919	124171	112308	90707	81852
MEDITERRANEAN	25562	33660	21116	11315	13777	10848	12326	15201	16041	20354	27879	35901	41827	44798	25070	27901	25483	31275	36417	23028	36760	35948	22842	29646	20638	19808
ATLANTIC	63217	63769	66617	55626	77307	68352	61696	76172	68314	67950	97016	90886	104131	94181	93969	72810	73537	92528	115293	109708	105827	102971	101329	82662	70069	62044
BON: <i>Sarda sarda</i>	28683	43922	24979	12323	21374	15609	15989	20676	17273	19971	31733	40053	43687	42837	22505	25433	21990	30229	42404	26212	28176	34104	21959	28668	19020	18572
MEDITERRANEAN	20681	28230	16225	6254	7695	6038	6499	8699	9419	13486	19165	29293	31518	35997	15656	18487	16098	22857	24548	12296	22059	26047	15377	25474	15361	14911
ALGERIE	0	31	222	343	183	140	143	206	196	515	640	740	860	867	874	880	459	203	625	1528	1307	600	600	570	570	570 *
BULGARIA	0	100	0	0	0	0	40	44	11	1	13	191	4	24	1	1	0	13	0	0	17	17	20	8	0	0
CROATIA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	49	128	6	70	0
EGYPT	0	0	0	0	10	3	0	1	17	10	3	2	23	14	48	62	68	35	17	358	598	574	518	640	648	648 *
ESPANA	658	888	266	280	290	329	397	610	711	713	480	710	990	1225	984	1045	729	51	962	609	712	686	228	200	344	0
FRANCE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	33	16	0	0	0	10	0	1	10	5	6	0	0
GREECE	900	600	600	500	487	658	511	550	610	712	809	1251	1405	1367	1732	1321	1027	1848	1254	2534	2534	2690	2690	2690	1581	1581 *
ITALY	914	1064	965	715	760	959	955	1533	1378	1403	1180	1096	1102	1806	2777	1437	1437	2148	2242	1369	1244	1087	1288	1238	1828	1828 *
LIBYA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	71	70	0	0
MALTA	0	0	0	0	2	5	1	2	2	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
MAROC	25	54	54	308	130	135	630	456	128	155	62	309	71	92	75	57	51	127	108	28	31	28	12	17	55	21
NEI-2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	295	274	276	452	694	359	359	537	561	342	311	311	311	300	0	0
RUMANIA	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TUNISIE	117	251	200	203	499	429	619	768	791	865	700	381	748	600	600	482	504	500	600	422	488	305	643	178	170	170 *
TURKEY	18057	25229	13905	3901	5324	3371	3178	4503	5536	9082	14910	24300	25978	29485	7818	12809	11426	17333	18133	5008	14737	19645	8863	19548	10093	10093 *
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
YUGOSLAVIA	10	13	13	4	10	9	23	26	39	29	72	39	61	31	37	34	38	62	36	98	79	45	0	3	2	0
ATLANTIC	8002	15692	8754	6069	13679	9571	9490	11977	7854	6485	12568	10760	12169	6840	6849	6946	5892	7372	17856	13916	6117	8057	6582	3194	3659	3661
ANGOLA	870	849	548	499	351	38	831	938	531	251	377	196	253	124	225	120	101	144	180	168	128	102	4	49	20	9
ARGENTINA	4200	3248	2900	1166	2293	200	283	2026	1746	1288	2600	846	1775	310	2058	1399	699	1607	2794	1327	1207	1794	1559	434	4	0
BENIN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	13	19	32	36	16	25	30	6	3	4	7	0	0	0	0	0	0
BRASIL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	187	179	523	345	214	273	226	71	86	142	142	142 *
BULGARIA	0	0	100	0	100	191	32	37	22	0	75	8	23	46	0	0	2	0	0	3	0	0	0	0	0	0
ESPANA	1615	10028	3525	2050	6975	4819	4379	1978	1919	717	220	589	434	414	173	398	145	41	91	57	18	8	39	5	3	2
FRANCE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	0	0	2	17	1	0	0	0	0	0	0	0	52	0	0
GERMANY D.R	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	288	440	146	274	26	40	23	1	0	0	53	0	0	0	0	0
GHANA	0	0	0	0	33	20	0	9	9	0	77	5	71	13	8	10	0	943	0	0	0	0	0	0	0	0
GRANADA	200	200	200	200	183	200	200	136	157	53	52	61	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
GREECE	0	0	0	0	0	0	0	0	30	4	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
GUADELOUPE	0	0	0	400	390	360	340	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
MAROC	234	277	223	160	229	322	303	131	171	196	312	477	535	561	310	268	251	241	589	566	364	576	762	879	415	492
MARTINIQUE	100	200	300	400	476	384	549	510	400	500	500	502	587	545	552	491	431	331	395	427	430	820	770	770	770	770 *
MEXICO	100	200	279	198	437	446	237	81	59	174	271	408	396	567	744	212	241	391	356	338	215	200	657	0	0	0
POLAND	0	0	0	0	5	30	30	177	44	32	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PORTUGAL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	13	31	55	86	56	50	168	371	377	80	202	315	133	145	50	13 **
RUMANIA	0	0	0	0	189	291	79	139	19	0	64	81	249	192	8	32	71	3	255	111	8	212	84	0	0	0

Tableau SMT-1. (Suite)

COUNTRY	AS OF OCT. 25 12:00																									
	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995
RUSSIA FED.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	948	29	6	0	0
SENEGAL	0	0	0	0	4	40	164	614	523	159	140	1327	202	497	200	495	510	463	2066	869	558	824	378	227	227	227
SIERRA LEONE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	57	30	5	5	5	10	10	10	10	10	10	4	6	0	0	0
SOUTH AFRICA	0	0	0	11	0	5	0	2	16	6	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	0	0	0	0	0	0	1	0	3	3	3	4	1	0
TOGO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	254	138	245	400	256	177	172	107	311	254	254
U.S.A	83	90	24	261	92	117	23	268	224	502	198	333	209	253	217	110	84	130	89	278	298	468	497	170	127	106
U.S.S.R	300	100	155	24	1400	1542	1281	4164	1602	2125	6433	4559	6329	2375	1290	2073	1085	1083	8882	7363	706	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	25	0	0	0
URUGUAY	0	0	0	0	0	4	3	0	0	16	3	1	0	1	0	0	3	0	0	0	0	26	0	0	0	0
VENEZUELA	300	500	500	700	522	562	756	767	382	443	861	833	864	554	748	774	1401	1020	1153	1783	1514	1514	1443	0	1646	1646
<i>LTA:Euthynnus alletera</i>	8636	5704	3141	2603	5500	9043	10401	8344	17633	14673	19214	13847	15839	22214	20625	12895	8789	14439	25097	24955	25907	21398	20730	11239	10566	10146
MEDITERRANEAN	960	866	904	1061	1304	1386	2028	2499	2495	2870	2774	1446	2480	1561	1650	2040	2166	2424	2405	2035	2606	1808	1135	699	592	600
CROATIA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	3	2	15	15
CYPRUS	14	17	6	6	5	7	7	18	11	17	17	22	33	17	31	32	13	25	41	20	23	25	21	11	23	23
ESPANA	590	372	566	716	688	732	1134	1059	1192	993	800	6	705	0	32	12	5	0	5	0	0	0	0	0	0	15
ISRAEL	100	100	100	100	242	200	300	300	200	170	105	35	110	35	60	259	284	273	135	124	129	108	126	119	119	119
MALTA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	1	8	8	0
MAROC	2	37	3	16	5	63	4	4	0	6	0	61	12	0	1	0	0	0	12	0	5	0	0	0	0	1
NEI-2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200
SYRIA	0	0	0	0	0	0	102	105	109	89	80	73	90	80	96	95	73	121	99	121	127	117	120	130	130	130
TUNISIE	249	336	217	214	360	364	479	1009	983	1595	1772	1249	1330	1228	1224	1441	1590	1803	1908	1566	2113	1343	664	201	76	76
YUGOSLAVIA	5	4	12	9	4	20	2	4	0	0	0	0	0	1	6	1	1	2	5	4	9	5	0	28	21	21
ATLANTIC	7676	4838	2237	1542	4196	7657	8373	5845	15138	11803	16440	12401	13359	20653	18975	10855	6623	12015	22692	22920	23301	19590	19595	10540	9974	9546
ANGOLA	6094	2408	1234	970	1287	449	10	1326	826	646	1328	1171	1734	1632	1632	1433	1167	1345	1148	1225	285	306	14	175	105	117
ARGENTINA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	36	0	0	11	2	0	0	1	0	9	0	0	0	0
BENIN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	16	24	40	45	20	31	30	90	14	7	43	66	67	63	67	0	0
BERMUDA	0	0	0	0	0	7	16	9	7	11	11	4	5	5	7	13	13	17	14	8	10	11	5	6	6	
BRASIL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	45	10	0	765	785	479	187	108	74	685	779	935	985	1226	1059
BULGARIA	0	0	0	0	0	8	0	1	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CANADA	0	0	0	24	0	0	0	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	0	128	236	258	34	16	160	29	14	1	18	65	74	148	17	23	23
COLOMBIA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	228	0	0
COTE D'IVOIRE	0	0	0	0	1583	860	400	431	38	57	177	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CUBA	0	400	0	0	0	0	0	0	0	0	131	53	77	6	15	16	24	55	53	113	88	63	33	21	0	0
ESPANA	848	1079	329	45	0	5	6	33	56	4	485	7	3	2	27	34	12	11	7	11	55	55	1	296	0	0
FRANCE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1098	1120	0	0	0	0	0	0	195	0	0	0	0	0	0
GERMANY D.R	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	397	543	99	40	10	2	0	2	38	0	0	0	0	0
GHANA	0	0	0	26	66	4656	6044	1185	6049	5547	4134	3287	2141	5009	5966	901	649	5551	11588	12511	14795	11500	11608	359	994	513
ISRAEL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	227	203	640	282	271	76	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ITALY	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	0
MAROC	326	596	112	7	46	58	31	15	21	289	16	19	26	19	15	447	47	108	49	14	255	41	259	18	30	161

Tableau SMT-1. (Suite)

COUNTRY	AS OF OCT. 25 12:00																									
	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995
SENEGAL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	810	784	1082	311	201	309	309	309 *
TRINIDAD & TO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	17	0	0
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	0
U.S.S.R	0	0	0	0	0	0	162	242	803	450	694	407	5623	1655	5903	6055	3465	2905	5638	5054	2739	0	0	0	0	0
VENEZUELA	700	500	600	700	903	993	1253	907	550	1845	1176	944	509	1171	1478	1746	2599	3081	3094	3269	4104	3420	649	1762	2597	2597 *
<i>BLT:Auxis rochei</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	357	723	3634	2171	814	70	100	100	
ATLANTIC	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	357	723	3634	2171	814	70	100	100
RUSSIA FED.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2171	814	70	100	100 *
U.S.A	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
U.S.S.R	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	357	723	3634	0	0	0	0	0
<i>SSM:Scomberomorus m</i>	13984	12713	13956	15593	14685	15433	14296	14420	13490	13430	16736	13539	15310	11695	13232	13589	15655	16002	14455	15933	16960	18006	18576	21389	11145	8032
ATLANTIC	13984	12713	13956	15593	14685	15433	14296	14420	13490	13430	16736	13539	15310	11695	13232	13589	15655	16002	14455	15933	16960	18006	18576	21389	11145	8032
BRASIL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
COLOMBIA	300	600	100	200	310	393	245	283	228	199	213	408	8	10	77	101	81	72	151	112	76	37	95	58	69	69 *
CUBA	900	500	500	700	600	600	500	400	600	400	578	657	476	689	544	443	621	1606	803	746	665	538	611	391	0	0
DOMINICAN RE	200	200	200	300	324	292	253	174	317	415	479	503	384	168	1058	1267	1271	1321	1415	1401	1290	728	735	739	1330	1330 *
GRANADA	0	0	0	0	0	0	0	10	2	0	1	1	1	1	4	17	0	0	1	3	0	0	1	2	2	2
MEXICO	4778	3500	5293	6656	5236	4794	3380	4414	5138	5751	5908	5908	7799	5922	5777	5789	6170	6461	5246	7242	8194	8360	9181	10066	0	0
TRINIDAD & TO	800	1200	1000	800	766	1691	1544	1484	1933	1208	1337	939	1218	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
U.S.A	5506	4713	4863	4437	4990	5288	6385	5453	3310	2926	5429	2748	3747	2784	3905	3986	5957	5071	5097	4444	4272	5883	5724	5057	4667	1554
VENEZUELA	1500	2000	2000	2500	2459	2375	1989	2202	1962	2531	2791	2375	1677	2121	1870	1997	1538	1471	1743	1987	2460	2460	2230	5077	5077	5077 *
<i>BRS:Scomberomorus bra</i>	1868	1154	2810	4446	6291	2664	283	986	1522	1191	2826	3466	4342	4511	6259	1502	5011	4741	7767	8791	5238	4186	3279	2972	7161	7320
ATLANTIC	1868	1154	2810	4446	6291	2664	283	986	1522	1191	2826	3466	4342	4511	6259	1502	5011	4741	7767	8791	5238	4186	3279	2972	7161	7320
BRASIL	1868	1154	2810	4446	6291	2664	283	986	1522	1191	2826	3466	4342	4511	6259	1502	5011	4741	5063	5927	2767	1437	1149	842	1149	1308
TRINIDAD & TO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2704	2864	2471	2749	2130	2130	2130	2130 *
VENEZUELA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3882	3882 *
<i>RGM:Scomberomorus c</i>	7989	7620	8265	11217	15168	11562	9799	10145	8041	12041	16298	19530	18998	14667	14637	10030	12220	12196	13515	10946	12472	12070	13353	15256	16410	12054
ATLANTIC	6489	6420	7365	9717	13644	9048	8293	8732	6769	11450	15656	18513	18149	14607	13182	9964	12187	11890	13038	10835	12232	11530	12438	14461	15252	10935
ANTIGUA	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	0
ARGENTINA	0	3	0	0	0	0	466	988	379	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
BRASIL	1532	946	2532	3318	5162	2185	546	790	845	848	1598	1612	1929	2695	2588	806	2890	2173	2029	2102	2070	962	979	1380	1365	0
CHINA.TAIWAN	0	0	0	0	0	26	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
DOMINICAN RE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	20	29	33	34	47	52	0	0
GRANADA	0	0	0	0	0	0	0	162	175	73	25	30	43	40	19	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
MEXICO	907	1300	1520	2189	1531	1354	1497	1331	1535	2249	1946	2740	4409	2874	2164	2303	2643	3067	3100	2300	2689	2147	3014	3289	3289	3289 *

Tableau SMT-1. (Suite)

COUNTRY	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	
TRINIDAD & TO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	20	43	11	38	82	752	541	432	657	0	1192	1192	1192 *	
U.S.A	3050	2571	2213	2710	4747	3095	4053	3837	2507	6292	10726	12565	9863	7068	7444	6011	5683	5628	5807	4363	5939	6502	7091	7747	6922	3970	
VENEZUELA	1000	1600	1100	1500	2204	2388	1731	1624	1328	1988	1361	1566	1905	1910	924	833	933	940	1330	1500	1069	1228	1307	800	2484	2484 *	
<i>KGX:Scorpaenidae</i>	500	400	300	500	508	838	502	471	424	197	214	339	283	20	485	22	11	102	159	37	80	180	305	265	386	373	
ATLANTIC	500	400	300	500	508	838	502	471	424	197	214	339	283	20	485	22	11	102	159	37	80	180	305	265	386	373	
BARBADOS	100	100	100	100	112	184	220	135	157	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
BRASIL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
COLOMBIA	300	200	100	200	251	412	133	108	92	54	73	160	80	20	485	22	11	102	159	37	25	7	12	21	148	148 *	
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	140	145	
GRANADA	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	0
GUADELOUPE	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	0
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	0	0
MEXICO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PUERTO RICO-T	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	53	84	0	0
RUSSIA FED.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	19	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	0	0	0	0
TRINIDAD & TO	100	100	100	200	145	242	149	228	175	143	141	179	203	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	0	0	0	0	0	0	0	0	94	90	0	0	0	0
<i>MAW:Scorpaenidae</i>	200	1300	2100	1600	4713	1140	1901	2572	6716	4167	4921	3156	5312	4716	4498	3989	3292	1799	3772	2739	4370	3648	1433	1775	1756	1756	
ATLANTIC	200	1300	2100	1600	4713	1140	1901	2572	6716	4167	4921	3156	5312	4716	4498	3989	3292	1799	3772	2739	4370	3648	1433	1775	1756	1756	
ANGOLA	0	0	0	0	348	0	0	20	81	24	70	68	138	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
BENIN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	23	35	60	68	30	46	50	104	17	13	334	211	214	202	214	214	214 *	
GERMANY D.R	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	851	537	33	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
GHANA	0	700	1500	1000	3513	598	555	720	771	1569	4412	1983	2982	2225	3022	3000	1453	0	1457	1457	1500	2778	899	466	466	466 *	
RUSSIA FED.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	19	0	0	0
SENEGAL	0	0	0	0	52	314	1270	1188	1054	1112	404	1045	671	754	1174	732	1516	1754	2159	753	1419	656	332	1076	1076	1076 *	
U.S.S.R	200	600	600	600	800	228	76	644	4810	1439	0	0	602	1170	223	206	219	28	143	195	1240	0	0	0	0	0	0
<i>BLF:Thunnus atlanticus</i>	1952	1875	1895	936	1062	815	1026	1251	1341	1205	1175	1973	1941	1738	1908	1403	2822	3462	3322	2834	3887	4201	4352	4163	1097	2040	
ATLANTIC	1952	1875	1895	936	1062	815	1026	1251	1341	1205	1175	1973	1941	1738	1908	1403	2822	3462	3322	2834	3887	4201	4352	4163	1097	2040	
BERMUDA	0	0	0	0	0	9	10	9	7	7	6	4	5	6	4	9	17	11	7	14	13	8	6	5	7	4	
BRASIL	52	75	295	296	194	123	56	273	195	173	181	85	89	57	203	133	172	254	229	120	335	130	49	22	37	434	
CUBA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	721	622	558	487	157	486	634	332	318	487	318	196	125	0	0	
DOMINICA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	4	19	10	14	15	19	30	
DOMINICAN RE	100	100	100	200	136	86	90	68	78	105	125	124	144	144	106	90	123	199	4	564	520	536	110	133	239	239 *	
ESPANA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	307	46	0	0	0
FRANCE	0	0	0	0	21	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
GRANADA	100	100	100	100	51	100	100	71	76	95	68	84	143	102	232	193	256	141	220	134	293	195	146	253	189	123	
GUADELOUPE	1100	1100	1100	240	240	220	190	530	530	470	440	460	490	482	490	460	470	470	450	460	470	460	470	1000	0	0	

Tableau SMT-1. (Suite)

COUNTRY	AS OF OCT. 25 12:00																									
	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995
LIBERIA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	229	0	0	0	0	0	0	0
MARTINIQUE	600	500	300	100	420	270	580	300	400	300	300	301	352	327	331	295	259	199	366	395	395	750	700	700	0	0
NETHERLAND.	0	0	0	0	0	0	0	0	55	55	55	55	55	55	55	60	60	70	70	60	60	60	65	0	0	0
ST.LUCIA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	1	17	14	13	16	82	47
ST.VINCENT	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	19	15	38	11	7	53	19	20
U.S.A	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	139	41	7	0	11	32	44	154	87	80	111	126	508	492	522
VENEZUELA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	947	1448	1240	652	1150	1598	2148	1222	13	621
<i>WAH:Acanthocybi solan</i>	378	381	381	280	391	326	379	393	452	760	610	2920	2280	2366	2159	920	1150	1235	1612	1507	1470	1687	1805	2570	1699	1543
ATLANTIC	378	381	381	280	391	326	379	393	452	760	610	2920	2280	2366	2159	920	1150	1235	1612	1507	1470	1687	1805	2570	1699	1543
ANTIGUA	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	0
ARUBA	100	100	100	100	100	100	100	100	115	115	115	115	115	115	115	120	90	80	80	70	60	50	50	0	0	0
BARBADOS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	189	116	144	219	222	219	120	138	159	332	51	51	60	51	91	82	42
BENIN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2	2	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
BERMUDA	0	0	0	0	0	14	20	35	23	33	46	24	40	49	46	46	65	43	61	63	74	67	80	58	50	85
BRASIL	0	3	3	2	3	3	9	3	6	69	1	1	0	0	0	21	141	133	58	92	52	64	71	33	26	1
CAP-VERT	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	24	2307	1464	1588	1365	142	205	306	340	631	458	351	350	326	361	334
DOMINICA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	38	43	59	59	59	58
DOMINICAN RE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	3	6	9	13	7	0	0
ESPANA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	9	9	32	18	23	28	32	22	20	15
GRANADA	0	0	0	0	0	0	0	0	35	31	25	23	41	94	50	51	82	54	137	57	54	77	104	96	46	49
NETHERLAND.	178	178	178	178	178	178	178	178	215	215	215	215	215	215	215	245	250	260	280	280	280	250	260	270	0	0
ST. HELENA	0	0	0	0	6	4	5	6	4	7	10	12	9	16	23	15	15	18	18	17	18	12	17	35	0	0
ST.LUCIA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	77	79	150	141	98	80
ST.VINCENT	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	4	28	33	33	41	28	16
TRINIDAD & TO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	118	1	0	0	0
U.S.A	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	13	12	57	128	110	82	134	203	827	391	325
VENEZUELA	100	100	100	0	104	27	67	71	54	100	57	77	175	66	125	147	113	106	141	101	159	302	331	513	538	538 *
<i>CER:Scomberomorus re</i>	500	800	800	780	619	620	565	629	698	586	604	628	687	677	680	574	500	392	219	234	225	375	390	360	90	90
ATLANTIC	500	800	800	780	619	620	565	629	698	586	604	628	687	677	680	574	500	392	219	234	225	375	390	360	90	90
DOMINICAN RE	100	100	100	100	109	110	105	119	98	86	104	106	76	110	106	63	52	48	57	59	50	45	79	50	90	90 *
GUADELOUPE	200	200	200	280	270	250	240	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
MARTINIQUE	200	500	500	400	240	260	220	510	600	500	500	522	611	567	574	511	448	344	162	175	175	330	310	310	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	1	0	0	0
<i>BDP:Dreymopsis unicolor</i>	809	690	316	105	150	84	212	456	970	492	698	1448	584	38	49	133	87	564	1482	1116	335	408	363	344	434	383
MEDITERRANEAN	3	7	6	3	7	0	0	135	153	28	0	0	0	0	0	9	1	26	8	7	21	9	40	40	0	4
LIBYA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	40	40	0	0
MAROC	3	7	6	3	7	0	0	135	153	28	0	0	0	0	0	9	1	26	8	7	21	9	0	0	0	4

Tableau SMT-1. (Suite)

AS OF OCT. 25 12:00

COUNTRY	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995
NIGERIA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9	12	90	157	0	0
PANAMA	0	0	956	994	0	762	1395	2602	757	228	659	1117	648	690	0	415	430	436	0	0	0	0	0	0	0	0
POLAND	0	0	0	0	0	40	39	89	0	0	0	0	0	20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PORTUGAL	327	501	206	21	42	178	262	285	503	199	227	218	68	0	0	17	367	0	14	0	0	0	0	0	25	233
PUERTO RICO-T	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	53	62	0	0
RUMANIA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SAOTOME & PR	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	103	215	236	233	242	260	299	292	300	183	0	0
SIERRA LEONE	0	0	0	0	0	0	16	0	539	492	92	90	79	76	78	80	80	80	80	270	80	35	53	601	0	0
ST.LUCIA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	34	56	45	71	15	10
TOGO	400	500	500	600	564	792	660	533	533	43	433	332	418	322	128	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TRINIDAD & TO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	150	21	25	0	3056	1229	3110	3538	102	4428	347	0	0
U.S.A	0	50	0	0	1	19	30	71	31	11	512	61	209	426	883	223	289	287	127	138	229	122	216	181	2	25
U.S.S.R	253	292	181	196	295	380	37	1262	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
UKRAINE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
URUGUAY	400	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	2	16	50	6	78	31	0	0	0	0	0	0	0	0	0
VENEZUELA-F	200	200	800	0	0	22	729	0	54	40	0	0	0	878	891	404	406	13	0	0	0	188	111	0	862	0

* le chiffre de la dernière année pour laquelle on dispose de données a été repris pour les années plus récentes.

** les données des Açores n'étant pas disponibles, le chiffre de 1994 a été repris.

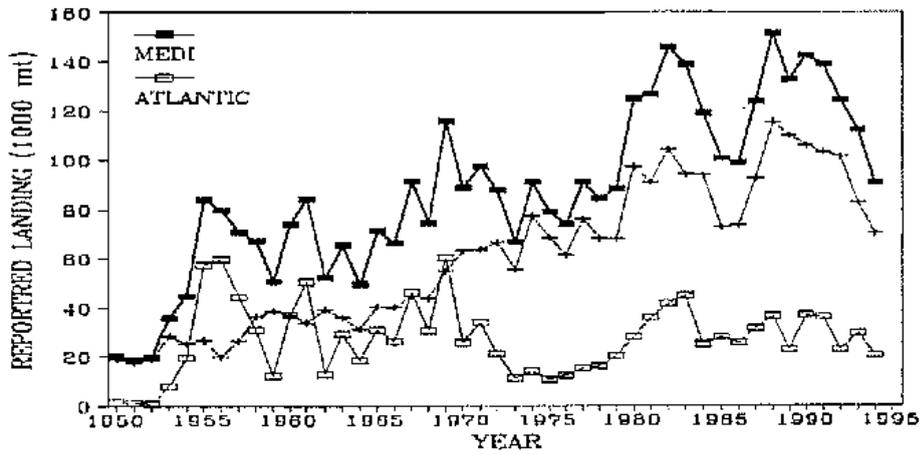


Fig. SMT-1. Débarquements (TM) déclarés de thonidés mineurs (toutes espèces confondues) dans l'Atlantique et la Méditerranée, 1950-1994 (les données de 1995 étant très incomplètes, elles ne sont pas indiquées dans cette figure).

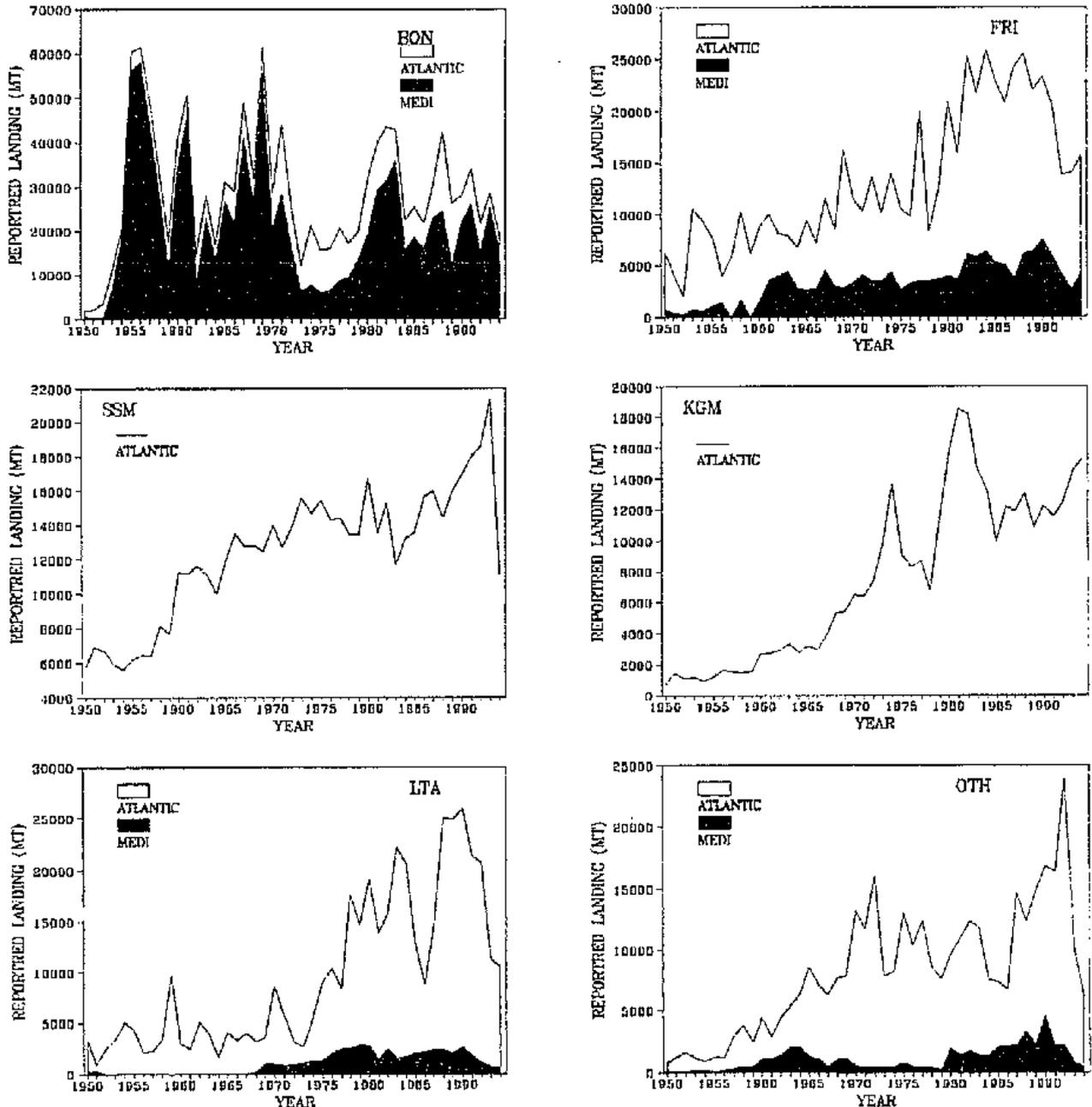


Fig. SMT-2. Débarquements (TM) cumulés des principales espèces de thonidés mineurs dans l'Atlantique et la Méditerranée, 1950-1994 (les données de 1995 étant très incomplètes, elles ne sont pas indiquées dans cette figure)..

Point 13. Rapport du Sous-Comité de l'Environnement

13.1 Le Rapport du Sous-Comité de l'Environnement a été présenté par le D^r J.A. Pereira (Portugal), coordinateur. Le Comité a examiné le rapport et l'a adopté, ainsi que toutes les recommandations qu'il contenait. Le rapport figure ci-joint en **Appendice 6**.

Point 14. Rapport du Sous-Comité des Statistiques

14.1 Le Rapport du Sous-Comité des Statistiques a été présenté par son Coordinateur, le D^r S.C. Turner (Etats-Unis), qui a attiré l'attention sur les recommandations formulées par le Sous-Comité, notamment en ce qui concerne les nécessités de disposer d'un personnel scientifique/statistique plus nombreux et d'améliorer l'équipement informatique du Secrétariat, qui exigent un financement de la Commission. Une fois étudié, le rapport a été adopté et transmis à la Commission, ainsi que toutes les recommandations qu'il contenait. Le rapport figure ci-joint en **Appendice 7**.

Point 15. Rapport du Sous-Comité des Prises accessoires

15.1 Le rapport du Sous-Comité des Prises accessoires, qui s'est réuni pendant les sessions de 1996 du SCRS, a été présenté par le D^r H. Nakano (Japon). Le rapport a été adopté avec toutes les recommandations qu'il contenait, et a été transmis à la Commission. Il figure ci-joint en tant qu'**Appendice 8**.

Point 16. Rapports d'autres organes auxiliaires

16.1 Le Comité a pris note du fait que le Groupe de travail sur le Marquage, créé lors du Symposium Thon de 1996, avait été constitué officiellement dans le cadre du Programme d'Année Thon Rouge (BYP), et qu'il avait été prévu que ce groupe commence ses activités au mois de juillet 1997. Le D^r E.D. Prince et le D^r J.L. Cort ont respectivement été désignés Coordinateurs pour l'Atlantique ouest et pour l'Atlantique est (cf. Point 11).

Point 17. Examen des publications scientifiques

17.1 Le Comité a noté que ce sujet avait été couvert de façon adéquate par le Sous-Comité des Statistiques et dans le cadre d'autres points de l'Ordre du jour.

17.2 Le Comité a également noté que les rapports et les documents du Symposium et des Journées d'étude sur les Istiophoridés seraient révisés et publiés dans une édition soignée. On espère que des fonds seront fournis par l'Union Européenne pour la publication du Symposium, et par la *Billfish Foundation* pour la publication des Journées d'étude sur les Istiophoridés.

Point 18. Activités futures du SCRS

— Organisation des sessions du SCRS

18.1 On est arrivé à un consensus général sur le fait que l'on ne pouvait, ni ne devait, répéter un calendrier de réunions inter-session identique à celui du SCRS en 1996. Le nombre excessif de réunions inter-session a entraîné une énorme charge de travail supplémentaire pour les scientifiques et pour le Secrétariat, ce qui a affecté la qualité du travail. Heureusement, grâce à l'effort de tous les scientifiques concernés, il a été possible de mener à bien toutes les activités. Le Comité a recommandé que la Commission tienne compte de cette observation au moment d'établir le calendrier annuel des sessions. Il a également recommandé de ne pas prévoir pendant une même année l'évaluation intégrale du thon rouge et celle de l'espadon, dans la mesure où de nombreux scientifiques participent à l'évaluation de ces deux espèces.

18.2 Avant de délibérer sur le calendrier à court terme du Comité, on a fourni les éclaircissements suivants :

- Une **évaluation intégrale** signifie que l'on traitera des méthodes et processus d'évaluation, ainsi que de divers paramètres d'entrée, avant d'exécuter les passages. On pourra aussi effectuer divers passages de sensibilité.
- Une **actualisation de l'évaluation** signifie que l'on utilisera les mêmes processus et méthodes qui ont déjà servi pour les évaluations intégrales antérieures, mais en y incorporant de nouveaux points de données additionnels.

18.3 **Thon rouge et espadon.** Le Comité n'estime pas nécessaire de faire une évaluation intégrale d'espèces à grande longévité, comme le thon rouge et l'espadon, à des intervalles de moins de trois ans, à moins qu'il ne se produise de brusques changements de la population ou de la politique de gestion (y compris les caractéristiques de la pêche). Par ailleurs, même si de nouvelles réglementations sont recommandées en 1996, elles n'entreront en vigueur qu'au milieu de l'année 1997, et leurs effets ne pourront donc pas être évalués cette même année. Le Comité estime donc que l'évaluation intégrale de l'espadon et du thon rouge ne sera pas nécessaire en 1997. Pour éviter l'évaluation de deux espèces la même année, le Comité a envisagé de soumettre l'une de ces espèces à une évaluation intégrale en 1998, et l'autre en 1999, en fonction des priorités établies par la Commission. Le Comité estime à l'heure actuelle que l'espadon demande une évaluation plus urgente que le thon rouge.

18.4 **Germon.** Pour les mêmes raisons qui ont déjà été exposées ci-dessus pour le thon rouge et l'espadon, il n'est pas nécessaire de faire en 1997 une évaluation intégrale du stock nord de germon. Toutefois, étant donné que la base de données s'améliore et que l'on attend début 1997 une actualisation de la base de données taiwanaises (voir l'Appendice 7, Rapport du Sous-Comité des Statistiques), le Comité a recommandé d'élaborer la prise par âge du stock sud-atlantique et d'appliquer la VPA, de façon à vérifier les résultats de l'analyse actuelle de production.

18.5 **Albacore et Thon obèse.** Des débats prolongés ont porté sur la nécessité d'une évaluation intégrale de ces espèces. On a signalé que les données de capture du thon obèse juvénile pêché à l'aide d'engins de surface étaient des estimations réalisées à partir des échantillonnage, qui ne tenaient pas compte des changements survenus récemment dans la pêcherie. Ces données pourraient donc comporter des erreurs. Des journées d'étude sont prévues en 1998 pour élaborer des indices fiables de l'abondance. Très probablement, on ne pourra effectuer une évaluation intégrale qu'une fois mené à bien de travail. Néanmoins, le Comité a aussi jugé que les modifications rapides de la pêche du thon obèse (et en partie de l'albacore) et l'accroissement des prises de cette espèce exigeront un suivi attentif de l'état du stock. Le Comité a donc recommandé d'évaluer les stocks de ces deux espèces, notamment du thon obèse, dans la mesure du possible, en utilisant les meilleures données disponibles en 1997.

-- Réunions scientifiques inter-session en 1997

18.6 Le Sous-Comité des Prises accessoires a recommandé que le Groupe de Travail sur les Requins se réunisse, comme il l'a proposé, début 1997, avant la Conférence des Parties à la CITES prévue à Zimbabwe en juin 1997. Le Japon s'est offert à accueillir cette réunion au printemps, sous réserve de l'autorisation formelle de son gouvernement. Le Comité a accepté cette invitation, et a demandé au Secrétariat de préciser les dates et lieu de réunion par correspondance.

18.7 Le Groupe d'espèce sur l'Espadon a demandé que les scientifiques qui travaillent à la recherche sur l'espadon se réunissent pendant 5 jours avant les prochaines sessions du SCRS, mais pas forcément pendant la semaine précédant les Séances plénières du SCRS. Ce Groupe d'espèce traitera de la méthodologie permettant d'élaborer la prise par taille spécifique du sexe et la CPUE, pour standardiser l'indice d'abondance sud-atlantique et la structure du stock. Aucune nouvelle évaluation du stock méditerranéen ne pourra être effectuée tant que les données n'auront pas été substantiellement améliorées.

18.8 Le Comité propose un Programme Thon Obèse de 4 ans (voir le Point 18.7). Si la Commission approuve ce programme, une réunion inter-session d'environ 5 jours sera nécessaire pour dresser le plan du programme.

18.9 Une réunion de 2 jours pour coordonner l'organisation de journées sur les indices d'abondance des thonidés tropicaux pourrait s'avérer nécessaire. Cette réunion peut avoir lieu en même temps que la réunion de planification du Programme Thon Obèse.

18.10 Comme il est indiqué ci-dessus, le Comité estime qu'aucune évaluation de stock ne sera nécessaire en 1997. Le Groupe d'espèce sur les Thonidés tropicaux et les autres Groupes d'espèce se réuniront pendant la semaine précédant les Séances plénières du SCRS.

-- *Autres questions - Programme d'Année Thon Obèse*

18.11 Le Groupe d'espèce sur les Thonidés tropicaux a soumis à l'attention du Comité un programme de 4 ans sur le thon obèse. On a noté que le thon obèse suscitait à l'heure actuelle beaucoup d'intérêt de la part de la communauté internationale de la pêche, et ce pour les raisons suivantes : la valeur marchande élevée de ce poisson sur le marché de sashimi, la forte demande du marché japonais concernant cette espèce, l'accroissement soudain de la pêcherie palangrière suite à l'incorporation de nombreux pays pêcheurs, l'accroissement des prises de thons obèses juvéniles par les senneurs pêchant sous épaves. Par ailleurs, l'évaluation montre que la prise de thon obèse dépasse de beaucoup le niveau de la PME. Aussi, bien que des recherches aient été menées sur le thon obèse (du moins en ce qui concerne la pêche de surface), elle a été considérée secondaire par rapport à celle sur l'albacore, et les connaissances sur cette espèce présentent des lacunes considérables en ce qui concerne la biologie, les paramètres de stock et l'information statistique.

18.12 Le Comité a donc rédigé un plan de recherche ambitieux et recommandé que la Commission l'étudie et envisage sérieusement son adoption. Le Plan exige un financement substantiel, qui est toutefois minime par rapport aux bénéfices économiques réalisés grâce à cette espèce par l'industrie thonière. Le Plan du Programme, qui figure ci-joint en **Appendice 9**, comprend également un calendrier sur 4 ans et des prévisions budgétaires.

Point 19. Recommandations

19.1 *Recommandations de gestion*

Les recommandations de gestion sont formulées à la fin des Résumés Exécutifs consacrés à chaque espèce. Le Comité demande à la Commission d'étudier attentivement ces recommandations au moment d'envisager la question de la gestion des stocks.

19.2 *Recommandations générales ayant des implications financières pour la Commission*

On trouvera ci-après un récapitulatif des recommandations du SCRS impliquant des investissements financiers :

- a) Le Programme d'Année Thon Obèse (voir **Appendice 9**) devra être financé par la Commission.
- b) L'augmentation du nombre des membres du personnel scientifique/statistique et l'amélioration substantielle du matériel informatique et des logiciels du Secrétariat (voir **Appendice 7**).
- c) Une réunion intérimaire du Sous-Comité des Prises Accessoires début 1997, probablement à Shimizu, Japon.
- d) La nécessité d'embaucher un expert externe chargé de contrôler les activités relatives à la CITES (notamment la liste proposée dans les Appendices de la CITES au sujet des espèces se trouvant sous le mandat de l'ICCAT, les changements proposés aux critères retenus pour établir cette liste, la participation de la Commission aux réunions de la CITES, la rédaction de réponses à la CITES au sujet des mesures prises par l'organisation et qui peuvent avoir des conséquences sur le mandat de l'ICCAT).
- e) Le séjour du Secrétaire Exécutif Adjoint à Taïwan, au cours du premier semestre de l'année 1997, pour participer à l'actualisation du système statistique, est indispensable pour le travail d'évaluation par l'ICCAT des stocks de germon, d'espadon et de thon obèse, vu l'importance des pêcheires taïwanaises de ces espèces.
- f) Une certaine flexibilité de la part du Secrétariat dans l'utilisation des fonds budgétaires pour les statistiques et la recherche sur les thonidés, notamment pour assurer non seulement la participation du Secrétaire Exécutif Adjoint, mais également celle de l'Analyste de Systèmes à toutes les sessions d'évaluation des stocks.

- g) Le financement du Programme de Marquage du BYP. L'assignation à la recherche sur le thon rouge des contributions extra-budgétaires versées à la Commission pour l'année 1996 (5000 \$) et l'année 1997 (également 5000 \$) par Taiwan et l'ouverture d'un compte spécial.
- h) L'examen attentif du budget proposé en 1995 pour le Programme d'Année Thon Rouge (BYP) (voir Appendice 7 au Rapport du SCRS de 1995).
- i) Le Comité recommande que les documents de travail présentés dans le rapport des Journées d'Etudes sur les istiophoridés et dans le rapport du Symposium soient révisés et publiés dans une édition soignée. Des fonds externes étant disponibles pour les deux publications, le financement par la Commission sera minimum.
- j) La participation du Secrétaire Exécutif Adjoint et des scientifiques d'un ou deux pays membres, à la réunion du CWP à Hobart, Tasmanie, en mars 1997. La participation des scientifiques sera, bien entendu, prise en charge par leur gouvernement.
- k) Le marquage des istiophoridés capturés vivants devra être intensifié. Le projet à long terme de marquage des istiophoridés, tel qu'il est proposé dans le Plan de Programme de 1997 (Appendice 5), élaboré conformément à la Résolution adoptée par la Commission en 1995 au sujet du marquage des istiophoridés, devra être mis en place avec le financement adéquat de la Commission.

19.3 *Recommandations relatives à la recherche sur les différentes espèces*

-- Espèces tropicales

Les recommandations sur les espèces tropicales sont présentées dans l'ordre des priorités. Le programme sur le thon obèse est la première et la plus haute priorité du Comité.

1. *Programme sur le thon obèse*

Se reporter au Point 18.3.

2. *Indices d'abondance*

Les évaluations des stocks d'albacore et de thon obèse, qui ont été réalisées par le Comité, présentent des incertitudes en raison de la non-disponibilité de taux de capture standardisés des pêcheries de surface, en particulier de la pêcherie de senneurs, qui sont nécessaires pour calibrer les résultats des analyses réalisées pour les années les plus récentes.

L'évolution des pêcheries de surface, canneurs et surtout senneurs, avec l'introduction de nombreuses améliorations techniques et de nouvelles modalités de pêche, principalement la pêche sous objets flottants balisés, a modifié substantiellement le concept d'effort effectif et par conséquent l'interprétation des taux de capture comme indices relatifs d'abondance.

La modalité de pêche sous objets balisés s'est développée au cours des dernières années à la majorité des pêcheries de thonidés tropicaux à la senne (Océan Pacifique occidental et oriental, Océan Indien et Océan Atlantique oriental).

C'est la raison pour laquelle on recommande que les problèmes liés à la standardisation des taux de capture des pêcheries de senneurs, en particulier ceux qui se réfèrent à l'interprétation et à l'introduction de changements de puissance de pêche dérivés de la pêche sous objets balisés, dans le processus d'obtention d'indices relatifs d'abondance, soient analysés conjointement dans le cadre de Journées d'Etudes sur le thème, que l'ICCAT organisera en coordination avec les Commissions internationales concernées par la gestion des thonidés tropicaux (IATTC, CPS, Commission de l'Océan Indien qui doit être créée prochainement). Ces Journées d'Etudes seront ouvertes à la participation de tous les experts intéressés par cette question.

Bien que l'obtention d'indices d'abondance, à partir des taux de capture des pêcheries de surface, soit une question prioritaire, le Comité recommande que ces Journées d'Etudes aient lieu en 1998, lorsque le Programme "Analyse du schéma d'échantillonnage multispécifique des thonidés tropicaux" (SCRS/96/86) sera achevé.

Pour l'organisation des Journées d'Etudes, un comité sera constitué qui sera chargé, avec l'aide du Secrétariat de l'ICCAT, de réaliser le travail de coordination avec les autres commissions, et de définir les attributions spécifiques des Journées d'Etudes. Le comité travaillera au cours de l'année 1997 et se réunira si nécessaire.

3. Statistiques - Distributions des tailles dans la capture

Le travail du groupe d'espèces tropicales a pris un retard considérable en raison, principalement, de l'absence de données adéquates (distributions de tailles correctement pondérées) pour pouvoir commencer les travaux d'évaluation.

De la même manière, l'absence d'une base de données au Secrétariat, avec les statistiques (distributions des tailles totales, captures par âge, indices d'abondance) utilisées dans les dernières évaluations, ont rendu nécessaire la répétition de certains des calculs, ce qui a pu occasionner quelques différences par rapport aux estimations antérieures.

C'est la raison pour laquelle le Comité recommande que le Secrétariat transmette aux groupes des statistiques appropriées de distributions de taille, correctement pondérées par engin, qu'une base permanente comprenant les données utilisées dans les évaluations soit créée, en vue de simplifier le travail d'évaluation et que la disponibilité des données utilisées dans les évaluations antérieures soit assurée.

Le Comité insiste sur la nécessité que le Secrétariat dispose d'un personnel statistique adéquat pour mener à bien ces activités.

-- Germon

Le Comité estime qu'il est extrêmement important d'examiner et d'élucider la question des statistiques de base, historiques et actuelles, sur le germon, conformément à plusieurs recommandations formulées dans le rapport de la Session d'Evaluation des stocks de Germon. On recommande avec insistance qu'un membre du personnel du Secrétariat se rende à Taiwan en 1997, pendant environ 3 semaines, pour travailler avec les scientifiques taiwanais. La Commission devra financer cette activité, dans la mesure où elle affecte non seulement les données sur le germon, mais également les données relatives à d'autres espèces, notamment le thon obèse et l'espadon.

Si l'on considère les progrès réalisés dans l'application de l'analyse des fréquences de taille au calcul de la prise par âge du stock de germon sud-atlantique, et le que la base de données sur ce stock comporte de nombreuses incertitudes et que diverses recommandations ont été formulées pour résoudre ce problème, on recommande que le SCRS effectue une évaluation du stock sud-atlantique de germon en 1997.

-- Thon rouge

- i) Le Comité est fortement préoccupé par l'absence de statistiques de base sur la capture et l'effort en Méditerranée. D'autre part, l'augmentation des prises NEI en 1995 est due principalement au fait que certaines flottilles débarquent leurs captures dans des ports étrangers (y compris dans des ports de pays membres de l'ICCAT). C'est le cas des principales pêcheries de palangriers et de senneurs. En outre, dans la mesure où les captures de thon rouge de l'Atlantique Est ont lieu principalement en Méditerranée, il est difficile de réaliser une évaluation du stock de l'Atlantique Est et de donner des avis clairs à la Commission. Les pays qui pêchent à la senne et à la palangre en Méditerranée devront prendre immédiatement des mesures efficaces, notamment en élaborant un système correct de carnets de pêche et en effectuant des échantillonnages.
- ii) Le Comité recommande qu'une étude sur la détermination de l'âge des grands poissons, en particulier des poissons d'âge 10+, soit encouragée. Les études sur la détermination de l'âge du thon rouge du Sud, espèce proche du thon rouge, semblent encourageantes.

- iii) Le Comité recommande que tous les efforts soient faits pour collecter des informations sur les taux de mélange du thon rouge dans tout l'Atlantique, y compris la Méditerranée. Les activités de marquage avec des marques conventionnelles ou des marques archives devront être intensifiées. Cette intensification des expériences de marquage permettra d'obtenir des informations sur la mortalité naturelle par âge. En outre, le Comité recommande que tous les efforts soient réalisés pour augmenter le taux de déclaration des récupérations de marques par les pêcheurs. On recommande également d'encourager les études concernant la structure du stock et les taux de mélange du thon rouge de l'Atlantique (notamment analyses des micro-éléments, études génétiques, effets des parasites, etc.).

— Istiophoridés

- i) Les prises accessoires d'istiophoridés par les palangriers et les senneurs des pays de l'Union Européenne (en particulier l'Espagne et la France) qui pêchent l'espadon, devront être estimées et un échantillonnage supplémentaire de ces prises accessoires devra être réalisé.
- ii) Des efforts accrus devront être déployés pour estimer les prises et les indices de CPUE des istiophoridés de l'Atlantique capturés par les pêcheurs sportifs. Le nombre total d'istiophoridés remis à l'eau avec ou sans marque devra également être estimé par espèce, dans les pêcheries sportives ainsi que dans les autres pêcheries, y compris les palangriers.
- iii) L'évaluation de la survie après-marquage des istiophoridés capturés par les bateaux commerciaux et sportifs, devra commencer immédiatement. En outre, des études visant à augmenter la survie des istiophoridés marqués devront également être envisagées.

— Espadon

L'ICCAT devra élaborer des mécanismes pour améliorer le système de déclaration des données de prise et d'effort de l'espadon. La sous-déclaration réduit la portée des mesures de conservation et la fiabilité des conseils d'évaluation. Les scientifiques devront rechercher la source d'éventuels biais associés à la sous-déclaration.

Conformément aux recommandations formulées dans le rapport de 1995 du SCRS, le Groupe d'espèce sur l'Espadon a réalisé en 1996 une analyse préliminaire en fonction du sexe pour l'Atlantique Nord, ainsi qu'un modèle de production préliminaire pour l'Atlantique Sud. On recommande que ces deux analyses soient améliorées avant la prochaine évaluation. On trouvera ci-après, sous forme d'un calendrier de réunions et des objectifs fixés, les différentes étapes pour procéder à cette amélioration. Des scientifiques de tous les pays qui pêchent l'espadon devront assister aux réunions des groupes d'espèce.

1. **1997** - Réunion de préparation et d'étude, pendant 5 jours, avant les sessions du SCRS pour : a) examiner le travail du groupe réduit qui a été constitué pour élaborer des méthodes standardisées d'estimation du sex-ratio par taille et de la prise par taille par sexe (qui exigera une révision, par correspondance, de la méthodologie, et un volume considérable de préparation avant la réunion) ; b) revoir les différentes courbes de croissance de l'espadon et choisir la plus appropriée ; c) passer en revue de façon détaillée et exhaustive les informations, nouvelles et anciennes, sur la structure du stock, et étudier le degré de sensibilité des délimitations actuelles des stocks ; et d) examiner les améliorations apportées aux indices de CPUE de l'Atlantique Sud.
2. **1998 ou 1999** - Session de 8 jours sur l'Évaluation du stock d'Espadon, pour tenter d'effectuer une VPA en fonction du sexe pour l'Atlantique Nord et Sud (ou l'Atlantique entier). Ceci exigera la préparation d'un volume considérable de données.

D'ici là, les scientifiques sont invités à prélever des échantillons destinés aux analyses de la croissance par sexe, en particulier dans l'Atlantique Est et Sud ; à poursuivre le marquage et les études sur la génétique pour obtenir des informations sur l'évolution importante, ces dernières années, des modalités de pêche de différentes flottilles ; et à recueillir des données fines de CPUE dans l'Atlantique Sud.

Point 20. Coopération avec les Parties non Contractantes et les autres organisations de pêche

20.1 Le Président du SCRS a noté que cette question avait déjà été abordée dans le cadre d'autres points de l'Ordre du Jour et dans les différents rapports présentés au Comité par les représentants de l'ICCAT aux réunions des organisations mentionnées ci-après (notamment en ce qui concerne la coopération avec la FAO, la CCSBT, la CITES, le CWP, le CIEM, l'IPTP, l'IATTC, etc.).

20.2 Le Comité recommande également que la Commission soit représentée par un participant désigné par l'ICCAT d'un pays membre de la Commission, aux réunions de la Commission pour les Thonidés de l'Océan Indien, qui vient juste d'être créée (ce représentant assisterait aussi bien aux réunions de la Commission qu'aux réunions scientifiques) et qu'un rapport soit présenté à la Commission et mis à la disposition du Comité scientifique. Le rôle de cette nouvelle Commission est similaire à celui de l'ICCAT et ses projets pourraient s'avérer très intéressants pour l'ICCAT.

20.3 Le Comité recommande que l'ICCAT soit représentée à la réunion de la CCSBT par un participant désigné par l'ICCAT, d'un pays membre de la Commission, et qu'un rapport de cette réunion soit transmis à la Commission et au SCRS.

20.4 Deux autres réunions ont encore été mentionnées : les Journées d'Etudes sur le thon obèse (mi-novembre 1996, La Jolla) et le Symposium Espadon (1997, Hawaï). De nombreux scientifiques de l'ICCAT ayant été invités à ces deux réunions, on a recommandé qu'un participant désigné par l'ICCAT présente un rapport de ces deux réunions à la Commission et au SCRS.

20.5 Le Délégué du Mexique a indiqué que son pays avait l'intention de collaborer aux activités de l'ICCAT. Le Mexique a en effet mis en place un important programme d'observation à bord de sa flottille palangrière et procède également à la collecte de toutes les statistiques demandées par l'ICCAT. Les résultats de ces expériences ont été transmis à l'ICCAT.

Point 21. Date et lieu de la prochaine réunion du SCRS

21.1 Le SCRS a proposé que la réunion de 1997 ait lieu, en principe, du lundi 21 octobre au vendredi 25 octobre 1997, à Madrid, Espagne

21.2 Pour des raisons de sécurité, plusieurs délégations ont demandé que le Secrétariat examine la possibilité de tenir la prochaine réunion du SCRS dans un quartier plus sûr de Madrid. Le Comité a fait part de cette demande au Secrétariat.

Point 22. Autres questions

22.1 La Déléguée de l'Uruguay a proposé qu'un point soit inclus à l'Ordre du Jour du SCRS de 1997 pour considérer les recommandations scientifiques formulées lors du Symposium Thon ICCAT 1996. Le Comité a pris note de cette requête.

Point 23. Adoption du rapport

23.1 Le rapport du SCRS de 1995 a été adopté.

Point 24. Clôture.

24.1 Les séances du SCRS 1996 ont été levées le vendredi 1er novembre 1997.

OUVERTURE DES RÉUNIONS DU SCRS

Madrid, le 28 octobre 1996

Intervention du D^r Antonio Fernández, Secrétaire Exécutif de l'ICCAT

Monsieur le Président, Mesdames et Messieurs les Délégués,

Soyez les bienvenus à cette nouvelle réunion du SCRS.

Permettez-moi d'inaugurer cette première session en vous annonçant que je le fais d'une manière particulière car c'est la dernière fois qu'il me revient de le faire en tant que Secrétaire Exécutif de l'ICCAT. C'est la raison pour laquelle, avant que le Secrétaire Exécutif Adjoint ne vous commente quelques détails de l'Ordre du Jour et du Calendrier proposés pour cette réunion, je souhaiterais vous adresser, avant mon départ, quelques mots brefs et sincères que je souhaiterais voir figurer en Annexe au Rapport de ce Comité.

Comme vous le savez déjà peut-être, au mois de mars dernier, j'ai communiqué au Président mon désir d'être relevé de mes fonctions, pour des raisons privées que je ne considère pas nécessaire de rendre publiques et nous avons fixé la procédure adéquate pour que mon départ ait lieu après la fin des travaux relatifs à la Dixième Réunion Extraordinaire de la Commission, qui auront lieu à Saint-Sébastien dans un mois. Depuis lors, on dispose de quinze candidatures officielles au poste de Secrétaire Exécutif et je suis certain que la Commission saura élire la personne la plus adéquate pour la réalisation de ses objectifs. Dans mon courrier au Président, je disais que cela a été et reste un honneur pour moi de faire valoir, de servir et de renforcer les intérêts de l'ICCAT pendant ces cinq ans, et je remerciais les Représentants des Parties Contractantes du respect et de l'estime qu'ils m'ont témoigné, en les assurant de la réciprocité de mes sentiments.

Comme je vous le disais, la Commission célébrera sa Dixième Réunion Extraordinaire à la fin du mois de novembre prochain et elle examinera attentivement le rapport que ce Comité Permanent aura rédigé. Notre Commission effectue un travail important de concertation et de prise de conscience collectives dont les effets pratiques sont considérables à l'échelle internationale, dans un effort toujours renouvelé pour atteindre l'équilibre souhaitable entre les activités des hommes et la préservation de leur environnement écologique. Il est naturel que les questions comme celles qui concernent la pêche, qui affectent des concepts tels que la population, les ressources, l'alimentation et l'environnement, génèrent des controverses et exigent un consensus politique. Pour résoudre les nombreuses questions inscrites à son Ordre du Jour, la Commission a certainement besoin d'élans politiques et économiques, mais également d'élans scientifiques et techniques, afin d'évaluer de façon adéquate les alternatives préalables à ses décisions.

L'objectif final de ce Comité n'est autre que de présenter à la Commission un rapport fidèle et raisonnablement argumenté qui contribuera à faire disparaître les éventuelles critiques, réserves ou méfiances de la part de certains secteurs potentiellement influents sur l'opinion publique. Ainsi, je suis sûr que le SCRS, après ses délibérations, pourra répondre de façon adéquate aux questions difficiles posées par la Commission ; cela serait aussi injuste de lui présenter des perspectives erronées de conservation et de gestion des stocks que de ne lui proposer aucune perspective qui semble viable. J'ai la conviction fondée que les équipes scientifiques des pays membres de l'ICCAT, malgré toutes les difficultés et les indéterminations avec lesquelles elles doivent travailler, comptent parmi elles des personnes très douées pour évaluer la situation la plus probable dans laquelle se trouvent les stocks sous notre tutelle, en tenant compte du principe scientifique qu'il existe toujours une corrélation entre la méthodologie utilisée et les résultats obtenus.

Si le résultat des évaluations que vous avez réalisées ne se présente pas toujours de manière univoque et définitive, je crois que cela est dû aussi bien à un sens autocritique salutaire, inhérent à tout esprit scientifique, qu'à un sentiment de responsabilité à l'égard de la communauté internationale. Incidemment, je me permets de rappeler aux Rapporteurs des différentes sections qu'au moment de rédiger leurs conclusions, ils gardent à l'esprit que leurs destinataires ne sont pas seulement des experts scientifiques comme vous, mais également des administrateurs et un public d'un registre bien plus large.

De notre côté, au Secrétariat, nous nous sommes efforcés de compenser diverses limitations avec un grand esprit de dévouement, pour faire face aux responsabilités que nous confère la Commission. La plus grande preuve d'estime que le Secrétaire Exécutif qui vous parle a pu donner à l'équipe de scientifiques du SCRS est d'avoir interféré le moins possible dans leurs travaux, en respectant la liberté et l'initiative des chercheurs dans leur façon de poser et de résoudre les problèmes et en facilitant au maximum leur travail avec les ressources humaines et matérielles que la Commission a décidé de mettre à leur disposition au fil des années. Toutefois, le fait de ne pas avoir interféré ne signifie pas que je ne me sois pas intéressé au résultat de vos recherches : beaucoup d'entre vous savez que, peut-être en souvenir de ma formation scientifique d'origine, j'ai étudié avec intérêt le contenu de vos communications, et vous ai demandé parfois les explications qui me faisaient défaut, en particulier pendant les premières années.

Maintenant qu'approche le terme de mon mandat comme Secrétaire Exécutif, c'est sans doute le moment adéquat pour vous faire part, à vous Monsieur le Président et à tous les membres de ce Comité Permanent, de mon respect personnel et de ma sincère estime pour la grande vocation professionnelle dont vous avez fait preuve dans vos travaux, pour que les objectifs de l'ICCAT deviennent réalité au cours de ces cinq dernières années, et qui reste matériellement présente pour l'histoire dans les Livres rouges et dans les Comptes-rendus et Rapports des nombreuses réunions annuelles du Comité, des Sous-Comités et des Groupes d'Espèces.

Pour conclure cette introduction, il ne me reste plus qu'à vous rappeler la totale disponibilité de l'ensemble du personnel du Secrétariat, afin que votre séjour à Madrid soit le plus utile et le plus agréable pour tous. Pour reprendre la pratique mise en place l'an dernier, à la fin de la session de cet après-midi, nous organiserons un tirage au sort qui récompensera trois retours de marques de thonidés et de makaires ; le Secrétariat, dans la mesure de ses modestes ressources, a le plaisir de vous inviter à confraterniser après cette cérémonie, en dégustant quelques produits espagnols.

Merci beaucoup.

**ORDRE DU JOUR DE LA RÉUNION
DU COMITÉ PERMANENT POUR LA RECHERCHE ET LES STATISTIQUES
(SCRS)**

1. Ouverture de la réunion
2. Adoption de l'Ordre du jour et organisation de la réunion
3. Présentation des délégations des Parties Contractantes
4. Admission des Observateurs
5. Admission des documents scientifiques
6. Examen des pêcheries nationales et des programmes de recherche
7. Rapports des réunions scientifiques intérimaires de 1996 organisées par l'ICCAT :
8. Rapport du Symposium Thon ICCAT 1996 (*Ponte Delgada, Açores, Portugal, 10-18 juin 1996*)
9. Rapports des réunions scientifiques auxquelles l'ICCAT était représentée
10. Progrès réalisés dans le cadre du Programme de Recherche intensive sur les Istiophoridés
11. Progrès réalisés dans le cadre du Programme d'Année Thon rouge
12. Résumés détaillés sur les espèces suivantes :
13. Rapport du Sous-Comité de l'Environnement
14. Rapport du Sous-Comité des Statistiques
15. Rapport du Sous-Comité des Prises accessoires
16. Rapports des autres organes subsidiaires, le cas échéant
17. Examen des publications scientifiques de l'ICCAT
18. Activités futures du SCRS :
19. Recommandations
20. Collaboration avec les Parties non Contractantes et d'autres organisations de pêche
21. Lieu et date de la prochaine réunion du SCRS
22. Autres questions
23. Adoption du rapport
24. Clôture

LISTE DES PARTICIPANTS

ICCAT - SCRS 1996

Pays membres

ANGOLA

KILONGO, K.N.
 Instituto de Investigaçao Pesqueira
 B.P. 2601
 Luanda
 Tel : 244-2 33 90 61
 Fax : 244-2 33 90 61

BRÉSIL

MENESES DE LIMA, J.H.
 CEPENE/IBAMA
 Rua Samuel Hardman s/n
 55.578-000 Tamandaré, PE
 Tel : 55-81 675 11 09
 Fax : 55-81 527 10 90
 E-mail : meneses@ibama.gov.br

CANADA

PORTER, J.M.
 Department of Fisheries & Oceans
 Biological Station
 St. Andrews, N.B., EOG 2X0
 Tel : 1-506 529 88 54
 Fax : 1-506 529 58 62
 E-mail : porter@sta.dfo.ca

CAP-VERT

SANTA RITA VIEIRA, M.H.
 Directrice de la Délégation de
 l'Institut National du Développement
 de la Pêche à Praia (INDP)
 B.P. 545
 Praia
 Tel : 238 61 17 42
 Fax : 238 61 25 02

CORÉE

MOON, D.Y.
 National Fisheries Research
 & Development Agency (NFRDA)
 Distant Water Fisheries Division
 408-1 Shirang-ri, Kijang-gun
 Pusan 619-900
 Tel : 82-51 720 23 20
 Fax : 82-51 720 23 37
 E-mail : dymoon@haema.nfrda.re.kr

CÔTE D'IVOIRE

AMON KOTHIAS, J.B.
 Directeur
 Centre de Recherches Océanologiques
 B.P. 18
 Abidjan
 Tel : 225 35 64 48
 Fax : 225 35 11 55

ESPAGNE

ARIZ TELLERIA, J.
 Instituto Español de Oceanografía
 Centro Costero de Canarias
 Apartado 1373
 Santa Cruz de Tenerife
 Tel : 34-22 54 94 00
 Fax : 34-22 54 95 54
 E-mail : tunidos@reanaria.ieo.es

CORT, J.L.
 Instituto Español de Oceanografía
 Apartado 240
 39080 Santander
 Tel : 34-42 27 50 33
 Fax : 34-42 27 50 72
 E-mail : cendrero@ccaix3.unican.es

DE LA SERNA ERNST, J.M.
 Instituto Español de Oceanografía
 Apartado 285
 29640 Fuengirola, Málaga
 Tel : 34-52 47 69 55
 Fax : 34-52 46 38 08

DELGADO DE MOLINA, A.
 Instituto Español de Oceanografía
 Centro Costero de Canarias
 Apartado 1373
 Santa Cruz de Tenerife
 Tel : 34-22 54 94 00
 Fax : 34-22 54 95 54
 E-mail : tunidos@reanaria.ieo.es

FERNANDEZ, A.
 Subdirector General
 Instituto Español de Oceanografía
 Avda. del Brasil 31
 28020 Madrid
 Tel : 34-1 597 08 41
 Fax : 34-1 597 37 70

HERRERA ARMAS, M.A.
16-B.P. 1032
Abidjan 16
(Côte d'Ivoire)
Tel : 225 26 07 06
Fax : 225 26 07 06

MEJUTO, J.
Instituto Español de Oceanografía
Apartado 130
15080 La Coruña
Tel : 34-81 20 53 66
Fax : 34-81 22 90 77

ORTIZ DE ZÁRATE, V.
Instituto Español de Oceanografía
Apartado 240
39080 Santander
Tel : 34-42 27 50 33
Fax : 34-42 27 50 72
E-mail : cendrero@ccai3.unican.es

PALLARÉS SOUBRIER, P.
Instituto Español de Oceanografía
Corazón de María, 8
28002 Madrid
Tel : 34-1 347 36 20
Fax : 34-1 413 55 97
E-mail : pilar.pallares@md.ico.es

SANTANA FERNANDEZ, J.C.
Instituto Español de Oceanografía
Centro Costero de Canarias
Apartado 1373
38080 Santa Cruz de Tenerife
Tel : 34-22 54 94 00
Fax : 34-22 54 95 54
E-mail : tunidos@rcanaria.ico.es

SANTIAGO BURRUTXAGA, J.
AZTI
Txatxarramendi Irla
Sukarrieta, Vizcaya
Tel : 34-4 687 07 00
Fax : 34-4 687 00 06
E-mail : josu@rp.azti.es

ETATS-UNIS

BROWN, C.A.
NMFS - Southeast Fisheries Science Center
75 Virginia Beach Drive
Miami, Florida 33149
Tel : 1-305 361 45 90
Fax : 1-305 361 44 99
E-mail : craig.brown@noaa.gov

BUTTERWORTH, D.
Department of Mathematics
& Applied Mathematics
University of Cape Town
Rondebosch 7700
(Afrique du Sud)
Tel : 27-21 650 23 43
Fax : 27-21 650 23 34
E-mail : dll@maths.ucl.ac.za

COOKE, J.G.
Center for Ecosystem Management Studies
Mooshof, 79297 Winden
(Allemagne)
Tel : 49-768 510 19
Fax : 49-768 54 17
E-mail : jcooke/641-6054@mcimail.com

CRAMER, J.
NMFS - Southeast Fisheries Science Center
75 Virginia Beach Drive
Miami, Florida 33149
Tel : 1-305 361 44 93
Fax : 1-305 361 42 19
E-mail : jean.cramer@noaa.gov

HESTER, F.J.
LMR Fisheries Research, Inc
11855 Sorrento Valley Rd., Suite A
San Diego, California 92106
Tel : 1-619 792 65 15
Fax : 1-619 792 65 19
E-mail : fhester52@aol.com

JONES, C.D.
NMFS - Southeast Fisheries
Science Center
75 Virginia Beach Drive
Miami, Florida 33149
Tel : 1-305 361 42 88
Fax : 1-305 361 42 19
E-mail : chris.d.jones@noaa.gov

LANKESTER, K.
Eerste Hermerstraet 183-III
1054 DT Amsterdam
(Pays-Bas)
Tel : 31-20 612 28 43
Fax : 31-20 689 52 82
E-mail : klankester@mcimail.com

MACE, P.
NMFS - Northeast Fisheries
Science Center
Water Street
Woods Hole, Massachusetts 02814
Tel : 1-508 495 23 73
Fax : 1-508 495 23 93
E-mail : pamela.mace@noaa.gov

POWERS, J.
NMFS - Southeast Fisheries
Science Center
75 Virginia Beach Drive
Miami, Florida 33149
Tel : 1-305 361 44 87
Fax : 1-305 361 44 78
E-mail : joseph.powers@noaa.gov

PRINCE, E.
NMFS - Southeast Fisheries
Science Center
75 Virginia Beach Drive
Miami, Florida 33149
Tel : 1-305 361 42 84
Fax : 1-305 361 42 19
E-mail : eric.prince@noaa.gov

SCOTT, G.P.

NMFS - Southeast Fisheries Science Center
75 Virginia Beach Drive
Miami, Florida 33149
Tel : 1-305 361 42 84
Fax : 1-305 361 42 19
E-mail : gerry_scott@noaa.gov

SISSEWINE, M.P.

NOAA/NMFS - Northeast Fisheries Science Center
166 Water Street
Woods Hole, Massachusetts 02543
Tel : 1-508 495 22 33
Fax : 1-508 495 22 58
E-mail : michael.sissenwine@noaa.gov

TURNER, S.C.

NMFS - Southeast Fisheries Science Center
75 Virginia Beach Drive
Miami, Florida 33149
Tel : 1-305 361 44 82
Fax : 1-305 361 45 62
E-mail : sturner@sturner.sefsc.noaa.gov

FRANCE**FONTENEAU, A.**

Centre ORSTOM
B.P. 5045
34032 Montpellier Cédex 01
Tel : 34-4 67 63 69 65
Fax : 34-4 67 54 78 00
E-mail : fonteneau@rio.org

LJORZOU, B.

IFREMER
1, rue Jean Vilar
34200 Sète
Tel : 34-4 67 46 78 34
Fax : 34-4 67 74 70 90
E-mail : blorzou@ifremer.fr

STRETTA, J.M.

Centre ORSTOM
B.P. 5045
34032 Montpellier Cédex 01
Tel : 34-4 67 63 69 65
Fax : 34-4 67 63 87 78
E-mail : j-michel.stretta@melusine.mpl.orstom.fr

GUINÉE EQUATORIALE**OSA ADUGU, S.**

Ministerio de Pesca y Forestal
Carretera de Luba
Malabo, B.N.
Tel : 240-9 34 49
Fax : 240-9 29 05

ECCOMO, J.J.

Ministerio de Pesca y Forestal
Carretera de Luba
Malabo, B.N.
Tel : 240-9 34 49
Fax : 240-9 29 05

JAPON**HIRAMATSU, K.**

National Research Institute of Far Seas Fisheries
5-7-1 Chome Orido
Shimizu 424
Tel : 81-54 336 60 14
Fax : 81-54 335 96 42
E-mail : himu@enyo.affro.go.jp

MIYABE, N.

National Research Institute
of Far Seas Fisheries
5-7-1 Chome Orido
Shimizu 424
Tel : 81-54 336 60 44
Fax : 81-54 335 96 42
E-mail : miyabe@enyo.affro.go.jp

NAKANO, H.

National Research Institute
of Far Seas Fisheries
5-7-1 Chome Orido
Shimizu 424
Tel : 81-54 336 60 46
Fax : 81-54 335 96 42
E-mail : hnukano@enyo.affro.go.jp

OZAKI, E.

Federation of Japan Tuna Fisheries
Cooperative Associations
2-3-22 Kudankita, Chiyoda-ku
Tokyo 102
Tel : 81-3 32 64 61 67
Fax : 81-3 32 34 74 55
E-mail : ldro4602@niftyserve.or.jp

SUZUKI, Z.

National Research Institute
of Far Seas Fisheries
5-7-1 Chome Orido
Shimizu 424
Tel : 81-54 336 60 00
Fax : 81-54 335 96 42
E-mail : suzuki@enyo.affro.go.jp

UOZUMI, K.

National Research Institute
of Far Seas Fisheries
5-7-1 Chome Orido
Shimizu 424
Tel : 81-54 336 60 46
Fax : 81-54 335 96 42
E-mail : uozumi@enyo.affro.go.jp

MAROC**SROUR, A.**

Institut Scientifique des Pêches Maritimes
2, rue de Tiznit
Casablanca
Tel : 212-2 22 02 49
Fax : 212-2 26 69 67

PORTUGAL

FERREIRA DE GOUVEIA, M.L.
Chefe de Divisao de Tecnicas e Artes de pesca
Direcção Regional das Pescas
Estrada da Pontinha
9000 Funchal, Madeira
Tel : 351-91 23 21 41
Fax : 351-91 22 96 91
E-mail : lgouveia@madinfo.pt

PEREIRA, J.
Universidade dos Açores
Departamento de Oceanografia e Pescas
9900 Horta, Faial, Açores
Tel : 351-92 234 60
Fax : 351-92 226 59
E-mail : pereira@dop.uac.pt

RUI R.PINHO, M.
Universidade dos Açores
Departamento de Oceanografia e Pescas
9900 Horta, Faial, Açores
Tel : 351-92 229 88
Fax : 351-92 226 59
E-mail : maiuka@dop.uac.pt

ROYAUME UNI

BARNES, J.A.
Director of Department of Agriculture, Fisheries & Parks
P.O. Box HM 834
Hamilton HM CX, Bermuda
Tel : 1441-2 36 42 01
Fax : 1441-2 36 75 82
E-mail : agfish@ibl.bm

KELL, L.
Ministry of Agriculture, Fisheries & Food
Directorate of Fisheries Research
Fisheries Laboratory
Pakefield Road
Lowestoft, Suffolk, NR33 0HT
Tel : 44-1502 52 43 47
Fax : 44-1502 51 38 65
E-mail : l.l.kell@dfr.maff.gov.uk

SAO TOME & PRINCIPE

D'ALMEIDA, A.M.
Direcção das Pescas
C.P. 59
Sao Tomé
Tel : 239-12 220 91
Fax : 239-12 210 95

FERREIRA, G.
Direcção das Pescas
C.P. 59
Sao Tomé
Tel : 239-12 220 91
Fax : 239-12 210 95

URUGUAY

MORA, O.
Jefe de Sección de Recursos Pelágicos de Altura
INAPE
Constituyente 1497
11200 Montevideo
Tel : 598-2 40 46 89
Fax : 598-2 41 32 16
E-mail : omora@inape.gov.uy

Observateurs

ITALIE

DE METRIO, G.
Assistant Professor
Dipartimento di Produzione Animale
Università di Bari
Via Amendola 165/A
70100 Bari
Tel : 39-80 558 78 23
Fax : 39-80 558 80 20

MEXIQUE

ULLOA RAMIREZ, P.A.
Instituto Nacional de Pesca
Pitágoras 1320, Col. Sta Cruz, Atoyac
México D.F.
Tel : 52-5 604 23 52
Fax : 52-5 604 48 87
E-mail : pabloaf@servidor.unam.mx

TAÏWAN

CHANG, S.K.
Overseas Fisheries Department
19 Lane 113, Roosevelt Road, Sec.4
Taipei
Tel : 886-2 738 54 86
Fax : 886-2 738 43 29
E-mail : skchang@ms1.hinet.net

CHERN, Y.C.
Department of Fisheries
Council of Agriculture
37, Nanhai Road
Taipei
Tel : 886-2 312 58 84
Fax : 886-2 331 64 08
E-mail : mfd@ms1.hinet.net

HSU, C.C.
Institute of Oceanography
National Taiwan University
P.O. Box 23-13
Taipei
Tel : 886-2 362 29 87
Fax : 886-2 366 11 98
E-mail : hsucc@ccms.ntu.edu.tw

LIN, D.R.
Taiwan Fisheries Bureau
8, Sec.1, Chung Hsiao E. Rd.
Taipei
Tel : 886-2 321 95 11
Fax : 886-2 341 26 47

YEH, S.Y.
Institute of Oceanography
National Taiwan University
P.O. Box 23-13
Taipei
Tel : 886-2 363 77 53
Fax : 886-2 392 52 94
E-mail : shcanya@ccms.ntu.edu.tw

Organismes internationaux

CARICOM

SINGH-RENTON, S.
CFRAMP, Pelagic and Reef Fishes
Resource Assessment Unit
Tyrell St., Kingstown
St. Vincent & The Grenadines
(West Indies)
Tel : 1809 457 19 04
Fax : 1809 457 24 14
E-mail : cframp@curibsurf.com

CECAF

WEST, W.
Secretary of CECAF
FAO Regional Office for Africa
P.O. Box 1628
Accra
(Ghana)
Tel : 233-21 66 68 51
Fax : 233-21 66 84 27
E-mail : fao.rafr@egnet.com

UNION EUROPÉENNE (UE)

PENAS, E.
Commission des Communautés Européennes
Direction Générale
200 Rue de la Loi
1049 Bruxelles
(Belgique)
Tel : 32-2 296 37 44
Fax : 32-2 296 60 46

Secrétariat de PICCAT

A. Fernández
P.M. Miyake
P. Kebe
M.E. Carel
J. Cayol
J. Cheattle
M.A. F. de Babadilla
J.L. Gallego Sanz
C. García de Piña
F. García Rodríguez
G. Messeri de Lara
A. Moreno
J.A. Moreno
P.M. Seidita

Interprètes

M. Castel
L. Faillace
C. Lord
I. Meunier
T. Oyarzun
C. Tedjini

Personeel temporaire

F. Bellemain
B. F. de Babadilla

LISTE DES DOCUMENTS

ICCAT-SCRS 1996

* travaux présentés à des réunions inter-session de l'ICCAT, mais pas en séance plénière du SCRS

SCRS/96/1	(COM/96/3) Ordre du jour provisoire - SCRS 1996
SCRS/96/2	Ordre du jour provisoire du Sous-Comité des Statistiques
SCRS/96/3	Ordre du jour provisoire du Sous-Comité de l'Environnement
SCRS/96/4	Ordre du jour provisoire du Sous-Comité des Prises Accessoires
SCRS/96/5	Organisation de la Réunion de 1996 du SCRS
SCRS/96/6	Normes de Presentation des Documents au SCRS 1996
SCRS/96/7	Récapitulatif des statistiques relatives aux prises accessoires de requins - Secrétariat de l'ICCAT
SCRS/96/12	(COM/96/12) Rapport sur les Statistiques et la Coordination de la Recherche en 1996
SCRS/96/13	(COM/96/13) Rapport de la Première Réunion du Groupe de travail sur les Requins du Sous-Comité des Prises accessoires de l'ICCAT (Miami, Floride, USA, 26-28 février 1996)
SCRS/96/14	Rapport de la session sur la Méthodologie du Thon rouge (Madrid, Espagne, 16-19 avril 1996)
SCRS/96/15	Rapport de la Réunion sur la Prospection larvaire du Programme ICCAT d'Année Thon rouge (BYP) (Fano, Italie, 23-25 avril 1996)
SCRS/96/16	(COM/96/16) Rapport du Symposium Thon ICCAT (Ponta Delgada, Açores, 10-18 juin 1996)
SCRS/96/17	(COM/96/17) Rapport de la Troisième Réunion de la Commission pour la Conservation du Thon Rouge du Sud (CCSBT)
SCRS/96/18	(COM/96/18) Informations relatives aux Résolutions des Nations Unies sur les stocks chevauchants et les stocks de poissons grands migrateurs et sur la pêche hauturière au grand filet pélagique dérivant
SCRS/96/19	(COM/96/19) Rapport des Troisièmes Journées de l'ICCAT sur les Istiophoridés (Miami, Floride, USA, 11-20 juillet 1996)
SCRS/96/20	(COM/96/20) Elaboration d'un logiciel facile d'accès pour les données Tâche I
SCRS/95/21	(COM/95/21) Rapport sur les Contributions et Dépenses du Programme ICCAT de Recherche intensive sur les Istiophoridés en 1996
SCRS/96/22	(COM/96/22) Rapport de la Troisième Réunion du Groupe de travail ad hoc CGPM/ICCAT sur les stocks de grands pélagiques de la Méditerranée (Gênes, 9-11 septembre 1996)
SCRS/96/23	(COM/96/23) Rapport du Comité pour les Animaux de la CITES (Pruhonice, République Tchèque, 23-27 septembre 1996)
SCRS/96/24	(COM/96/24) Groupe de coordination sur les statistiques de pêche (CWP)
SCRS/96/25	Data preparation carried out by the Secretariat for the 1996 swordfish stock assessments - ICCAT Secretariat
SCRS/96/26	SCRS Detailed Report on Bluefin Tuna (Report of 1996 SCRS Bluefin Tuna Stock Assessment Session, Genou, September 12-20, 1996) -
SCRS/96/27	Procedures applied to update bluefin tuna catch-at-size data for the 1996 SCRS Bluefin Tuna Stock Assessment Session - ICCAT Secretariat
SCRS/96/28	(COM/96/31) (REV.) Estimates of unreported Atlantic bluefin tuna catches - ICCAT Secretariat
SCRS/96/29	Rapport détaillé SCRS sur le Germon (Rapport de la session SCRS de 1996 sur l'évaluation des stocks de Germon, Taipei, Taiwan, 5-10 août 1996)
SCRS/96/30	SCRS Detailed Report on Swordfish (Report of 1996 SCRS Swordfish Stock Assessment Session, Halifax, N.S., Canada, October 2-9, 1996) -
SCRS/96/31	Réponses additionnelles au Questionnaire de l'ICCAT sur les Prises accessoires - Secrétariat de l'ICCAT

- SCRS/96/32* Statistiques d'exploitation des requins dans les côtes du Maroc - Srour, A.
- SCRS/96/33* Pelagic sharks associated with swordfish (*Xiphias gladius*) fishing in the eastern north Atlantic Ocean and the Gibraltar strait - Buencuerpo, V., S. Rios, J. Moron
- SCRS/96/34* Reproductive parameters of blue shark (*Prionace glauca*) and other sharks in the Gulf of Guinea - Castro, J.A., J. Mejuto
- SCRS/96/35* Historical CPUE of pelagic sharks caught by the Japanese longline fishery in the Atlantic Ocean - Nakano, H., M. Honma
- SCRS/96/36* The limitations of shark fisheries and the shark fishery of the southeastern United States - Castro, J.I.
- SCRS/96/37 (REV.) Large pelagic logbook catch rate indices for sharks - Cramer, J.
- SCRS/96/38* Updated landed catch rate information for sharks from US fleet longline trip weighout data records - Scott, G.P.
- SCRS/96/39* Recent trends in catch rates of some Atlantic sharks - Scott, G.P.
- SCRS/96/40* Resolution Conf. 9.17 of the Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Flora and Fauna (CITES) on the Status of International Trade in Shark Species. Background and plans for implementation - Daves, N.K., A.L. Oliver.
- SCRS/96/41* Standardized catch rates of four shark species in the Virginia-Massachusetts (U.S.) rod and reel fishery - Brown, C.A.
- SCRS/96/42 Capturas de tiburones pelágicos desembarcadas por la flota atunera de Uruguay - Domingo, A., O. Mora, A. Milessi
- SCRS/96/43* The evolution of tuna fishery in Santos-São Paulo, Southern Brazil (1971-95) - Amorim, A.F., F.M.S. Braga, L. Fagundes, F.E.S. Costa, C.A. Arfelli
- SCRS/96/44 National Report of Canada, 1995 - Porter, J.M., C.J. Allen
- SCRS/96/46 Observaciones oceanográficas y medioambientales en el Mediterráneo Occidental durante la época de reproducción del atún rojo (*Thunnus thynnus* L. 1758) - Platonenko, S., J.M. de la Serna
- SCRS/96/47 Utilisation de modèles linéaires généralisés pour évaluer les stratégies de pêche thonière à la senne en présence d'espèces associées dans l'Atlantique ouest - Gaertner, D., M. Pagavino, J. Marciano
- SCRS/96/48 Informe Nacional de Guinea Ecuatorial - Ondoh Fama, L.
- SCRS/96/49 National Report of Russia for 1995-1996 - Budylenko, G.A., V.Z. Gaikov
- SCRS/96/50 (REV.) United Kingdom National Report / Annex : United Kingdom National Report of Bermuda, 1995 -
- SCRS/96/51* Distribution and abundance of *Thunnus* larvae and their relation to the oceanographic conditions in the Gulf of Mexico and the Mediterranean Sea during May through August of 1994 - Tsuji, S. Y. Nishikawa, K. Segawa, Y. Hiroe
- SCRS/96/52* Sampling characteristics and net behavior of BONGO oblique tows for tuna-type larvae - Tsuji, S.
- SCRS/96/53* Identification and occurrence of *Thunnus* larvae collected from the Gulf of Mexico and the Mediterranean Sea by the Shoyo-maru cruise in 1994, with the review of recent identification study of larval *Thunnus* - Ueyanagi, S., Y. Nishikawa, S. Tsuji
- SCRS/96/54* Report on U.S. collections from the Gulf of Mexico, 1994 - Richards, W.J.
- SCRS/96/55* Remote sensing and geographic information system support for the Gulf Cetacean (GULFCET) project, a description of a potentially useful GIS system for ichthyoplankton studies in the Gulf of Mexico - May, L.N. Jr., Leming, T.D., Baumgartner, M.F.
- SCRS/96/56* Observations on the larval catches made by the Oregon II - Turner, S.C.
- SCRS/96/57* Larve di tunnidi in Mediterraneo - Piccinetti, C., G. Piccinetti-Manfrin, S. Soro
- SCRS/96/58* Aspetti del Fitoplancton estivo del Mediterraneo - Laboratorio di Biologia Marina, Bari
- SCRS/96/59* Caratteristiche oceanografiche del Mediterraneo - Laboratorio di Biologia Marina, Bari
- SCRS/96/60* The presence of tuna larvae in the Straits of Messina - Cavallaro, G., G. Manfrin, G. Lo Duca, M. Cavallaro
- SCRS/96/61 On the size of pelagic fish schools and individual fish in those schools : thoughts based on observations on yellowfin tuna, *Thunnus albacares*, in the western Indian Ocean - Dagorn, L., M. Petit, J.P. Hallier, P. Cayré, M. Simier
- SCRS/96/62* An examination of alternative methods for projecting stock recovery from virtual population analyses (Draft) - Cooke, J.G.
- SCRS/96/63* (REV.) A procedure for using catch-effort indices in bluefin tuna assessments - Cooke, J.G.

- SCRS/96/65* A numerical evaluation of lognormal, delta-lognormal and Poisson models for standardizing indices of abundance from west Atlantic bluefin tuna catch per unit effort data (Preliminary results) - Brown, C.A., C.E. Porch
- SCRS/96/66* On the efficacy of SCRS VPA models in the presence of complicated movement patterns - Porch, C.E., J.L. Cort
- SCRS/96/67* The implications of using the frequency of zero catches and other measures as indices of abundance - Porch, C.E.
- SCRS/96/68 (REV.) Development of Canadian CPUE indices for bluefin tuna based on commercial catch rates - Stone, H.H., J.M. Porter
- SCRS/96/69* (REV.) Standardized catch rates for large bluefin tuna, *Thunnus thynnus*, from the U.S. pelagic longline fishery in the Gulf of Mexico and off the Florida east coast - Cramer, J., G.P. Scott
- SCRS/96/70 (REV.) Procedures adopted for updating catch at size for North and South Atlantic albacore (as of July 24, 1996) - ICCAT Secretariat
- SCRS/96/71 Updated standardized CPUE for albacore caught by Japanese longline fishery in the Atlantic, 1959-95 - Uosaki, K.
- SCRS/96/72 Recent status of the Japanese longline fishery in the Atlantic Ocean laying stress on albacore catches - Uozumi, Y.
- SCRS/96/73* Estimation of North Atlantic albacore catch at age for the period 1975-95 - Santiago, J.
- SCRS/96/74* Age and growth of South Atlantic albacore based on MULTIFAN analysis from Japanese longline size data 1965-1969 - Wu, C.L., Y. Uozumi, S.Y. Yeh, C.L. Kuo
- SCRS/96/75 Statistiques de la pêcherie thonière FIS durant la période 1969 à 1995 - Hallier, J.P., T. Diouf
- SCRS/96/76 Les prises de petits patudos dans les pêches des senneurs de l'Atlantique est - Hallier, J.P.
- SCRS/96/77 Les îles du Cap Vert : une étape pour l'albacore lors de ses migrations transatlantiques ? - Hallier, J.P., M.H. Vieira
- SCRS/96/78* Comparison of 1994 yearly albacore mean weight derived from recovered logbooks versus sampled length frequency - Chang, S.K., P. Ho
- SCRS/96/79* Improvement of 1991-92 Taiwanese Atlantic albacore catch and effort statistics resulted from adding more recovered logbooks - Chang, S.K., P. Ho
- SCRS/96/80 (REV.) Standardized catch per unit effort of Taiwanese longline fishery as abundance index of albacore stock in the Atlantic - Hsu, C.C.
- SCRS/96/81 Standardized age specific catch rates for albacore (*Thunnus alalunga*) from the Spanish surface fleets in the northeast Atlantic, years 1981-1995 - Mejuto, J., B. García
- SCRS/96/82* Further development of stock assessment and risk analysis methods for the South Atlantic population of albacore (*Thunnus alalunga*) - Punt, A.E., D.S. Butterworth, A.J. Penney, R.W. Leslie
- SCRS/96/83 Estadísticas de captura de la flota cañera venezolana en el Atlántico occidental. Período 1989-1995 - Salazar, H., L. Astudillo, J. Maza, J.S. Marciano
- SCRS/96/84 Estadísticas de captura de la flota cerquera venezolana en el Atlántico occidental. Período 1989-1995 - Marciano, J.S., H. Salazar, L. Astudillo, J. Maza
- SCRS/96/85 Estadísticas de captura de la flota palangrera venezolana en el Atlántico occidental. Período 1988-1995 - Marciano, J.S., H. Salazar, L. Marciano, X. Gutierrez
- SCRS/96/86 Análisis del esquema de muestreo multiespecífico de los túnidos tropicales : presentación del proyecto y primeros resultados - Pallarés, P., V. Nordström
- SCRS/96/87 Patudo atlántico : consideraciones sobre la evaluación analítica del stock - Pallarés, P., A. Fonteneau
- SCRS/96/88 Standardization of catch per unit effort and review of Taiwanese longline fishery for bigeye tuna in the Atlantic - Hsu, C.C.
- SCRS/96/89 Standardization of CPUE for yellowfin tuna caught by Taiwanese longline fishery in the Atlantic - Ma, C.T., C.C. Hsu
- SCRS/96/90 Progress of the ICCAT Enhanced Research Program for Billfish in the western Atlantic during 1996 - Prince, E.D.
- SCRS/96/91* Analysis of Bermuda's marlin fishery. Catches of blue marlin (*Makaira nigricans*) and white marlin (*Tetrapturus albidus*) during the period 1975-1995 with comments on fishing effort and tagging - Luckhurst, B.E.
- SCRS/96/92 Length-frequency of *Prionace glauca* L. 1758 caught by Santos longliners off south and southeast of Brazil (1971-88) - de Amorim, A.F., F.M.S. Braga, C.A. Arfelli

- SCRS/96/93 The CPUE trend for Atlantic blue marlin caught by Japanese longline fishery - Uosaki, K.
 SCRS/96/94 Standardization of CPUE for white marlin caught by Japanese longline fishery in the Atlantic - Uozumi, Y.
- SCRS/96/95 Recent status of the Japanese longline fishery in the Atlantic Ocean laying stress on billfish catches - Uozumi, K.
- SCRS/96/96* The cooperative tagging center mark-recapture database for *Istiophoridae* (1954-1995), with an analysis of the west Atlantic ICCAT billfish tagging program - Jones, C.D., E.D. Prince
- SCRS/96/97* (REV.) Pelagic longline billfish by-catch - Cramer, J.
- SCRS/96/98* Summary of at-sea observer data aboard industrial longline vessels in Venezuela. ICCAT Enhanced Research Program for Billfish 1987-1995 (March) - Jackson, T.L.
- SCRS/96/99* Demography of billfishes incidentally caught by the Korean tuna fisheries in the Atlantic Ocean - Kim, J.B., D.Y. Moon, S.J. Hwang
- SCRS/96/100 (REV.) A review of catches, fishing efforts and catch per unit effort of Taiwanese longline fishery for billfishes in the Atlantic - Hsu, C.C.
- SCRS/96/101* Blue marlin (*Makaira nigricans*) and white marlin (*Tetrapturus albidus*) caught off Brazilian coast - Amorim, A.F., C.A. Arfelli, J.N. Antero-Silva, L. Fagundes, F.E.S. Costa, R. Assumpção
- SCRS/96/102* Report on the 1994 Florida Taxidermist Voluntary Survey from Cape Canaveral to Key West - Judge, M.T., M.I. Farber
- SCRS/96/103* A summary of the Billfish Foundation's tagging program (1990-1996) - Peel, E.M., J. Rice, M.A. Ortiz, C.D. Jones
- SCRS/96/104* Standardization of recreational CPUE for blue and white marlin in the western North Atlantic Ocean 1973-1995 - Jones, C.D., M.T. Judge, M.A. Ortiz
- SCRS/96/105* Billfish tournament off Cabo Frio, Rio de Janeiro, Brazil - Pimenta, E.G., F.R. Marques, J.C. Cordeiro, J. Guilherme
- SCRS/96/106* (Draft) An evaluation of the National Marine Recreational Fishery Statistics Survey (MRFSS) estimates of sailfish catch - Nelson, R.S., M.I. Farber
- SCRS/96/107* Population genetic structure of Atlantic Istiophorid billfishes - Graves, J.E., J.R. McDowell
- SCRS/96/108* A report documenting the calculations for estimating the Florida sailfish catch in 1994 using the National Marine Recreational Fishery Statistics Survey (MRFSS) - Farber, M.I.
- SCRS/96/109* Trends in the recreational billfish fishery CPUE off Playa Grande (1961-1995), central Venezuelan coast - Gaertner, D., J.J. Alió
- SCRS/96/110* Large pelagic logbook catch rate indices for billfish - Cramer, J.
- SCRS/96/111* Age structured production model specifications, September 1996 - Geromont, H.F.
- SCRS/96/112* (SYMP/96/52) Mercado de juveniles de atún rojo (*Thunnus thynnus*) en el Mediterráneo occidental durante el período 1990-95 : fiabilidad y utilidad de los resultados - de la Serna, J.M.
- SCRS/96/113* Proporción de sexos y sex-ratio por clase de talla del atún rojo (*Thunnus thynnus*) capturado por las almadrabas atlánticas españolas durante el período 1992-1995 - de la Serna, J.M., E. Alot, M.P. Rioja
- SCRS/96/114* Updated standardized CPUE of Atlantic bluefin caught by the Japanese longline fishery in the Atlantic - Miyabe, N.
- SCRS/96/115* Standardized bluefin tuna CPUE for Spanish trap - Ortiz de Urbina, J.M., J.M. de la Serna
- SCRS/96/116* Seasonal growth in young bluefin tuna of the Ligurian Sea - Orsi Relini, L., G. Palandri, F. Garibaldi, M. Relini, C. Cima, G. Torchia
- SCRS/96/117* Standardized catch rates for bluefin tuna, *Thunnus thynnus*, from the U.S. pelagic longline fishery in northwestern Atlantic - Cramer, J., S.C. Turner
- SCRS/96/118* Updated index of bluefin tuna (*Thunnus thynnus*) spawning biomass from Gulf of Mexico ichthyoplankton surveys - Scott, G.P., S.C. Turner
- SCRS/96/119* Catch-at-age analyses of West Atlantic bluefin tuna incorporating data from 1960 to 1994 : preliminary results - Porch, C.E., S.C. Turner
- SCRS/96/120 Standardized catch rates of large bluefin tuna, *Thunnus thynnus*, from the rod and reel/handline fishery off the northeast United States in 1983-1995 - Turner, S.C., C.A. Brown
- SCRS/96/121 Standardized catch rates of small bluefin tuna, *Thunnus thynnus*, from the U.S. rod and reel fishery off Virginia-Rhode Island in 1980-1995 - Turner, S.C., C.A. Brown, H. Huang
- SCRS/96/122 Tuna fishery statistics of Madeira, 1986-1995 - de Gouveia, L., A. Amorim
- SCRS/96/123* A review of catches of larval bluefin tuna from the Atlantic and Gulf of Mexico - Hester, F.

- SCRS/96/124 Estadísticas españolas de la pesquería atunera tropical en el Océano Atlántico (1969-1994) - Delgado de Molina, A., P. Pallarés, R. Delgado de Molina, J.C. Santana, J. Ariz
- SCRS/96/125 Datos estadísticos de la pesquería de túnidos de las Islas Canarias durante el período 1975 a 1995 - Ariz, J., J.C. Santana, R. Delgado de Molina, A. Delgado de Molina
- SCRS/96/126 Preliminary results on the physiological effects of catch and release on bluefin tuna (*Thunnus thynnus*) caught off Cape Hatteras, North Carolina - Skomal, G.B., B.C. Chase
- SCRS/96/127 Extensions to the ADAPT VPA code, September 1996 - Geromont, H.F., D.S. Butterworth
- SCRS/96/128 Pattern analysis of dietary items from a tern colony in the Dry Tortugas - Browder, J.A., R.J. Miller, T.L. Jackson, J.L. Cramer, W.B. Robertson Jr., S. Kelley, W.J. Richards
- SCRS/96/129 Distribution, relative abundance, and behavior of giant bluefin tuna in New England waters : 1995 - Lutcavage, M., J. Goldstein, S. Kraus
- SCRS/96/130 An implementation of the age-structured production model with application to West Atlantic bluefin tuna fisheries - Restrepo, V.R.
- SCRS/96/131* Bluefin tuna (*Thunnus thynnus* L.) purse seine fishing in the eastern Adriatic Sea - Ticina, V.
- SCRS/96/132* Résultat de la campagne de pêche du thon rouge de l'année 1995 : production et composition démographique - Srouf, A., F. Wahbi
- SCRS/96/133* Collection of tuna data catches by trap-nets in Sardinia : historical (1825-1980) and recent catches (1992-1995) - Addis, P., A. Cau, M.A. Davini, E. Secci, G. Scibaldi
- SCRS/96/134* Analysis of the 1970-95 bluefin sale records from French seiner catches in the Mediterranean - Labelle, M., T. Hoch, B. Liorzou
- SCRS/96/135 (REV.) Standardized CPUEs by age for North Atlantic swordfish caught by Japanese longline fishery - Uozaki, K.
- SCRS/96/136 (REV.) Preparation of data from the Spanish surface longline fleet : creation of basic files to carry out ICCAT Task II and GLM's by sex - Mejuto, J., J.M. de la Serna
- SCRS/96/138 Activity of the Spanish surface longline fleet catching swordfish (*Xiphias gladius*) in the Atlantic, years 1994 and 1995 - Mejuto, J., J.M. de la Serna
- SCRS/96/139 Development of a swordfish sex-ratio-at-size relationship for catches from the Canadian Fishery - Stone, H.H., J.M. Porter
- SCRS/96/140 Updated age-specific CPUE for Canadian swordfish longline, 1988-1995 - Stone, H.H., J.M. Porter
- SCRS/96/141 Updated standardized catch rates by age for the swordfish (*Xiphias gladius*) from the Spanish longline fleet in the Atlantic, using commercial trips from the period 1983-1995 - Mejuto, J., J.M. de la Serna
- SCRS/96/142 A preliminary análisis of gonadal indices of the swordfish (*Xiphias gladius* L.) in the Atlantic Ocean - Mejuto, J., B. García
- SCRS/96/143 (REV.) Assessing populations of swordfish from the North Atlantic : density dependence, maximum sustainable yield levels and size-classified demographic models - Garcia-Saez, C.
- SCRS/96/144 An updated biomass index of abundance for North Atlantic swordfish, 1963-1995 - Hoey, J.J., J. Mejuto, J.M. Porter, H.H. Stone, Y. Uozumi
- SCRS/96/145 Standardized catch rates for swordfish (*Xiphias gladius*) from the U.S. longline fleet through 1995 - Scott, G.P., A. Bertolino
- SCRS/96/146* Standardization of biomass CPUE for swordfish caught by Japanese longline fishery in the South Atlantic - Uozumi, Y.
- SCRS/96/147* Recent status of the Japanese longline fishery in the Atlantic Ocean laying stress on swordfish catches - Uozumi, Y.
- SCRS/96/148* Preliminary analysis on the standardized CPUE for swordfish caught by the Taiwanese longline fishery in the South Atlantic - Uozumi, Y.
- SCRS/96/149 Cooperative Tagging Center release and recapture activities for swordfish (*Xiphias gladius*) : 1961-1996 - Jones, C.D.
- SCRS/96/150 Swordfish catch at size and catch at age by sex - Turner, S.C., V.R. Restrepo, F. Arocha
- SCRS/96/151* Standardized CPUE for swordfish caught by Santos longliners off southern Brazil (1986-1995) - Arfelli, C.A., Y. Uozumi, A.F. de Amorim
- SCRS/96/152* Current evidence for swordfish populations subdivision within the Atlantic Ocean - Alvarado Bremer, J., J. Mejuto, B. Ely
- SCRS/96/153* The usefulness of mitochondrial DNA studies to define management units of the swordfish, *Xiphias gladius* : a review of current literature - Reeb, C., B.A. Block

- SCRS/96/154 An Atlantic "Bigeye Tuna Year Program" : why and how ? - Fonteneau, A., P. Pallarés
- SCRS/96/155 Current status of Taiwan longline fisheries in the Atlantic Ocean - Chang, S.K., T.Y. Tsay
- SCRS/96/156 (REV.) National Report of the United States : 1996 - U.S. Department of commerce, NOAA/NMFS
- SCRS/96/157 By-catch of blue shark (*Prionace glauca*) reported by U.S. pelagic longline vessels from 1987-1995 - Cramer, J.
- SCRS/96/158 Estimates of the numbers and metric tons of sharks discarded dead by pelagic longline vessels - Cramer, J.
- SCRS/96/159 Exploratory stock-production model analysis of blue marlin and white marlin in the South Atlantic Ocean - Jones, C.D., M.I. Farber
- SCRS/96/160 Development of an Atlantic-wide archival tag recovery program under the auspices of ICCAT - Prince, E.D., J.L. Cort
- SCRS/96/161 Análisis de la distribución espacio-temporal de las capturas de rabil, listado y patudo, por índice de asociación, realizadas por la flota de cerco española en el Océano Atlántico (1990-1995) - Ariz, J., A. Delgado de Molina, J.C. Santana, P. Pallarés, R. Delgado de Molina
- SCRS/96/162 Algunas características de la pesca atunera al cerco de la flota tropical española, según el tipo de asociación - Delgado de Molina, A., P. Pallarés, J. Ariz, J.C. Santana, R. Delgado de Molina
- SCRS/96/163 Les espèces associées aux pêches thonières tropicales - Stretta, J.M., A. Delgado de Molina, J. Ariz, G. Domalain, J.C. Santana
- SCRS/96/164 La pêche et la recherche thonière au Cap Vert - M.H.S.R. Vieira
- SCRS/96/165 National Report of Japan - Fisheries Agency of Japan/NRIFSR
- SCRS/96/166 Information paper on Marine Fish Red Listing Workshop - Uozumi, Y.
- SCRS/96/167 Information paper on IUCN SSG (Shark Specialist Group) meeting - Nakano, H.
- SCRS/96/168 Application of generalized production model to bigeye stock in the Atlantic Ocean - Okamoto, H., N. Miyabe
- SCRS/96/169 Informe Nacional de España - Instituto Español de Oceanografía
- SCRS/96/170 Enhanced Research ICCAT Program for Billfish : detailed report from Senegal (period from May to July 1996) - Diouf, T.
- SCRS/96/171 Report of the CARICOM Fisheries Resource Assessment and Management Program (CFRAMP) - Pelagic and Reef Fishes Resource Assessment Unit
- SCRS/96/172 National Report of Brazil - Meneses de Lima, J.H.
- SCRS/96/173 The use of generalized linear models for the modelling of catch-effort series. I-Theory - O'Brien, C.M., L.T. Kell
- SCRS/96/174 Rapport National du Maroc - Lahlou, A., A. Srour
- SCRS/96/175 Informe Nacional de Uruguay - Mora, O.
- SCRS/96/176 National Report of Korea - NFRDA
- SCRS/96/177 Rapport National de l'Angola - K. Kumbi, M. Tchikilupiti

**RAPPORT SUR LES CONTRIBUTIONS/DÉPENSES
DU PROGRAMME DE RECHERCHE INTENSIVE SUR LES ISTIOPHORIDÉS EN 1996
(COM-SCRS-96/21-A)**

Le Programme ICCAT de Recherche intensive sur les Istiophoridés, qui a débuté en 1987, s'est poursuivi en 1996. Le Secrétariat a servi de plaque tournante pour le transfert des fonds nécessaires, la distribution des marques et la transmission des informations et des données. La base de données sur les istiophoridés se trouve au *Southeast Fisheries Center* du NMFS (Miami, Floride) et au Secrétariat de l'ICCAT. Ce rapport présente un récapitulatif des contributions et des dépenses du Programme de recherche intensive sur les istiophoridés en 1996.

La Coordination Générale du Programme est assurée par le Dr. Powers. Le Dr. T. Diouf (Sénégal) et M. M. Mensah (Ghana) sont chargés de la coordination de l'Atlantique Est, et le Dr. E. Prince, de l'Atlantique Ouest.

Le **Tableau 1** présente les contributions reçues au Secrétariat pour le Programme Istiophoridés, les dépenses engagées en 1996 et le bilan des fonds du Programme Istiophoridés (au 23 octobre 1996). Au début de l'année fiscale 1996, le bilan s'élevait à 16137,47 US\$, au compte du Programme Istiophoridés. Les revenus de 1996 comprenaient 34000 \$ de la *Billfish Foundation*, et 500 \$ de la *National Coalition for Marine Conservation*. Il convient également de noter que sur les 34000 \$ de la *Billfish Foundation*, 10000 \$ ont été destinés aux assurances voyage des troisièmes Journées d'Etudes sur les istiophoridés (qui ont eu lieu à Miami, Floride, en juillet 1996) et 4000 \$ consistent une participation à la publication, dans une édition soignée, du rapport de ces Journées d'Etudes. Dans l'ensemble, le Plan du Programme pour 1996 s'est déroulé avec succès et dans les délais.

Le **Tableau 2** indique le budget et les dépenses du Programme Istiophoridés au 23 octobre 1996. Il convient de noter que plusieurs dépenses sont prévues d'ici la fin de l'année 1996. Certains chapitres au budget indiquent que les dépenses n'ont pas été effectuées, soit parce que l'autorisation de certaines dépenses dépendait des fonds disponibles, soit parce qu'aucune demande de financement n'a été présentée au Coordinateur Général.

Les recherches effectuées dans l'Atlantique Ouest en 1996 sont décrites dans le Document SCRS/96/90. Dans l'Atlantique Est, la recherche consistait principalement à documenter les statistiques de débarquement et de marquage (voir document SCRS/96/170). En outre, les progrès réalisés dans la compilation et la révision des données et dans l'analyse des pêcheries d'istiophoridés sont décrits dans le rapport des troisièmes Journées d'Etudes sur les istiophoridés (COM-SCRS/96/19), ainsi que dans le rapport de la session de préparation des données de ces Journées d'Etudes (Appendice 5). Au total, 19 documents de travail ont été présentés au cours des Journées d'Etudes (voir Appendice 3 du rapport des Journées d'Etudes).

L'une des activités de recherche les plus importantes du Programme de Recherche Intensive sur les istiophoridés a consisté en une campagne d'échantillonnage en mer, à bord de palangriers industriels (voir **Tableau 3**). Cette activité a été réalisée principalement dans l'Atlantique Ouest sur des bateaux vénézuéliens actifs dans la Mer des Antilles (voir document SCRS/96/98). Le taux historique d'échantillonnage a augmenté considérablement depuis 1987, passant de seulement trois sorties au cours des 3 premières années, à plus de 30 sorties, soit plus de 200 lancées, au cours des 4 dernières années (1995 inclus). Des campagnes d'observation ont eu lieu à la fin de l'année 1994 et en 1995 à bord de bateaux plus grands, actifs pendant des périodes plus longues et réalisant davantage de lancées par sortie. Le volume d'informations disponibles est par conséquent plus important. Les informations issues des échantillonnages en mer, visant à déterminer si les istiophoridés arrivent morts ou vivants le long des bateaux, ont été extrêmement utiles dans les calculs des rejets morts dans le cadre des activités de pêche à la palangre dans l'Atlantique Ouest. Outre les données sur les istiophoridés, des données de taille de nombreuses autres espèces ont été collectées, en particulier les espèces cibles des palangriers : l'espadon et l'albacore. Par exemple, entre 1987 et 1995, les données de taille de 9373 albacores, 3540 espadons, et 2717 thons obèses ont été collectées au cours de ces campagnes d'échantillonnage en mer. Bien que l'objectif initial de cette activité de recherche concerne les istiophoridés, il semble évident que le programme d'échantillonnage en mer est aujourd'hui une source précieuse d'informations sur les albacores, les espadons, ainsi que sur d'autres grands migrateurs. Le Secrétariat de l'ICCAT a reçu une base de données informatisée et actualisée qui contient les données d'échantillonnage en mer, année 1995 incluse.

Tableau 1. Fonds perçus en 1996 au titre du Programme Istiophoridés (au 23 octobre 1996)

<i>Source</i>	<i>Montant (en \$US)</i>
Solde départ (1996)	16137,47
Contributions	34500,00
Total fonds disponibles (1996)	50637,47
Total dépenses 1996 (voir Tableau 2)	20518,70
Solde fonds istiophoridés au 23.10.96	30118,77

Tableau 2. Budget et dépenses (\$US) du Programme de Recherche Intensive sur les Istiophoridés (au 23/10/96)

<i>Chapitres</i>	<i>Prévision Budgétaire</i>	<i>Total Dépenses</i>
AGE ET CROISSANCE achat pièces dures	500,00	0,00
MARQUAGE		
Récompenses retours de marques	1000,00	100,00
Prix tirage au sort	500,00	0,00
Récompenses retour pièces dures	500,00	0,00
Impression affiches et fiches de recapture en japonais/chinois/portugais	3.000,00	0,00
Marques et équipement de marquage	2.000,00	0,00
STATISTIQUES ET ECHANTILLONNAGE INTENSIF		
<i>- Atlantique Ouest : marquage au port</i>		
Barbade*	0,00	840,00
Tournois Brésil	1500,00	0,00
Cumaná, Venezuela	300,00	300,00
Puerto La Cruz, Venezuela	240,00	0,00
Juangriego, Venezuela	864,00	0,00
Playa Verde, Venezuela	500,00	0,00
Playa Grande Marina, Venezuela	1.680,00	940,00
Venezuela, championnats de Puerto Cabello y Falcon	760,00	660,00
Grenade 1.000,00	0,00	
Jamaïque	1.000,00	0,00
Martinique	1.500,00	0,00
Trinité et Tobago	1.000,00	0,00
St. Maarten, Antilles Néerlandaises	1.500,00	0,00
Iles Vierges (Etats-Unis)	1.000,00	0,00
<i>- Atlantique Ouest : échantillonnage en mer</i>		
Venezuela (Cumaná, Puerto la Cruz, Caripano, Juangriego)	22.300,00	7.000,00
Assurance pour les observateurs vénézuéliens	1.250,00	1.000,00
St. Vincent et Grenade	2.000,00	0,00
Etudes de télémétrie/"Hook timer" (voyages)	2.000,00	0,00
Brésil	9.000,00	0,00
<i>-- Atlantique Est : échantillonnage au port</i>		
Dakar, Sénégal	1.500,00	00,00
Côte d'Ivoire	1.500,00	00,00
Ghana	1.500,00	1.500,00
Iles Canaries	400,00	0,00
COORDINATION		
Voyages des coordinateurs	14.000,00	5.475,64
Courrier et divers - Atlantique Est	100,00	0,00
Participation Secrétariat (traitement données, courrier, etc.)	2.500,00	2.500,00
Intérêts bancaires Compte Istiophoridés	500,00	203,06
TOTAL	78.894,00	20.518,70

* Dépense autorisée par le Coordinateur de Programme

Tableau 3 A. Campagnes d'échantillonnage en mer au Venezuela, 1987-1995 : nombre de sorties et de lancées, nombre moyen d'hameçons par lancée, longueur de la palangre par lancée (en km), nombre d'istiophoridés capturés et mortalité estimée des istiophoridés amenés le long des bateaux.

Année	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995*	1987-95
Nombre sorties	3	3	3	7	16	32	37	34	19	154
Nombre lancées	23	37	34	43	99	265	488	320	201	1510
Moyenne hameçons/lancée	1171	1225	2439	1552	1646	1036	1231	1125	1363	1254
Moyenne longueur/lancée	57	58	42	46	39	47	50	47	67	50
Nombre de BUM capturés	38	13	11	34	59	87	96	174	139	651
Nombre de VHM capturés	144	60	47	69	60	92	242	266	334	1314
Nombre de SAI capturés	30	7	18	19	94	148	250	144	177	887
Nombre de SPF capturés	0	0	0	8	36	31	66	111	137	389
% mortalité BUM	68	40	64	76	67	52	38	44	49	51
% mortalité VHM	55	55	65	56	57	65	61	55	59	58
% mortalité SAI	50	67	72	68	78	66	67	75	66	69
% mortalité SPF	ND	ND	ND	75	67	61	65	61	72	66

* jusqu'à octobre 1995

BUM = makaire bleu ; VHM = makaire blanc ; SAI = voilier ; SPF = makaires bécunes et marlins de Méditerranée

ND = non disponible

Tableau 3 B. Récapitulatif des données collectées entre 1987 et 1995 à bord des palangriers industriels vénézuéliens visant l'albacore et l'espadon

Saison	Hiver	Printemps	Eté	Automne	Total
Sorties					154,0
Lancées	238,0	400,0	366,0	506,0	1510,0
Hameçons	369747,0	355720,0	412570,0	755844,0	1893881,0
Hameçons par lancée	1553,6	889,3	1127,2	1493,8	5063,9
Longueur de ligne	13698448,0	17339263,0	17792369,0	27111526,0	75941606,0
Longueur par lancée	57556,5	43348,2	48613,0	53580,1	203097,8

**PLAN DU PROGRAMME ICCAT
DE RECHERCHE INTENSIVE SUR LES ISTIOPHORIDÉS - 1997
(incluant une proposition de programme de marquage à long terme)
(COM-SCRS/96/21-B)**

A l'origine, les objectifs spécifiques du Programme de recherche intensive sur les istiophoridés (SCRS, 1986) étaient (1) de fournir des statistiques plus détaillées de prise et d'effort et en particulier des données de fréquences de taille et (2) de mettre en place le Programme ICCAT de marquage d'istiophoridés et (3) de permettre de rassembler des données pour les études sur l'âge et la croissance. Au départ, le plan a été conçu pour élaborer les données nécessaires à l'évaluation de l'état des stocks d'istiophoridés. Cet objectif a été partiellement atteint avec les premières évaluations du stock du makaire bleu (SCRS/92/69) effectuées lors des Seconde Journées d'étude de l'ICCAT sur les Istiophoridés qui ont eu lieu en juillet 1992. Par la suite, les évaluations des makaires bleu et blanc ont été affinées et présentées à la réunion de 1992 du SCRS (SCRS/92/128 et SCRS/92/129). La présentation de l'évaluation du voilier de l'Atlantique Ouest (SCRS/93/99) à la réunion de 1993 du SCRS a permis des améliorations supplémentaires. Des progrès ont été signalés au SCRS de 1994 dans la base de données du voilier de l'Atlantique Est (SCRS/94/150, 155 et 156). Une évaluation expérimentale du stock de voilier de l'Atlantique Est a été présentée au SCRS de 1995 (SCRS/95/105). Plus récemment, des évaluations actualisées des makaires bleus et blancs ont été réalisées lors des Troisième Journées d'Etudes ICCAT sur les istiophoridés (COM-SCRS/96/19, SCRS/96/159). Néanmoins, de nombreux problèmes de collecte de données subsistent et l'actualisation d'éléments importants des bases de données d'istiophoridés pour assurer la continuité des séries temporelle exige que le Programme de Recherche intensive sur les Istiophoridés soit poursuivi et étendu à des zones critiques, conformément aux recommandations énoncées lors des Deuxième et Troisième Journées d'étude (COM-SCRS/92/16, COM-SCRS/96/19).

Les Drs. J. Powers et E. Prince (Etats-Unis) continueront à exercer respectivement les fonctions de Coordinateur Général et de Coordinateur de l'Atlantique Ouest. Les Drs. T. Diouf (Sénégal) et M. Mensah (Ghana) seront à nouveau Coordinateurs pour l'Atlantique Est. Les résultats des recherches (SCRS/96/90, SCRS/96/170 et COM-SCRS/96/19) et un résumé de la situation financière en 1997 (COM/96/10) ont été présentés aux sessions de 1996 du SCRS et de la Commission.

Le **Tableau 1** présente un récapitulatif du budget proposé pour les activités ordinaires du Programme en 1997. On trouvera dans le **Tableau 2** le budget du projet de marquage à long terme. Des rapports récapitulatifs sur les activités de recherche continueront à être envoyés aux parties intéressées deux fois par an. En outre, les noms et adresses des personnes qui reçoivent les rapports et de celles qui travaillent sur le programme de recherche ou qui s'y intéressent 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 de l'ICCAT pour le Programme 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 outre, toutes les entités qui participent au Programme et qui reçoivent des fonds devront solliciter l'allocation de ces fonds au Coordinateur général du Programme (par télécopie) et transmettre leurs données des années antérieures, soit aux coordinateurs de zone, soit directement au Secrétariat de l'ICCAT.

STATISTIQUES ET ÉCHANTILLONNAGE

a) Échantillonnage à terre

Atlantique Ouest

Bermudes Un échantillonnage à terre d'un certain nombre de championnats de pêche aux istiophoridés aura lieu aux Bermudes en 1997. Le D^r Brian Luckhurst du Ministère de l'Agriculture et des Pêches des Bermudes coordonnera cette activité. Aucun financement n'est nécessaire.

Brésil En 1997, l'échantillonnage à terre sera poursuivi au cours des championnats de pêche au Brésil. Le Dr. Alberto Amorin, de l'Institut des Pêches, sera responsable de la coordination des activités d'échantillonnage au cours des tournois de pêche dans la région de Santos et à d'autres endroits. On ne sait pas encore si des fonds seront nécessaires pour cette activité en 1997.

Cumaná, Playa Verde, Puerto La Cruz et Juangriego (Venezuela) A Cumaná, l'échantillonnage à terre des données de fréquences de taille des carcasses d'istiophoridés débarqués par les palangriers industriels se poursuivra en 1997. Cet échantillonnage ayant souvent lieu durant les week-ends et en-dehors des heures normales de travail, les fonds nécessaires sont de 300 \$. Les fonds suivants seront nécessaires pour l'échantillonnage des palangriers industriels et des pêcheries artisanales : Puerto La Cruz 240 \$, Juangriego 864 \$ et Playa Verde 500 \$. Le coordinateur de l'Atlantique Ouest ou son adjoint devront effectuer plusieurs voyages pour organiser l'échantillonnage, recueillir les données, et transporter les échantillons biologiques à Miami. En 1997, 500 \$ seront nécessaires pour les récompenses des retours de marques versées par le personnel du FONAIAP (voir la section consacrée au Marquage).

La Guaira (Venezuela) L'échantillonnage à terre et l'analyse détaillée de la pêcherie sportive (basée à La Guaira, Venezuela) seront poursuivis en 1997. Cet échantillonnage aura lieu lors des quatre championnats de pêche sportive des istiophoridés de Puerto Cabello et Falcón. Les fonds nécessaires pour cette activité en 1997 s'élèvent à 760 \$ (frais de transport en sus). Cet échantillonnage est surtout effectué durant les week-ends. Un échantillonnage à terre et une documentation des statistiques de prise et d'effort du littoral central vénézuélien, notamment de la grande pêcherie de Playa Grande Marina, seront réalisés par un technicien recruté à temps partiel pour 12 mois. En 1997, 1.680 \$ seront nécessaires pour cette activité. M. L. Marcano du FONAIAP sera chargé de l'échantillonnage à terre et en mer dans l'ensemble du pays (voir paragraphe suivant).

Grenade En 1997, l'échantillonnage à terre des fréquences de taille et du total des débarquements des pêcheries artisanale et sportive d'istiophoridés sera effectué par le Ministère de l'Agriculture (et coordonné par MM. C. Isaac et P. Phillip). L'échantillonnage à terre commencera au début du mois de novembre 1996, pour coïncider avec l'ouverture de la pêche pélagique qui a lieu dans cette zone. Cette activité inclura également un échantillonnage au cours du championnat de pêche de Spice Island. L'échantillonnage en mer sur les nouveaux palangriers est abordé dans le paragraphe suivant. Les fonds nécessaires pour 1997 sont de 1.000 \$.

Jamaïque L'échantillonnage à terre des fréquences de taille et du total des débarquements et des statistiques de prise et d'effort de la pêcherie sportive sera poursuivi en 1997. Des efforts seront également réalisés pour obtenir les données de la pêcherie artisanale de canoë. En 1997, 1000 \$ seront nécessaires.

Martinique, Sainte Lucie, Guadeloupe L'échantillonnage à terre des championnats de pêche sportive des istiophoridés (environ 8) dans les îles antillaises de la Martinique, Sainte Lucie et la Guadeloupe aura lieu en 1997. Ce travail sera coordonné par l'IFREMER en Martinique. Les fonds nécessaires pour 1997 s'élèvent à 1500 \$.

Sr. Maarten (Antilles néerlandaises) En 1997, l'échantillonnage à terre des données de fréquences de tailles des carcasses d'istiophoridés débarqués par les palangriers sera effectué par la *Nichirei Carib Corporation*. 1.500 \$ seront nécessaires. S'il dispose de suffisamment de temps, le Coordinateur de l'Atlantique Ouest (ou son assistant) pourra poursuivre l'échantillonnage à terre du championnat annuel de pêche sportive des istiophoridés, qui a lieu depuis 1992. Les organisateurs de ce championnat participant aux frais de déplacement et de logement pendant le championnat, le coordinateur de l'Atlantique Ouest pourra aider les employés de la *Nichirei Carib Corporation* dans les activités d'échantillonnage. Cette activité n'exigera donc aucun financement de la part du Programme.

Iles Vierges L'échantillonnage à terre de plusieurs championnats de pêche des istiophoridés des Iles Vierges (États-Unis) sera poursuivi en 1997. Cette activité ne nécessitera aucun financement. En outre, un échantillonnage des débarquements autres que ceux des championnats commencera en 1997 pendant les trois mois de la saison de pêche à Saint Thomas. Cette île est considérée comme étant l'une des meilleures zones de pêche sportive d'istiophoridés de l'Atlantique. Le *Gamefish Club* de Saint Thomas a donné son accord pour gérer les fonds, aider au recrutement d'un échantillonneur et transmettre les données au Coordinateur de l'Atlantique Ouest. En 1997, 2000\$ seront nécessaires.

Trinidad et Tobago L'échantillonnage à terre des données de fréquences de taille des carcasses d'istiophoridés débarqués par les palangriers de Chine-Taïwan et ceux de Trinidad se poursuivra en 1997. Ces travaux sont supervisés par Mme. C. Chan A. Shing du Ministère de la Mer et de l'Alimentation (Département des Pêches). Le coordinateur de l'Atlantique Ouest devra s'y rendre au moins une fois pour examiner le plan de recherche et organiser les activités de recherche sur le terrain. Les fonds nécessaires pour 1997 sont de 1.000 \$.

Atlantique Est

Dakar (Sénégal) En 1997, le Dr. T. Diouf, Coordinateur de l'Atlantique Est, poursuivra l'échantillonnage à terre des pêcheries artisanale, industrielle, et sportive du Sénégal pour obtenir les données de fréquences de taille, de détermination du sexe et de prise et d'effort. Les fonds nécessaires pour 1997 sont de 1.500 \$.

Côte d'Ivoire En 1997, le personnel du CRO (Centre de Recherches Océanologiques) continuera à effectuer et à superviser l'échantillonnage à terre basé à Abidjan des pêcheries artisanale et sportive d'istiophoridés. Les fonds nécessaires pour 1997 sont de 1.500 \$.

Ghana En 1997, M. S.N.K. Quaatey poursuivra l'échantillonnage à terre pour obtenir les données de fréquences de taille, de détermination du sexe et de prise et d'effort de la pêche artisanale à filets maillants. La CPUE standardisée du voilier sera développée pour les séries temporelles de la période 1974-1996. 1.500\$ seront nécessaires. M. T. Diouf devra effectuer au moins un voyage au Ghana en 1997.

Iles Canaries En 1997, 400 \$ seront nécessaires pour la poursuite éventuelle de l'échantillonnage à terre des fréquences de taille des carcasses des istiophoridés débarqués par les palangriers taïwanais.

b) Echantillonnage en mer

Atlantique Ouest

Venezuela L'échantillonnage en mer au large des ports de Cumaná, Puerto La Cruz, Caripano et Juangriego se poursuivra en 1997. Environ 15 "sorties thonidés" (9.000 \$), 15 "sorties espadon" (9.000 \$), 2 sorties de longue durée sur des grands navires de type coréen (2.300 \$) et huit sorties sur de plus petits palangriers (2.000 \$) auront lieu en 1997. Au total, 22.500 \$ seront nécessaires en 1997. En outre, les frais d'assurance s'élèveront à 1.250 \$.

Brésil L'échantillonnage en mer à bord de palangriers brésiliens, espagnols et américains continuera en 1997. Le Dr. A. Amorim, de l'Institut des Pêches et M. J. H. Meneses de Lima, de l'IBAMA, dirigeront les recherches. On prévoit d'obtenir un financement indépendant de l'ordre de 4.000 \$, destiné à couvrir 5 sorties. En outre, on espère que les fonds du Programme ICCAT Istiophoridés pourront couvrir 10 campagnes d'observation au large du Brésil. Le coordinateur de l'Atlantique Ouest devra sans doute se rendre au Brésil en 1997 pour former les observateurs et participer à la mise en place du programme de marquage. Les fonds nécessaires pour 1997 s'élèvent à 4.000 \$.

Etudes de télémétrie et d'enregistrement de l'heure de la prise Aucune recherche sur la télémétrie pour évaluer le taux de survie des makaires capturés et relâchés par les palangriers n'a été proposée en 1995. Toutefois, un projet pour évaluer le moyen d'éviter les prises d'istiophoridés à la palangre par des dispositifs d'enregistrement de l'heure de la prise, permettant de connaître l'heure et la profondeur des prises d'istiophoridés, a été financé par le gouvernement des Etats-Unis. Ce projet sera réalisé en 1996 et en 1997 par le personnel du Laboratoire *Mote Marine* de Sarasota, Floride et permettra de disposer de données sur la survie à court terme des istiophoridés pris à la palangre. Pour s'assurer que cette étude sera effectuée sur un échantillonnage suffisamment grand de la prise palangrière, le coordinateur de l'Atlantique Ouest a donné son accord pour qu'au moins une sortie soit effectuée à bord d'un palangrier au cours de l'hiver 1996-97, à partir de Cumaná (Venezuela) ou en association avec la CARICOM et le Département des Pêches de Saint Vincent et de la Grenade. Le taux de prises accessoires d'istiophoridés dans ces zones est suffisamment élevé pour réaliser un échantillonnage. Une grande partie des fonds destinés à ce projet est déjà couverte mais le déplacement d'un scientifique du Laboratoire *Mote Marine* en 1996/97 pour tester les dispositifs d'enregistrement de l'heure de la capture sur un palangrier du Venezuela ou de Saint Vincent devra être financé (2000\$).

MARQUAGE

Conformément à la Résolution adoptée par la Commission en 1995 au sujet des istiophoridés, le SCRS s'est efforcé d'élaborer un programme scientifique dans le cadre duquel les Parties Contractantes encourageront le marquage volontaire des makaires bleus, makaires blancs, voiliers, makaires hécunes et marlins de Méditerranée capturés vivants; et d'élaborer un projet de récompense pour les istiophoridés marqués et pour les recaptures d'istiophoridés marqués. Pour répondre aux exigences de la Résolution relative aux istiophoridés, le SCRS a rédigé un projet de marquage à long terme, avec une mise en place à court terme en fonction du temps et des financements disponibles.

Lorsqu'il s'est réuni en 1996, le SCRS a constitué un Groupe de Travail Marquage (Rapport SCRS 1996, Sections 11.2 à 11.8) chargé d'élaborer un programme de récupération des marques à l'échelle de l'Atlantique entier. Il convient de noter que la réussite de la mise en place et du financement de ce programme de récupération constituera un grand progrès dans la réalisation d'un certain nombre de points indiqués dans la Résolution sur les istiophoridés.

— *Projet à long terme*

Quatre types de dépenses sont à prévoir pour la mise en place des activités de marquage/recapture. Elles sont récapitulées séparément dans le Tableau 2. Le compte spécial istiophoridés, généralement renfloué par le secteur privé, ne peut servir qu'à couvrir les activités ordinaires du Programme (et non le projet à long terme). Si la Commission décide d'accepter le projet à long terme, un financement supplémentaire de la Commission sera donc nécessaire.

- 1) Le coût des marques supplémentaires et du matériel nécessaire pour promouvoir pleinement les activités de marquage par les palangriers hauturiers a été estimé entre 20.000 et 40.000 \$ par an. Le montant précis de cette dépense dépendra de l'ampleur de la participation des diverses flottilles palangrières.
- 2) Le Comité recommande deux types de récompenses pour promouvoir le marquage intensif et la déclaration des istiophoridés recapturés :
 - a) Un tirage au sort d'un montant total de 10.000 \$ pour la marque récupérée gagnante ; 5.000 \$ au pêcheur qui aura marqué le poisson et 5.000 \$ pour celui qui l'aura récupéré ;
 - b) Envisager de financer un système de récompense visant à promouvoir le marquage des istiophoridés par la flottille commerciale hauturière **uniquement** lorsque les activités de marquage sont contrôlées par des observateurs. Une somme de 10 \$ serait versée pour chaque marquage pouvant être confirmé par un observateur. Ce programme pourrait être financé à hauteur d'une somme fixée chaque année, qui n'excéderait pas 20.000 \$ par an. Cette méthode peut entraîner des conséquences graves sur le marquage des autres espèces.
- 3) Etant donné que les points (1) et (2) entraîneront une augmentation significative du nombre d'istiophoridés marqués et récupérés, le volume des données de marquage-recapture sera bien trop important pour le Secrétariat de l'ICCAT ou pour le programme de marquage du NMFS, en termes de gestion de la base de données. Par conséquent, un aménagement des activités de contrôle de qualité et d'enregistrement des données s'impose. L'une des solutions serait de faire réaliser à l'extérieur le travail de contrôle de qualité et d'enregistrement des données, mais il faudrait néanmoins que cette activité soit supervisée, soit par un membre du personnel du programme de marquage, soit par le NMFS, soit par le Secrétariat de l'ICCAT. Le coût des activités de contrôle de qualité et d'enregistrement des données est estimé entre 30.000 et 50.000 \$ par an, selon le volume d'informations issues du programme.
- 4) Le recrutement d'échantillonneurs locaux chargés de récupérer les marques d'istiophoridés à bord des bateaux et de distribuer des affiches d'information sur le programme à bord des bateaux ou dans les installations portuaires et dans les principaux ports de transbordement ; par exemple St. Marteen (Antilles Néerlandaises), Las Palmas et Tenerife (Iles Canaries), Port of Spain, Trinidad et Montevideo. Le budget à prévoir s'élèverait à 25.000 \$.

— *Projet à court terme*

Si les fonds nécessaires à la mise en place du projet à long terme, tel qu'il est défini ci-dessus, ne peuvent être obtenus pour l'année 1997, on propose les activités/dépenses de marquage suivantes: la distribution par le Secrétariat de l'ICCAT des marques et du matériel nécessaire au marquage des istiophoridés de l'Atlantique Est entraînera une dépense de 2.000 \$. Le total des récompenses (y compris 500 \$ pour le Venezuela) atteindra 1.000 \$ en 1997. La récompense par tirage au sort en 1997 s'élèvera à 500 \$.

AGE ET CROISSANCE

En 1997, 500 \$ seront nécessaires pour l'échantillonnage biologique des juvéniles, des très grands istiophoridés et des individus marqués et recapturés. Le coordinateur de l'Atlantique Ouest devra sans doute se rendre à Madère au Portugal, pour échantillonner les très grands makaires bleus débarqués dans cette zone. Seuls des fonds destinés au voyage seront nécessaires.

COORDINATION

a) Coordination (formation in-situ des échantillonneurs, collecte des échantillonnages biologiques et statistiques)

L'expérience en Atlantique Ouest (SCRS/90/20, SCRS/91/18 et SCRS/92/24 et SCRS/93/102 et SCRS/94/147, SCRS/95/107, COM-SCRS/96/90) a prouvé qu'il était nécessaire de se rendre dans certains secteurs des Caraïbes et occasionnellement en Afrique de l'Ouest, à Madère (Portugal) et au Brésil, afin de contrôler la qualité des recherches en cours. L'objectif de ces voyages est de former des échantillonneurs pour le recueil de données, de collecter les données, de participer aux analyses, de ramener à Miami les échantillons biologiques congelés, de contrôler l'évolution rapide des pêcheries pélagiques et de maintenir des contacts avec les collaborateurs du projet. Il sera nécessaire de se rendre en Afrique occidentale pour aider les Coordinateurs de l'Atlantique Est à améliorer les programmes d'échantillonnage et en particulier pour encourager les activités de marquage et de recapture. En 1997, 14.000 \$ seront nécessaires pour les déplacements suivants :

Atlantique Ouest

- Cumaná, Ile Margarita, et La Guaira (Venezuela)
- Grenade
- Santos et Recife (Brésil)
- St. Maarten (Antilles néerlandaises)
- St. Vincent
- Trinidad et Tobago
- Cancun et Cozumel (Mexique)

Atlantique Est

- Dakar (Sénégal)
- Abidjan (Côte d'Ivoire)
- Ghana
- Madère (Portugal)
- Autres pays de l'Afrique occidentale et des Caraïbes

b) Divers et frais d'expédition

En 1997, 100 \$ seront nécessaires pour couvrir les frais d'expédition et divers autres frais. Le même montant sera alloué par le gouvernement américain au Coordinateur de l'Atlantique Ouest.

c) Secrétariat

En 1997, 1.000 \$ seront nécessaires pour couvrir les frais d'expédition du courrier, du matériel et des échantillonnages, ainsi que les dépenses diverses et les faux frais.

d) Intérêts bancaires

Les intérêts bancaires pour la gestion du compte spécial istiophoridés de l'ICCAT ont été estimés à 250 \$ pour l'année 1997.

En raison de changements imprévisibles dans les pêcheries et dans les opportunités d'échantillonnage, il est possible que le Coordinateur Général ait besoin de réajuster les priorités budgétisées du programme. Ces changements, le cas échéant, seront dûment signalés aux différents Coordinateurs et au Secrétariat de l'ICCAT. Le budget proposé en 1997 pour les activités régulières du Programme (autres que le programme de marquage à long terme) est récapitulé dans le Tableau I. L'augmentation ou la réduction des dépenses dépendra dans une large mesure, des fonds disponibles. Il convient de noter que les activités du Programme habituel ainsi que du projet de marquage à long terme qui a été élaboré en réponse à la Résolution sur les istiophoridés adoptée par la Commission en 1995, seront mis en place en fonction des fonds disponibles.

Tableau 1. Budget du Programme ordinaire de Recherche Intensive sur les Istiophoridés, 1997 - (\$ USA)

<i>Chapitres</i>	<i>Prévision Budgétaire</i>
AGE ET CROISSANCE : Achat des pièces dures	500,00 *
MARQUAGE :	
- Plan à court terme	
Récompenses pour les retours de marques	1.000,00
Tirage au sort des marques	500,00
Récompenses pour le retour des pièces dures	500,00 *
Impression des affiches et cartes de recapture en japonais/chinois/portugais	00,00 *
Marques et matériel de marquage	2.000,00 *
STATISTIQUES ET ECHANTILLONNAGE :	
- Atlantique Ouest - Echantillonnage à terre :	
Championnats des Bermudes	00,00
Championnats du Brésil	00,00
Venezuela (Cumaná, Puerto La Cruz, Juangriego, Playa Verde, La Guaira, Championnats de pêche à Puerto Cabello et Falcón)	4.344,00
Grenade	1.000,00 *
Jamaïque	1.000,00 *
Martinique, Sainte Lucie, Guadeloupe	1.500,00 *
Trinidad & Tobago	1.000,00 *
St. Maarten, Antilles Néerlandaises	1.500,00 *
Iles Vierges (USA)	2.000,00 *
- Atlantique Ouest - Echantillonnage en mer :	
Venezuela (Cumaná, Puerto La Cruz, Carúpano, Juangriego)	22.300,00
Assurance pour les Observateurs vénézuéliens	1.250,00
Etudes de télémétrie/enregistrement de l'heure de capture (voyage uniquement)	2.000,00
Brésil	4.000,00 *
- Atlantique Est - Echantillonnage à terre :	
Dakar, Sénégal	1.500,00
Côte d'Ivoire	1.500,00
Ghana	1.500,00
Iles Canaries	400,00 *
COORDINATION :	
Coordination (formation des échantillonneurs, collecte des échantillonnages biologiques et statistiques)	14.000,00 *
Courrier et divers - Atlantique Est	100,00
Participation du Secrétariat (traitement des données, courrier, etc)	1.000,00
Intérêts bancaires	250,00
TOTAL	66.644,00

* Ces dépenses (tout ou partie) ne seront autorisées que si les fonds sont disponibles.

Tableau 2. Budget estimé (US \$) pour la 1ère année du programme intensif de marquage/recapture

<i>Chapitres</i>	<i>Prévision Budgétaire</i>
Marques et matériel de marquage	20.000
Tirage au sort marquage/recapture	10.000
Paiement du marquage contrôlé par observateur	20.000
Contrôle de qualité et enregistrement des données	30.000
Recrutement d'échantillonneurs chargés de récupérer les poissons marqués et de distribuer des affiches d'information dans les principaux ports de l'Atlantique	25.000
TOTAL	105.000

SOUS-COMITÉ DE L'ENVIRONNEMENT

1. Ouverture de la réunion

La réunion du Sous-Comité de l'Environnement s'est tenue le 30 octobre 1996 à l'Hôtel Chamartin à Madrid. Le D^r J. Pereira (Portugal), Coordinateur du Sous-Comité de l'Environnement, et qui dirigeait les débats, a souhaité la bienvenue à tous les participants.

2. Adoption de l'Ordre du jour et organisation de la réunion

L'Ordre du jour provisoire a été modifié pour ne pas évoquer au cours de ce Sous-Comité les prises accessoires et les associations des thonidés avec d'autres animaux marins. Ces points de l'Ordre du jour ont été évoqués au cours de la réunion du Sous-Comité des Prises accessoires. Le D^r J.M. Stretta (France) a assumé la tâche de Rapporteur.

3. Examen des documents présentés

Cette année, quatre documents présentés au SCRS abordent la thématique liée au Sous-Comité de l'Environnement. Ces ouvrages sont les suivants : SCRS/96/46, 161, 162 et 163. Les documents SCRS/96/161, 162 et 163 avaient été évoqués au cours des réunions des groupes d'espèces.

Le document SCRS/96/46 reprend une étude sur le thon rouge présentée au SCRS ces deux dernières années sur les relations entre la distribution spatiale des captures dans la Mer Catalane. Cette étude confirme que les thons rouges sont liés à des structures hydrologiques de type cyclonique. Toutefois, en juin 1995, les thons étaient associés à une circulation anticyclonique.

Les documents SCRS/96/161 et 162 apportent un complément sur le suivi des prises de thons associés à des objets flottants artificiels par les senneurs espagnols, par zones et par strates spatio-temporelles. Les albacores sont capturés essentiellement pendant les quatre premiers mois de l'année sous forme de bancs libres. Les listaos sont capturés à la fois sous forme de bancs libres et en association avec des objets flottants (naturels et artificiels) sans saisonnalité particulière. Les patudos sont en majorité capturés sous forme de bancs libres en début d'année, et en association avec des objets flottants durant le dernier trimestre de l'année et en janvier.

Le document SCRS/96/163 présente les résultats d'un programme franco-espagnol au cours duquel des observateurs à bord de senneurs de ces deux pays ont relevé le fait que les captures de thonidés sous des objets flottants, et surtout des épaves artificielles, montrent une prépondérance des prises par calée pour les petites classes de taille pour les trois espèces. En revanche, les autres classes de tailles se rencontrent avec les bancs libres et les thons associés à des animaux.

4. Anomalies des conditions océanographiques ces dernières années

Le D^r Stretta a porté à la connaissance du Sous-Comité l'existence de plusieurs serveurs sur le réseau Internet, au sein desquels des informations sur les conditions thermiques de surface, et autres informations océanographiques, de l'Océan mondial sont accessibles. De la lecture de ces serveurs, il apparaît que, globalement, l'année 1995 a été une année marquée par une forte anomalie thermique positive dans l'océan Atlantique. Au cours du premier trimestre de

l'année 1995, il a été observé dans l'Atlantique nord un réchauffement de la couche 0-400 m. Au cours du second trimestre, l'Atlantique est et nord-est est marqué par une anomalie thermique de la température de surface de +2°C, dont le maximum est observé en Angola. Les troisième et quatrième trimestres sont marqués par la persistance de cette anomalie thermique positive dans l'Atlantique est et nord subtropical. La même anomalie s'observe aussi dans l'Atlantique ouest (Venezuela).

Comme en 1994, la région Açores-Madère, qui est une région particulièrement sensible aux variations thermiques de surface, a vu en 1995 une baisse des pêches de listaos aux Açores, et une augmentation des pêches de cette espèce à Madère et au Maroc.

De ces analyses, il ressort que ces anomalies thermiques ont des effets importants sur la capturabilité des thons. Par ailleurs, ces anomalies créent des variations importantes sur le recrutement, et donc sur la variabilité des stocks. Sur des stocks de thons pleinement exploités, la moindre anomalie à caractère environnemental peut avoir des effets négatifs importants et dangereux potentiellement pour la conservation des ressources.

Le Groupe d'espèces tropicales a relevé en 1995 une production d'albacore faible vis-à-vis de l'effort de pêche. Cette situation est à rapprocher de celle rencontrée en 1984.

Le fait que les groupes d'évaluation des espèces de thonidés aient connaissance des données d'environnement est indispensable. Le D^r Stretta s'est proposé de fournir des informations sur les conditions d'environnement avant les réunions des groupes d'évaluation de chaque espèce. L'Uruguay souhaite que des océanographes puissent participer aux groupes d'évaluation. De son côté, le Président du SCRS, le D^r Suzuki, souhaite que les groupes d'évaluation puissent disposer de données précises (qui restent à définir) permettant de faire des analyses *ad hoc*, au lieu d'informations globales.

5. Ecologie des thonidés

Ce point de l'ordre du jour a été mentionné au moment de la présentation des documents SCRS/96/161, 162 et 163.

6. Examen des études sur les répercussions de l'environnement sur l'écologie des thonidés, et des conclusions de diverses réunions internationales sur l'environnement

Ce point de l'ordre du jour a été évoqué au moment de l'évocation des anomalies des conditions océanographiques.

7. Examen des résultats du Symposium Thon ICCAT de 1996

Au cours du Symposium Thon ICCAT de juin 1996, une journée a été consacrée à la problématique thon/environnement. De cette journée, il est ressorti le fait qu'il est difficile de faire participer la communauté des océanographes physiciens à des réunions à objectif halieutique. Cependant, cette problématique a été bien couverte au cours du Symposium avec une importante diversité dans les échelles. Toutefois, s'il existe une multitude de données à caractère environnemental, il se pose le problème de leur sélection et de leur incorporation dans de nouvelles méthodes d'analyse. Au cours de ce Symposium, le problème de la biogéographie des thons a été abordé pour tenter d'apporter une définition pour une typologie à caractère éco-physiologique. Les participants à ce Symposium ont mis l'accent sur le fait qu'il faut à l'avenir mieux prendre en compte l'environnement, qui joue un rôle essentiel dans la dynamique des ressources thonières. Ces travaux devront, pour progresser, s'appuyer sur une coopération internationale accrue.

8. Plan de travail du Sous-Comité

Le Coordinateur du Sous-Comité a évoqué la faible participation des scientifiques du SCRS aux débats du Sous-Comité, en notant le fait que l'accès, via Internet, à des bases de données sur l'environnement débouche sur de nouvelles analyses.

9. Lieu et date de la prochaine réunion du Sous-Comité

La réunion du Sous-Comité se tiendra aux mêmes lieu et dates que la prochaine réunion du SCRS.

10. Autres questions

Aucune autre question n'a été soulevée.

11. Adoption du rapport

Le rapport a été adopté.

12. Clôture

Les débats du Sous-Comité ont été levés.

Addendum 1 à l'Appendice 6

**Ordre du jour
du Sous-Comité de l'Environnement**

1. Ouverture de la réunion
2. Adoption de l'ordre du jour et organisation de la réunion
3. Examen des documents présentés
4. Anomalies des conditions océanographiques ces dernières années
5. Ecologie des thonidés
6. Examen des études sur les répercussions de l'environnement sur l'écologie des thonidés, et des conclusions de diverses réunions internationales sur l'environnement
7. Examen des résultats du Symposium Thon ICCAT de 1996
8. Plan de travail du Sous-Comité
9. Lieu et date de la prochaine réunion du Sous-Comité
10. Autres questions
11. Adoption du rapport
12. Clôture

RAPPORT DU SOUS-COMITÉ DES STATISTIQUES

1. Ouverture de la réunion

1.1 La réunion du Sous-Comité des Statistiques de l'ICCAT a eu lieu le 29 octobre 1996, à Madrid (Espagne) à l'Hôtel Chamartín. Le D^r S. Turner (États-Unis), Président du Sous-Comité, a ouvert la réunion et souhaité la bienvenue à tous les participants. L'Ordre du Jour a été adopté. Il se trouve en **Addendum 1 à l'Appendice 7** du présent rapport. Le D^r P.M. Miyake (Secrétariat de l'ICCAT), était le rapporteur de cette réunion.

2. Evolution des statistiques

2.a) *Transmission ponctuelle des données (Tableau 1 du rapport sur les statistiques et la coordination de la recherche)*

2.a.1 Le document COM-SCRS/96/12 a été présenté à ce sujet. Le Sous-Comité a examiné le Tableau de ce document. Le Sous-Comité a reconnu que l'année 1996 avait été particulièrement difficile pour le Secrétariat et pour les scientifiques en raison du très grand nombre de réunions intérimaires. Le Comité a remercié les pays (majoritairement présents) qui ont transmis leurs statistiques dans les délais imposés pour les réunions (bien qu'ils les aient souvent transmises à la dernière minute). Toutefois, on a également fait observer que certains pays, dont les captures représentent une part substantielle de la prise globale de certaines espèces, n'avaient pas transmis leur données, ce qui avait fortement nuit aux évaluations de stock.

2.a.2 Le Secrétariat a à nouveau insisté sur la nécessité de disposer d'informations officielles concernant les changements éventuels apportés aux données historiques et sur le fait que ces nouvelles données ne pouvaient pas être simplement introduites dans les tableaux relatifs aux différentes espèces, au cours des réunions des groupes. Ces changements doivent en effet être justifiés et une explication doit être fournie. Le Sous-Comité a également exprimé ses inquiétudes au sujet de l'absence de documentation à propos des changements introduits dans les chiffres de capture par les groupes d'espèces, qui sont rarement signalés au Secrétariat. Les raisons des changements introduits par les groupes d'espèces lors des précédentes réunions sont souvent oubliées et/ou les changements ne sont pas introduits dans la base de données de l'ICCAT. Il est donc important que tous les scientifiques, lors des réunions ou des évaluations de stock, se conforment à cette règle.

2.a.3 Le Sous-Comité a demandé aux rapporteurs du groupe sur les espèces tropicales de présenter au Secrétariat une explication des procédures utilisées ainsi que les raisons des changements introduits dans les statistiques ghanéennes de cette année et des années précédentes.

2.b) *Déclaration erronée ou non déclaration par les Parties Contractantes de l'ICCAT*

2.b.1 On trouvera plus de détails sur ce sujet dans différentes sections du rapport du SCRS (notamment dans les sections consacrées au thon rouge, à l'espadon et aux petits thonidés). Le document SCRS/96/28 donne une estimation des captures de thon rouge non déclarées (aussi bien par les Parties Contractantes que par les Parties non Contractantes). Le Sous-Comité a considéré qu'il s'agissait d'une question très importante. Si les Parties Contractantes ne respectent pas leurs engagements, la Commission ne peut pas exiger que les Parties non Contractantes en fassent de même. Cela peut fortement compromettre la crédibilité de la Commission. Les Parties Contractantes ont été encouragées à déclarer à la Commission toutes les captures effectuées sous leur juridiction (c'est-à-dire par les bateaux battant pavillon de leur propre pays), quel que soit le port de débarquement de ces captures.

2.b.2 La question de savoir qui doit déclarer les captures de germon réalisées par les bateaux espagnols actifs dans la ZEE du Portugal - sous contrat avec des entreprises portugaises - et débarquées aux Açores, a été posée. Les débarquements ont été déclarés jusqu'à maintenant en tant que captures portugaises. Sao Tomé et Príncipe est confronté au même problème avec les pays qui ont signé des accords de pêche dans sa ZEE.

2.b.3 Le Sous-Comité a été informé du fait que d'après les critères internationaux établis par le CWP (Groupe de Coordination sur les Statistiques de Pêche de l'Atlantique) et adoptés par la FAO (Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture), le pays responsable de la communication des captures est, en principe, le pays du pavillon. Il existe toutefois certaines exceptions, en particulier dans les cas de coentreprise. Dans ce cas, les captures sont en effet débarquées et communiquées par les pays côtiers et non par les pays du pavillon. Les pays côtiers sont donc responsables de la déclaration des captures. Toutefois, chaque cas dépend des résultats de négociations bilatérales entre les pays concernés. On trouvera en **Addendum 3** les critères adoptés par le Groupe de Coordination sur les Statistiques de Pêche de l'Atlantique et par l'Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture.

2.b.4 Toutefois, des incertitudes subsistent dans de nombreux cas et cette question sera à nouveau abordée lors de la prochaine réunion du CWP. Le Sous-Comité a considéré qu'il était important de désigner le pays (soit côtier, soit du pavillon) qui sera chargé de la communication des données, afin d'éviter une double déclaration, voire une non-déclaration des captures. Le Sous-Comité a suggéré que l'Espagne et le Portugal se mettent d'accord au sujet de la déclaration des données.

2.b.5 Le Sous-Comité a rappelé que lorsque des bateaux ont l'autorisation de pêcher dans la ZEE d'un pays étranger, les captures sont généralement assignées au pays du pavillon du bateau et que les données détaillées de prise et d'effort doivent être transmises au pays qui a accordé l'autorisation de pêche.

2.c) *Déclaration erronée ou non déclaration par les Parties non Contractantes*

2.c.1 Le Sous-Comité a constaté l'augmentation des prises non déclarées par les Parties non Contractantes (en particulier les prises de thon rouge et d'espadon). On trouvera dans le document SCRS/96/28 une estimation minimale des captures non déclarées. Le Belize et le Panamá, par exemple, n'ont déclaré aucune capture de thonidés à la Commission, alors qu'ils ont exporté au Japon des quantités très importantes de thon rouge capturé dans les eaux méditerranéennes. Il est évident que de telles pratiques n'encouragent pas les pays à adopter les mesures réglementaires nécessaires et qu'elles annulent les effets de toutes les réglementations actuellement en vigueur. Le Sous-Comité a demandé au SCRS et à la Commission de prendre des dispositions très fermes à l'encontre des pays qui poursuivent des activités illégales de pêche.

2.d) *Politique de gestion des données du Secrétariat*

2.d.1 On trouvera des détails sur ce sujet dans le document COM-SCRS/96/12. Le Comité a remercié le Secrétariat d'avoir présenté dans les délais toutes les données nécessaires aux diverses réunions intérimaires d'évaluations des stocks qui ont eu lieu en 1996. Il a fait remarquer que ce travail avait été particulièrement difficile car le Secrétariat n'avait pas toujours eu la possibilité, pour des raisons budgétaires, d'envoyer l'Analyste de Systèmes ou une autre personne du Secrétariat pour aider les groupes dans leur travail, lorsque les réunions avaient lieu hors de Madrid. On a fortement recommandé que la Commission exige une certaine flexibilité de la part du Secrétaire Exécutif au moment de disposer du budget ordinaire ou des revenus extra-budgétaires. Le travail des scientifiques lors des évaluations de stock doit en effet être considéré comme une priorité, et une personne capable de travailler sur les données, en plus du Secrétaire Exécutif Adjoint, doit pouvoir assister à ces sessions d'évaluation. Les scientifiques et le personnel du Secrétariat ne doivent pas être pénalisés par le manque de flexibilité dans l'application du budget.

2.d.2 Le Groupe sur les espèces tropicales a signalé que les scientifiques avaient dû consacrer un temps considérable à l'actualisation de la base de données de prises par taille lors des évaluations de stock effectuées cette année et que ce travail aurait pu être terminé par le Secrétariat avant la réunion. Le Sous-Comité a noté que la disponibilité des données de prise par taille dépendait de la disponibilité des données avant la réunion. On a perdu beaucoup de temps lors des sessions d'évaluation de stock en raison de l'arrivée tardive des données, voire de leur transmission pendant la réunion.

2.d.3 Le Secrétariat a également expliqué que dans la mesure où il n'avait reçu aucune instruction du groupe pour actualiser la base de prise par taille de l'albacore, et en raison du calendrier chargé de 1996, la priorité avait été accordée au travail de préparation des données demandé spécifiquement par les scientifiques ou par les groupes d'espèces. En 1995, le groupe d'espèces avait décidé que l'élaboration et l'actualisation de la base de données de prise par taille du thon obèse seraient réalisées par les scientifiques. Le Secrétariat n'a pas reçu la base de prise par taille élaborée par le groupe d'espèce.

2.d.4 Le Sous-Comité a jugé plus approprié que la base de données soit actualisée par le Secrétariat et a demandé aux scientifiques du groupe sur les espèces tropicales de transmettre la base de données de prise par taille au Secrétariat, avec un document expliquant comment la base avait été créée et actualisée.

2.d.5 On a également recommandé que le Secrétariat actualise chaque année la base de données de prise par taille, qu'une évaluation de stock ait lieu ou non, si les données de capture et de taille ont été transmises au Secrétariat.

2.e) Diffusion et publication des données (publications statistiques et logiciels)

2.e.1 Il n'y a eu aucun changement dans la politique de diffusion des données. Le Sous-Comité a fait remarquer que le système de courrier électronique permettait une transmission rapide, facile et précise des données.

2.e.2 Le Secrétariat a présenté le document SCRS/97/20 qui fait référence aux deux logiciels facilement adaptables qui contiennent respectivement les bases de données Tâche I et Tâche II par saison et zone. Ces logiciels ont été élaborés conformément à la demande du SCRS et pour répondre au besoin de la FAO de disposer de données destinées à l'élaboration de cartes digitales. Le Sous-Comité a considéré que ces logiciels s'étaient avérés très utiles et qu'ils avaient été utilisés dans la plupart des évaluations de stock. Le Sous-Comité a considéré que chaque groupe d'espèces devait utiliser cette base plutôt que d'autres bases plus incomplètes.

2.e.3 Le Comité a considéré que la base de données Tâche I (TUNASTAT) devait être actualisée le plus fréquemment possible, car les procédures d'actualisation sont relativement simples. En revanche, l'actualisation de la base de données de distribution des captures (CATDIS) prend davantage de temps. On a donc recommandé qu'elle ne soit actualisée qu'une fois par an, si possible juste avant la première évaluation de stock de l'année.

2.e.4 Il a été proposé de présenter ces bases de données sur le réseau WWW (World Wide Web). Ces données sont en effet très utiles et la dernière version actualisée devrait être accessible à l'ensemble des scientifiques qui travaillent sur les thonidés. Le Sous-Comité a donc recommandé que le Secrétariat étudie la possibilité d'adopter cette proposition et le cas échéant, qu'il se charge d'ouvrir un site WWW pour diffuser la base de données Tâche I (TUNASTAT) ainsi que toute autre information jugée pertinente. Les résultats de ces recherches seront présentés à la prochaine réunion du Sous-Comité.

2.f) Autres questions

2.f.1 Le Sous-Comité a observé qu'un très grand nombre de changements avaient été introduits dans les données Tâche I et II taïwanaises de la période 1991-1993. Ces changements, justifiés et expliqués dans le document SCRS/96/79, ont modifié les résultats des évaluations de stock. La flottille ayant adopté de nouvelles méthodes de pêche à la palangre et les espèces cibles ayant changé en raison de l'utilisation de palangres profondes, le groupe german, qui s'est réuni à Taipei, a recommandé que le Secrétaire Exécutif Adjoint de l'ICCAT puisse passer une quinzaine de jours à Taïwan pour aider les scientifiques taïwanais à examiner la base de données, à finaliser l'actualisation des données et à élaborer un nouveau système de collecte des données, afin de tenir compte de toutes ces modifications. Les scientifiques taïwanais ont demandé que cette recommandation soit dûment étudiée. Cette question concernant aussi les données sur le thon obèse, l'espadon et les istiophoridés, le Sous-Comité a réitéré cette recommandation.

2.f.2 Le Secrétariat a présenté le document SCRS/96/24 concernant les demandes d'admission au CWP (Groupe de Coordination sur les Statistiques de Pêche de l'Atlantique) de la Commission du Pacifique Sud (SPC) et de la Commission Internationale de la Baleine (IWC). Le CWP était auparavant limité aux organisations régionales de l'Océan Atlantique, mais il a récemment modifié ses statuts et est désormais ouvert à l'ensemble des organismes régionaux de pêche, quel que soit l'océan. Le Sous-Comité a recommandé que l'admission des ces organismes soit approuvée par la Commission.

2.f.3 Le Sous-Comité a rappelé que la prochaine réunion du CWP aurait lieu à Hobart, Australie, du 3 au 7 mars 1997 et qu'un débat sur les statistiques de captures des requins était prévu à l'Ordre du Jour de la prochaine réunion du CWP. C'est la première fois que ce sujet sera abordé lors d'une réunion inter-organismes de ce type. C'est la raison pour laquelle le Sous-Comité recommande que, en plus du Secrétaire Exécutif Adjoint, un ou deux scientifiques d'une Partie Contractante de l'ICCAT participent à cette réunion (l'ICCAT peut envoyer une délégation de quatre personnes). Le voyage de ces scientifiques devra être pris en charge par leur gouvernement.

3. Examen des mesures prises conformément aux recommandations sur les statistiques (énoncées dans le Rapport du SCRS de 1995)

3.a) *Evaluation des données obtenues par le Programme de Document Statistique ICCAT Thon Rouge*

3.a.1 Comme cela a déjà été constaté au sujet de la non-déclaration des captures, le Programme de Document Statistique ICCAT Thon Rouge a permis de vérifier les statistiques de captures sous déclarées. Le Sous-Comité souhaite prévenir la Commission de la possibilité d'erreurs dans les déclarations de capture de thon rouge sur les documents statistiques au sujet du pavillon d'origine (blanchiment). Ce programme pose également des problèmes d'ordre technique, en ce qui concerne le pays qui doit valider les prises de thonidés débarquées dans des ports étrangers.

3.a.2 Lorsqu'elle s'est réunie en 1995, la Commission a demandé au SCRS de déterminer des facteurs de conversion entre les ventrèches et le poids vif. Il n'a pas été possible de réaliser un échantillonnage, malgré tous les efforts du Secrétariat et des scientifiques espagnols et japonais. D'après diverses enquêtes menées par le Secrétariat auprès des entreprises concernées, le Sous-Comité a recommandé d'utiliser le facteur de conversion de 1/10 en attendant qu'un échantillonnage véritable puisse être réalisé. Le Sous-Comité a noté que les scientifiques avaient fait tout leur possible pour réaliser un échantillonnage et que cela n'avait pas été possible en raison du refus des entreprises de transformation et de distribution de ces produits. Il a donc été recommandé que la Commission prenne les mesures nécessaires pour que ces entreprises acceptent de collaborer avec les scientifiques de l'ICCAT.

3.b) *Amélioration du matériel informatique et des logiciels*

3.b.1 Cette question est abordée plus en détail dans le document SCRS/96/12. On a noté qu'une grande partie des achats recommandés lors de la réunion de 1995 avaient été réalisés, mais que d'autres achats étaient encore nécessaires. Un petit groupe a été constitué pour étudier les nécessités. Le rapport de ce groupe se trouve en **Addendum 2**.

3.b.2 Le Secrétariat a fait savoir que le coût d'une base de données bibliographiques (ASFA) sur CD ROM s'élevait à environ 150000 pst pour le logiciel et 505000 pst pour une base de données comprises entre 1978 et 1996. Les actualisations annuelles supposent un coût de 400000 pst par an. Vu le coût que représenterait l'élaboration par le personnel de l'ICCAT de sa propre base de données bibliographiques, le Sous-Comité a considéré que le coût du logiciel et de l'achat d'une base de données était justifié, et a recommandé que cet achat soit réalisé, à condition que l'ICCAT puisse extraire les informations sur ses publications pour sa propre utilisation. Il a également recommandé qu'à l'avenir, le Secrétariat actualise la base avec les informations concernant l'ICCAT plutôt que d'acheter des versions actualisées, puis il a suggéré que l'ICCAT envisage la possibilité d'élargir la base ICCAT aux premières années de la Commission car la base initiale qui doit être achetée ne contient pas les données antérieures à 1978.

3.b.3 Le Sous-Comité a reconnu que le volume de travail du Secrétariat n'avait cessé d'augmenter et qu'il était indispensable que le Secrétariat dispose d'un personnel en nombre suffisant, qu'il soit équipé d'un matériel informatique plus performant et que tous les efforts soient faits pour moderniser le matériel en fonction des progrès technologiques.

3.c) *Restructuration de la stratégie d'échantillonnage des pêcheries tropicales de surface*

3.c.1 Le travail sur cette question, que le Secrétariat avait fait réaliser par un intervenant extérieur, est terminé. Le contrat n'a pas été résigné. Le sous-Comité a été informé que la France et l'Espagne avaient mis en place un programme conjoint de recherche sur les stratégies d'échantillonnage dans les nouvelles pêcheries sous objets flottants, avec la participation financière de l'Union Européenne. Lorsque le travail sur le terrain permettra de tirer quelques conclusions, les données seront analysées et les données historiques relatives aux captures de thonidés tropicaux pourront être ajustées.

3.d) *Collecte des statistiques sur les requins conformément aux recommandations formulées en 1995 par le Groupe de Travail sur les Requins*

3.d.1 Cette question ayant déjà été largement abordée par le Sous-Comité sur les Prises Accessoires, le Sous-Comité des Statistiques a examiné rapidement le formulaire et l'a approuvé. Ce formulaire de déclaration sera distribué par le Secrétariat en même temps que les demandes habituelles de statistiques sur les thonidés.

3.e) *Autres questions*

3.e.1 Le groupe d'espèces sur les petits thonidés a proposé qu'un questionnaire destiné à étudier les captures de petits thonidés soit élaboré, pour permettre d'obtenir des informations supplémentaires sur les pêcheries de petits thonidés et de collecter des statistiques. Le groupe a recommandé que ce projet soit mené à bien au cours de l'année 1997 et qu'un récapitulatif des résultats soit présenté à la réunion de 1997.

4. Examen des résultats du Symposium Thon ICCAT de 1996

4.1 Le Sous-Comité a noté que le Symposium avait permis de mettre en valeur les avantages du système ICCAT de collecte et de transmission des données et a rappelé que ce système jouissait d'une grande réputation au niveau international.

5. Nouvelles activités

5.1 Le Sous-Comité a demandé que le Secrétariat prenne en charge le travail de conversion de la prise par taille en prise par âge lorsque le découpage par âge est simple.

5.2 Le Sous-Comité a également abordé la question de l'ouverture d'un site Web pour présenter les activités de l'ICCAT et diffuser des informations pertinentes. Il a décidé que la première priorité du site Web concernait la diffusion des données statistiques et que certains documents de la Commission pourraient être publiés ultérieurement.

6. Recommandations et projets

6.1 Plusieurs recommandations ont déjà été formulées dans ce rapport. Les recommandations importantes sont exposées ci-dessous. Parallèlement, on a reconnu que le volume de travail du Secrétariat augmentait chaque année, comme cela a déjà été dit dans la section consacrée au matériel informatique. Cette situation exigerait non seulement une amélioration de l'équipement informatique mais également un personnel plus nombreux. Le département des statistiques est tout à fait "sous-staffé". Actuellement, les membres du personnel doivent sacrifier leur temps personnel pour achever le travail qu'on leur demande de réaliser et même dans ce cas, certaines des activités moins prioritaires ne peuvent être menées à bien. Le Sous-Comité recommande à nouveau fermement que la Commission prévoie dans son budget les sommes nécessaires au recrutement de personnel scientifique et statistique. Il s'agit d'un investissement indispensable si l'on veut conserver ou renforcer la crédibilité scientifique de la Commission. Le Sous-Comité recommande :

- a. Que la Commission finance l'augmentation du nombre de membres du personnel scientifique et statistique du Secrétariat.
- b. Que les changements apportés aux données soient signalés officiellement et justifiés. Les rapporteurs du groupe sur les espèces tropicales devront transmettre au Secrétariat une explication des procédures utilisées et les motifs des changements introduits dans les statistiques.
- c. Que toutes les captures soient déclarées, en principe, par le pays du pavillon qui réalise les captures, quel que soit le port de débarquement (voir Addendum 3).
- d. Que le SCRS et la Commission prennent des positions fermes à l'égard des pays qui ne respectent pas les réglementations de l'ICCAT et qui ne déclarent pas leurs captures (notamment le Panamá et le Belize).
- e. Que la Commission demande au Secrétaire Exécutif de faire preuve d'une certaine flexibilité au moment de disposer du budget ordinaire et des revenus extra-budgétaires et d'accorder la plus haute priorité à la mise à disposition des scientifiques, lors des évaluations importantes de stock, d'un membre du personnel spécialisé dans le traitement des données, en plus du Secrétaire Exécutif Adjoint.

- f. Que le groupe sur les espèces tropicales transmette au Secrétariat la base de données de prise par taille dont il dispose actuellement, en même temps qu'un document expliquant comment cette base de données a été créée et actualisée.
- g. Que le Secrétariat actualise chaque année la base de prise par taille, qu'une évaluation de stock ait lieu ou non pendant l'année en question, à condition qu'une proportion importante de données de capture et de composition par taille soit disponible.
- h. Que la base de données Tâche I (TUNASTAT) soit actualisée le plus fréquemment possible et que la base relative à la distribution des captures (CATDIS) soit actualisée chaque année, juste avant la première évaluation de stock de l'année.
- i. Que le Secrétariat étudie la possibilité d'ouvrir un site ICCAT sur le réseau WWW et le cas échéant, que la base de données de capture Tâche I (TUNASTAT) soit diffusée sur ce réseau. Les résultats de cette étude devront être présentés lors de la prochaine réunion du Sous-Comité des Statistiques.
- j. Que les demandes d'adhésion adressées par la SPC (Commission du Pacifique Sud) et par l'IWC (Commission Internationale de la Baleine) au CWP (Groupe de Coordination sur les Statistiques de Pêche de l'Atlantique) soient approuvées.
- k. Que, outre le Secrétaire Exécutif Adjoint de l'ICCAT, des scientifiques d'une ou deux Parties Contractantes représentent la Commission à la prochaine session du Groupe de Coordination sur les Statistiques de Pêche de l'Atlantique à Hobart, Australie, en 1997.
- l. Que la Commission prenne les mesures nécessaires pour permettre la coopération des entreprises de transformation et de distribution des ventrèches de thon rouge avec les scientifiques et les échantillonneurs, en vue du calcul de facteurs de conversion scientifiquement fiables.
- m. Que la base de données bibliographiques (ASFA) à partir de 1978, et le logiciel correspondant soient achetés, à condition que l'ICCAT puisse extraire les informations sur ses publications pour son propre usage. Cette base sera actualisée chaque année par le Secrétariat.

7. Date et lieu de la prochaine réunion du Sous-Comité des Statistiques

7.1 Le Sous-Comité a décidé de se réunir au même endroit et aux mêmes dates que la session 1997 du SCRS.

8. Autres questions

8.1 Aucune autre question n'a été abordée.

9. Adoption du rapport

9.1 Le rapport a été adopté.

10. Clôture

10.1 La séance a été levée.

Ordre du Jour

1. Ouverture de la réunion
2. Evolution des statistiques
3. Examen des mesures prises conformément aux recommandations sur les statistiques (formulées dans le rapport du SCRS de 1995)
4. Examen des résultats du Symposium Thon ICCAT de 1996
5. Nouvelles activités
6. Recommandations et projets
7. Lieu et date de la prochaine réunion du Sous-Comité des Statistiques
8. Autres questions
9. Adoption du rapport
10. Clôture

Rapport du petit groupe sur les moyens informatiques du Secrétariat

Un petit groupe a été chargé d'examiner les moyens informatiques du Secrétariat. Ce groupe a constaté les grands progrès réalisés par le Secrétariat au cours des dernières années. La plupart des ordinateurs du Secrétariat ont été actualisés (il ne reste que trois anciens ordinateurs sur huit PC et une station de travail). En outre, une grande partie du matériel périphérique nécessaire (écrans, imprimantes, scanner, unités de disques portables) a été actualisé et/ou complété, ce qui a grandement facilité le travail du Secrétariat, en particulier au cours des réunions.

Le groupe a insisté sur le fait que le Secrétariat doit éviter de se trouver dans la même situation qu'il y a 2 ou 3 ans, lorsque la quasi-totalité du matériel était obsolète, voire sur le point de tomber en panne, et incompatible avec les équipements de l'époque. Le Secrétariat devrait par conséquent envisager le remplacement régulier de son équipement. Le groupe a recommandé de remplacer les PC (écrans et claviers compris) approximativement tous les quatre ans.

Le groupe a recommandé le remplacement des trois PC (deux 286 et un 386) (claviers et écrans compris) par des Pentium disposant de processeurs d'au moins 133 mhz et de 16 MB RAM minimum. Un de ces appareils devra disposer d'un processeur d'au moins 166 mhz (de préférence plus rapide) avec un minimum de 32 MB RAM et un disque dur d'au moins 2 gigabytes. Les nouveaux PC devront disposer d'au moins 15 couleurs non entrelacées, d'écrans couleur d'une grande vitesse de régénération (minimum 72 mhz) et au maximum d'une résolution de .28 mm.

Le groupe a recommandé que des RAM supplémentaires soient achetés pour l'imprimante de l'Analyste de Systèmes pour atteindre un total de 4 MB permettant l'impression de graphiques de grande taille et de très bonne qualité.

Le groupe a également recommandé qu'avant la réunion de 1997, le Secrétariat étudie les systèmes d'archivage à long terme d'informations qui ne sont pas destinées à être modifiées (rapports du SCRS et de la Commission par exemple). Le résultat de ces recherches devra être présenté. Le CD ROM est un moyen d'archiver à long terme.

— Politique de stockage des données

Le groupe a examiné la politique de stockage et d'archivage des données du Secrétariat. Il a approuvé le Secrétariat pour la fréquence de ses archivages. Toutefois, le groupe a vivement recommandé au Secrétariat de disposer d'un autre local d'archivage des données à l'extérieur des bureaux du Secrétariat pour l'archivage ordinaire et dans deux endroits à l'extérieur de Madrid pour les archivages annuels.

– Logiciels

Le groupe a considéré qu'il était indispensable que le Secrétariat achète un compilateur FORTRAN et un nombre suffisant de copies des logiciels Word Perfect pour l'ensemble du personnel. Les logiciels cités-ci-dessous ont également été jugés importants pour le bon et légitime fonctionnement du Secrétariat.

Ci-après la liste des acquisitions recommandées :

Priorités	Produit	Prix (US\$)	Commentaires
1	FORTRAN	400-700	
2	5 Word Perfect	1500	indispensable immédiatement, coût global
2	8 anti virus	1600	Norton, Mac Affee ou autre produit de qualité, coût total
3	Logiciel bibliographique	1000	
4	Programme pour l'installation d'un site WEB	130	
5	2 Quattro Pro	500	
6	Microsoft Office	1000	avec Word et Excel 2 exemplaires, coût total
7	Visual Basic	400	

Addendum 3 à l'Appendice 7

**Critères extraits de la publication annuelle de la FAO
sur les statistiques des pêcheries (captures et débarquements)**

Notes sur les pays ou zones

6. Le pavillon du navire effectuant la partie essentielle de l'opération de pêche doit être considéré comme le facteur déterminant du pays ou zone auquel sont attribuées les données des captures et on ne doit déroger à cette règle que lorsqu'un des arrangements ci-après est contracté entre un navire battant pavillon étranger et le pays d'accueil ;

- a) le navire est affrété par le pays d'accueil pour accroître sa flotte de pêche ; ou
- b) le navire pêche pour le compte du pays au titre d'un contrat de coentreprise ou d'arrangements similaires (par opposition à la pratique *ad hoc* selon laquelle un navire vend ses captures à un navire étranger ou les débarque dans un port étranger) et les activités du navire font partie intégrante de l'économie du pays d'accueil.

Lorsque des gouvernements négocient des opérations conjointes ou d'autres contrats par lesquels les navires d'un pays débarquent leurs captures dans les ports d'un autre pays ou transbordent leurs captures sur des navires d'un autre pays et lorsqu'un des critères ci-dessus est applicable, le pays auquel sont attribuées les données des captures et des quantités transbordées doit être spécifié dans les accords.

Sont comprises dans les données nationales toutes les quantités capturées par les bateaux de pêche battant le pavillon du pays déclarant et débarquées non seulement dans les ports du pays déclarant, mais aussi dans des ports étrangers. Ne sont pas comprises dans les captures nationales, les quantités capturées par des bateaux étrangers et débarquées dans des ports nationaux.

RAPPORT DU SOUS-COMITÉ DES PRISES ACCESSOIRES

1. Ouverture de la réunion

A la demande du Président du SCRS, le Président du Sous-Comité des Prises accessoires, G. Scott (Etats-Unis) a ouvert les débats. L'ordre du jour provisoire diffusé avant la réunion a été révisé et adopté. L'ordre du jour figure ci-joint en Addendum 1 à l'Appendice 8.

2. Progrès réalisés dans les statistiques

Lors de la réunion du Groupe de Travail sur les Requins, qui a eu lieu à Miami du 26 au 28 février 1996, on avait recommandé que les pays qui transmettent des données à l'ICCAT soient priés de remettre les données Tâche I sur les requins.

Cette recommandation a été approuvée par la Commission par correspondance. Un formulaire de transmission a été préparé et diffusé. Le Sous-Comité a examiné le document SCRS/96/7, qui faisait part des résultats de cette enquête concernant l'information sur les prises accessoires remise par 13 entités qui comprenaient des pays membres, des pays non membres et un organisme observateur.

Le Comité a également examiné les réponses additionnelles reçues au Questionnaire sur les prises accessoires, qui contenait des informations sur les prises accessoires en général (document SCRS/96/31). On a détecté des problèmes dans la déclaration d'un des pays (les données comprenaient des prises en provenance d'autres océans) ; de nouvelles données seront remises.

3. Rapport du Groupe de travail sur les Requins (*Miami, Floride, 26-28 février 1996*)

Le Sous-Comité a passé en revue les progrès réalisés par le Groupe de Travail sur les Requins, en notant que ses objectifs étaient de : 1) mieux identifier les requins capturés dans les pêcheries d'espèces voisines des thonidés ; 2) mettre au point un plan pour la collecte de statistiques sur les requins ; et 3) rédiger une réponse à une demande de la CITES concernant une collaboration dans la collecte de données scientifiques et commerciales sur les requins.

Ces objectifs ont été atteints, et le rapport a fait l'objet d'un exposé oral auprès du Comité pour les Animaux de la CITES, ainsi que de plusieurs autres organisations scientifiques.

Le Sous-Comité a noté qu'il fallait bien plus d'informations sur les prises accessoires de requins, et a demandé aux pays qui ne l'avaient pas encore fait de remettre leurs formulaires d'information sur ces prises.

4. Rapport du Comité pour les Animaux de la CITES (*Pruhonice, République Tchèque, 23-27 septembre 1996*)

Un représentant de l'ICCAT et deux scientifiques de pays membres de l'ICCAT ont assisté à la réunion du Comité pour les Animaux de la CITES au mois de septembre 1996 ; le Sous-Comité a étudié un rapport sur cette réunion (document SCRS/96/23). Les délibérations pertinentes de cette réunion concernaient la Résolution Conf.9.17 de la CITES au sujet du commerce international et la situation biologique des requins. Très précisément, cette résolution : 1) instruisait le Comité pour les Animaux d'avoir à transmettre toutes les informations disponibles sur la situation de la biologie et du commerce de requins ; et 2) demandait à la FAO, et à d'autres organisations internationales de pêche, de mettre en place des programmes de collecte et de compilation des données nécessaires sur la biologie et le commerce des espèces de requins, et de transmettre cette information additionnelle au moins six mois avant la Conférence des Parties. Un projet de document de discussion (rédigé par les Etats-Unis pour le Comité pour les Animaux) sur la situation biologique et le commerce a été transmis pour examen à l'ICCAT, à plusieurs autres organisations, et à de nombreux scientifiques et des biologistes/haliéutes concernés par les requins.

Le Sous-Comité a noté que l'ICCAT avait mieux réagi que la plupart des autres organisations internationales de pêche en ce qui concerne l'élaboration du plan de collecte de données et la transmission à la CITES d'informations sur les captures.

Le Sous-Comité n'a pas recommandé que l'ICCAT prépare maintenant un examen du projet de document de discussion destiné au Comité pour les Animaux.

Le Comité a examiné deux rapports concernant les activités associées d'organisations non gouvernementales. Le document SCRS/96/166 fait le point sur les Journées d'étude sur la Liste Rouge des Poissons de Mer rédigée par l'Union internationale pour la Conservation de la Nature et des Ressources naturelles (IUCN) (Londres, 29 avril-1^{er} mai 1996). Le document SCRS/96/167 fait part d'une réunion du Groupe de Spécialistes sur les Requins de l'IUCN (Brisbane, Australie, 31 juillet-3 août 1996). De nombreux thonidés, espèces voisines et requins, qui sont visés ou capturés de façon accessoire par les pays membres de l'ICCAT, figurent sur la Liste Rouge de l'IUCN.

Le Comité a noté qu'une Consultation d'experts de la FAO sur l'état des ressources en requins, financée en majeure partie par le gouvernement japonais, aurait lieu avant la 10^{ème} Conférence des Parties à la CITES en juin 1997. Le Sous-Comité espère que des spécialistes de l'ICCAT sur la biologie et la pêche des requins seront invités à cette réunion.

5. Suite donnée aux recommandations du Groupe de Travail sur les Requins

Comme il a été noté ci-dessus, le Secrétariat a été en mesure de réaliser la plupart des recommandations du Groupe de Travail sur les Requins.

Le Sous-Comité a noté que le Groupe de Travail sur les Requins n'avait pas pu étudier de façon approfondie un certain nombre des travaux qui lui avaient été remis sur la biologie et la pêche de requins, et a recommandé de tenir une réunion inter-session l'an prochain à cet effet. Cette réunion devrait avoir lieu lorsque le rapport du Comité pour les Animaux de la CITES sera disponible (probablement d'ici le mois de janvier 1997) de façon à pouvoir en discuter, et avant la réunion de la CITES en juin 1997.

6. Examen des formulaires et procédures de collecte des statistiques sur les requins, conformément aux recommandations du Groupe de Travail sur les Requins

Comme indiqué ci-dessus, des formulaires et procédures ont été élaborés et acceptés par le Sous-Comité.

7. Examen des résultats du Symposium Thon ICCAT de 1996

Le Sous-Comité a noté qu'il avait été recommandé, lors du Symposium Thon, que des observateurs soient chargés de recueillir les informations sur les prises accessoires. On a demandé aux pays présents à la réunion s'ils disposaient de programmes d'observation. Quatre des douze pays présents ont répondu qu'ils disposaient de programmes actuellement en cours, et deux autres ont mentionné que des programmes étaient en préparation ou envisagés.

Le Comité a examiné le document SCRS/96/163 au sujet d'un programme centré sur la faune associée aux prises des senneurs français et espagnols, mis en place par des chercheurs français et espagnols avec un financement partiel de l'Union Européenne. L'échantillonnage sur le terrain a commencé en 1995, et les analyses seront terminées en 1997.

L'ensemble de la faune associée a été étudiée ; les prises observées comprenaient des cétacés, des thons, des istiophoridés, des espadons, des requins, des raies, des tortues, des oiseaux et d'autres poissons. Les prises ont été enregistrées en précisant le type d'effort des senneurs, notamment si l'effort visait directement des bancs libres, des bancs associés à des épaves naturelles ou artificielles, ou des bancs associés à des animaux, notamment des baleines ou des requins-baleines.

Le Sous-Comité a recommandé de poursuivre ces programmes d'observation et de les intensifier. Il a aussi recommandé la récapitulation et la transmission à l'ICCAT des données des programmes d'observateurs.

8. Projets

Le Secrétariat a rappelé que le Groupe de travail de Coordination de la FAO (CWP) qui est chargé de coordonner et de standardiser les activités de collecte de données entre les organisations internationales de pêche, et de faciliter les échanges d'information, allait se transformer, de simple agence atlantique, en agence mondiale. On a aussi signalé qu'à sa prochaine réunion, en Australie en 1997, le CWP aborderait la question du recueil de statistiques sur les requins. Le Secrétariat a fait remarquer qu'un ou deux scientifiques pouvaient accompagner le représentant de chaque organisation assistant à la réunion. L'ICCAT compte plusieurs spécialistes de la biologie et la pêche des requins, le Sous-Comité a recommandé qu'un ou deux d'entre eux soient priés d'accompagner le Secrétariat à cette réunion.

9. Autres questions

Le Sous-Comité a évoqué le nombre croissant de réunions internationales sur des questions relatives à des pêcheries relevant de la compétence de l'ICCAT. Il a noté que le personnel du Secrétariat et les scientifiques des divers pays étaient très occupés, et qu'il devenait de plus en plus difficile de discerner les réunions pertinentes à tenir, et encore plus celles auxquelles participer. Le Sous-Comité a recommandé avec insistance de faire appel aux services d'un consultant qui serait chargé de suivre les activités d'autres organisations internationales et organisations non gouvernementales, et de représenter l'ICCAT aux réunions pertinentes.

10. Date et lieu de la prochaine réunion du Sous-Comité

Le Sous-Comité a décidé de se réunir aux mêmes lieu et dates que la session du SCRS de 1997.

11. Adoption du rapport

Le rapport a été adopté.

12. Clôture

La séance a été levée.

Addendum 1 à l'Appendice 8

Ordre du jour du Sous-Comité des Prises accessoires

1. Ouverture de la réunion
2. Progrès réalisés dans les statistiques
3. Rapport du Groupe de travail sur les Requins (*Miami, Floride, USA, 26-28 février 1996*)
4. Rapport du Comité sur les Animaux de la CITES (*Pruhonice, République Tchèque, 23-27 septembre 1996*)
5. Suite donnée aux recommandations du Groupe de Travail sur les Requins
6. Examen des formulaires et procédures de la collecte des statistiques sur les requins, conformément aux recommandations du Groupe de Travail sur les Requins
7. Examen des résultats du Symposium Thon ICCAT de 1996
8. Projets
9. Autres questions
10. Lieu et date de la prochaine réunion du Sous-Comité
11. Adoption du rapport
12. Clôture

PROGRAMME D'ANNÉE THON OBÈSE (BETYP)

Structure et budget recommandés

1. Général

On a observé ces dernières années un accroissement spectaculaire et incontrôlé des prises de thon obèse, en particulier par les pêcheries de senneurs et de palangriers, pouvant entraîner des risques importants pour la gestion et la conservation de cette espèce. La recherche scientifique sur le thon obèse a toujours été assez limitée à l'ICCAT, les connaissances dont nous disposons sur la biologie de base, la structure du stock, les migrations et la dynamique de l'espèce sont généralement médiocres.

Dans la situation actuelle de prises élevées, la mise en place d'un programme de recherche intensive, coordonné par l'ICCAT, s'impose, pour déterminer si les prises actuelles sont durables, ou si elles conduisent le stock vers une situation dangereuse de surpêche.

Vu l'état actuel du stock, les fortes prises et la valeur économique élevée du thon obèse, le Programme d'Année Thon Obèse (BETYP) constitue un investissement nécessaire dans le contexte de la pêche responsable, et exige la mise en place d'un programme de recherche de grande envergure.

Les coûts élevés du BETYP sont pleinement justifiés :

- ▶ par la grande valeur des pêcheries actuelles de thon obèse, en particulier les pêcheries palangrières (sashimi), qui capturent des quantités importantes d'une valeur marchande élevée ;
- ▶ par les **dangers inconnus mais probablement très graves** qui menacent actuellement la conservation du stock de thon obèse suite à la forte hausse des prises des senneurs (juvéniles) et des palangriers (géniteurs);
- ▶ par l'absence quasiment totale de recherche de base (croissance, structure du stock, reproduction, etc.) sur le thon obèse.

Ce programme de recherche devra :

- ▶ Etre mis en place **dans les plus brefs délais**, vu la situation potentiellement critique du stock ; le BETYP est une intervention de type Police-Secours, qui ne saurait être remise à plus tard dans le contexte de pêche responsable.
- ▶ Avoir une **portée ample et ambitieuse**, pour répondre aux nombreux problèmes fondamentaux qui dépendent de la plupart des paramètres ; le budget élevé peut être considéré comme un investissement minime vu la grande valeur des débarquements de thon obèse (600 millions US\$ en 1994).
- ▶ Etre mis en place dans un premier temps par tous les pays qui prennent part à la pêche de thon obèse : Japon, Taïwan, Uruguay et autres pays pêchant à la palangre (LL), les pays de l'Union Européenne (Espagne, France, Portugal) pour les pêcheries de senneurs (PS) et de canneurs (BB), le Ghana pour la pêcherie équatoriale de canneurs, etc. Des recherches actives doivent être menées simultanément sur les pêcheries LL et de surface, sur toute l'aire de distribution de l'espèce.

- ▶ Le Secrétariat de l'ICCAT sera amené à jouer un rôle actif à chaque stade du programme (comme pendant le Programme d'Année Listao). Un **Coordinateur ad hoc du BETYP** devra être recruté pour toute la durée du programme ; cet expert sera chargé de la coordination nécessaire à un programme d'une telle envergure (collecte des statistiques, analyse des données, groupes de travail, marquage et récupération, etc.). Un **budget ICCAT BETYP**, qui sera financé par la Commission ou d'autres sources (taxe au déchargement pour tout thon obèse atlantique débarqué) devra être établi.
- ▶ Le Secrétariat de l'ICCAT devra également constituer, pendant toute la durée du programme, plusieurs Groupes de travail :
 1. Début 1997 et 1998, un important Groupe de travail préparatoire devra être constitué pour l'organisation et la planification du BETYP.
 2. Fin 1997 et en 1998, divers petits Groupes techniques seront chargés des recherches spécifiques sur le thon obèse : génétique, marquage, détermination de l'âge, modélisation ; et, en l'an 2000, un grand Symposium sur le Thon Obèse pourra être organisé.
 3. L'ICCAT devra également se charger des publications du BETYP.

2. Activités de recherche nécessaires et Budget estimé

Le marquage est sans aucun doute l'une des activités primordiales du BETYP. Qu'il soit effectué avec des marques conventionnelles ou avec des marques-archives, le marquage est en effet au coeur de tout programme. Il s'agit de l'activité la plus onéreuse, mais ses résultats conditionnent le succès du programme. Si cette activité n'est pas menée à bien de façon adéquate, le BETYP ne portera pas ses fruits.

2.1 Travail de coordination de l'ICCAT et prévisions budgétaires

Le Programme d'Année Thon Obèse exige un fonds spécial ICCAT d'environ 2,2 millions de dollars, sur une période de 4 ans (1997-2000) :

Budget total

1	Recrutement d'un Coordinateur BETYP et de services de secrétariat pendant 4 ans	US\$ 300.000
2	Frais de fonctionnement normaux du BETYP	100.000
3	Organisation de divers Groupes de travail et du Symposium	200.000
4	Frais de coordination et de recherche qui seront forcément à charge du bureau central ICCAT (marques, récompenses, courrier, manipulation des échantillons, etc.)	100.000
5	Coût des recherches nécessaires pour le programme, et dont la planification dépend d'un financement ICCAT	110.000
6	Coût des marques normales et des marques-archives	500.000
7	Frais de location d'un canneur pendant 6 mois pour le marquage	800.000
8	Mise en page et publication des résultats du BETYP	50.000
9	Autres	50.000
10	TOTAL	US\$ 2.200.000

Budget annuel

	1ère année	2ème année	3ème année	4ème année	TOTAL
Coordinateur et secrétariat	75.000	75.000	75.000	75.000	US\$ 300.000
Coordination du BETYP	40.000	20.000	20.000	20.000	100.000
Groupes de travail	30.000	30.000		110.000	90.000
Symposium				110.000	110.000
Coordination et recherche par le Secrétariat ICCAT	25.000	25.000	25.000	25.000	100.000
Coût des activités de recherche	90.000			20.000	110.000
Marques	500.000				500.000
Bateaux pour le marquage	600.000	200.000			800.000
Publications			20.000	30.000	50.000
Autres	12.500	12.500	12.500	12.500	50.000

2.2 Recherche au niveau national

Plusieurs recherches devront être menées en coordination au niveau national, les frais correspondants (moyens humains et frais de laboratoires) étant assumés par les pays participant au programme.

1. Amélioration des statistiques sur le thon obèse

Obtention de meilleures statistiques sur le thon obèse de toutes les flottilles (PS, BB et LL ; notamment par un échantillonnage intensif de taille pendant toute une année, couvrant l'ensemble des pêcheries), grâce à plusieurs campagnes en mer et des observateurs à bord de toutes les flottilles qui capturent un volume significatif de thon obèse, et l'analyse approfondie des données sur cette espèce (en vue d'obtenir un indice de l'abondance en thon obèse pour le thon obèse juvénile). Les activités prévues sont notamment le recrutement de :

- Cinq observateurs, à titre permanent, à bord de flottilles LL (12 mois/5 observateurs : très faible couverture vu le grand nombre de bateaux ...) pour effectuer cet échantillonnage intensif.
- De techniciens, à titre temporaire, pour accroître l'échantillonnage des thons obèses capturés par les flottilles de surface dans tous les ports de débarquement pendant une année entière, les observateurs devant être embarqués sur une fraction significative de la flottille PS. L'accroissement de la puissance de pêche sur les petits thons obèses est évident, mais mal documenté (la pêche sous épaves explique en partie l'augmentation des captures). Le programme d'observation devra donc porter sur les senneurs capturant le thon obèse, de façon à réaliser un échantillonnage pour appréhender les raisons fondamentales, technologiques ou de comportement, qui expliquent l'accroissement de la puissance de pêche des senneurs sur cette espèce. L'objectif est de couvrir 40 sorties PS par observateur embarqué.
- De techniciens, à titre temporaire, dans les principaux ports de déchargement et de transit des palangriers, recrutés pour échantillonner ces flottilles.

2. Marquage

Un marquage intensif de thon obèse devra être développé, en ciblant la croissance, la structure du stock et sa magnitude. Toutes les tailles capturées et toutes les zones de pêche importantes devront être couvertes. Ce programme de marquage devra utiliser tous les modèles de marques disponibles (conventionnelles, archives, éventuellement "pop-up"). Un volume significatif de marquage à la tétracycline devra être effectué pour valider les études menées simultanément sur la croissance.

A ce stade, les activités de marquage suivantes devront être programmées :

- marquage conventionnel dans les zones de nursery : location d'un canneur de Téma pendant 4 mois (novembre-février) pour le marquage intensif de petits thons obèses (et albacores) (objectif : 20.000 thons obèses marqués, dont 5 % à la tétracycline).
- marquage conventionnel de thons obèses de taille moyenne et de grande taille capturés par les engins de surface dans les eaux septentrionales tempérées : location d'un canneur pendant un mois aux îles Canaries (objectif : 1.000 thons obèses marqués), à Madère et aux Açores (objectif : 1.000 thons obèses marqués (coût estimé : 300.000 US\$ pour la location des canneurs du nord (3 mois) et 500.000 US\$ pour la location du canneur de Téma).
- marquage opportuniste avec des marques conventionnelles de grands thons obèses pris à la palangre, par des observateurs scientifiques formés ; un nombre significatif de grands thons obèses devra être marqué dans toutes les zones de pêche importantes (zones trophiques et zones de frai Atlantique nord et sud). Objectif : 500 thons obèses dans chacune des 7 strates LL (soit en tout 3.500 grands thons obèses marqués).
- marques-archives et marques "pop-up" apposées sur des thons obèses de taille moyenne et de grande taille ; l'objectif est de marquer 500 thons, en utilisant les meilleures marques disponibles ; ces marques devront être apposées dans plusieurs secteurs sélectionnés avec soin (strates trophiques et de frai) pour mieux appréhender les migrations du thon obèse, par exemple entre nurseries, entre zones de frai et entre zones trophiques).

Pour garantir le plein succès de cette activité fondamentale, tous les frais de location de canneurs, d'achat de marques, de paiement des récompenses pour retours de marques, d'organisation et de publicité pour les récupérations, devront être à la charge de l'ICCAT et inclus dans le Budget du BETYP.

3. Génétique

Il faudra prévoir l'utilisation maximale des diverses techniques modernes d'analyse sur la génétique et leur application au thon obèse pour évaluer le degré d'hétérogénéité des sous-populations potentielles de thon obèse dans l'Atlantique. On réalisera un échantillonnage significatif dans les principales strates de pêche, de toutes les tailles capturées par les diverses pêcheries (voir ci-après carte des principales zones de pêche de thon obèse).

Ces échantillons génétiques devront être analysés de manière simultanée, indépendante mais coordonnée, par divers laboratoires qui utilisent différentes méthodes d'analyse. Le coût d'analyse des échantillons génétiques sera à la charge des pays participant au programme (l'ICCAT finançant l'échantillonnage et l'acheminement des échantillons avec un budget *ad hoc* limité de 10.000 US\$).

4. Croissance

On étudiera la croissance du thon obèse d'après les résultats du marquage et de la récupération de marques, et la lecture des structures osseuses. Des échantillons de pièces dures (otolithes et vertèbres) devront être prélevés dans divers secteurs et sur diverses tailles de thon obèse. Objectif : prélèvement de 500 échantillons et analyse indépendante par deux laboratoires différents. Les coûts de la lecture des échantillons destinés à la détermination de l'âge devront être assumés par les pays qui participent au programme (l'ICCAT finançant l'échantillonnage et l'acheminement des échantillons avec un budget *ad hoc* limité de 10.000 US\$).

5. Mortalité naturelle et magnitude de la population de juvéniles

La mortalité naturelle du thon obèse est un paramètre assez peu connu qui est d'une importance fondamentale pour l'évaluation actuelle du stock (peu d'effets négatifs, ou des effets nuls, sont à prévoir des prises accrues de juvéniles par les senneurs si le M des juvéniles est très élevé. Si le M des juvéniles est faible, l'effet sera plus important). Cette recherche du M des juvéniles devrait couvrir simultanément plusieurs domaines :

- éco-physiologie des thons obèses juvéniles,
- étude des prédateurs des thons obèses juvéniles,
- étude directe (utilisation des techniques modernes de sonar) et indirecte (analyse comparative de l'importance de la population estimée par VPA de diverses espèces par rapport au nombre de juvéniles capturés en mer dans la nursery) pour mieux mesurer la magnitude du stock de thon obèse juvénile,
- analyse du marquage et des récupérations de marques dans la zone de la nursery,
- utilisation de modèles d'analyse des données permettant de mieux estimer le M des juvéniles (par exemple, méthodes semblables à celles utilisées par la Commission du Pacifique Sud).

6. Biologie de la reproduction

Un échantillonnage intensif devra être effectué pour obtenir un nombre significatif de gonades de thons obèses provenant des principales zones de thon obèse, avec un échantillonnage plus important de ces gonades dans les zones de frai. Ces échantillons devront être analysés pour déterminer le potentiel reproducteur du thon obèse en fonction de sa taille et de son âge.

- échantillonnage limité de 1.000 gonades dans chacune des 4 zones nord et sud de thon obèse (soit 4.000 gonades) de façon à calculer l'indice gonado-somatique mensuel par secteur.
- échantillonnage intensif de gonades par les observateurs dans chacune des trois zones intertropicales de l'Atlantique centre-est (voir carte) : 5.000 gonades dans chacune des trois zones (en tout, 15.000 gonades), ce qui permettra de calculer l'indice gonadal, d'effectuer le comptage et la mesure des oeufs des femelles pré-ponte, et d'étudier la physiologie de la maturité et la génétique de contenu des gonades (au moyen de méthodes standard et normalisées).

7. Modélisation des évaluations de stock du thon obèse : création d'un modèle thon obèse *ad hoc*

La gestion du thon obèse devra être effectuée de préférence à partir d'un modèle d'évaluation *ad hoc*, à savoir un modèle qui tienne compte des particularités biologiques de l'espèce (complexité de sa structure de stock et de ses migrations) et des principaux facteurs économiques des diverses pêcheries (sashimi vs. conserverie). Un modèle d'une telle complexité devrait être élaboré par un chercheur de l'extérieur, spécialiste de ces méthodes, sous contrat avec le BETYP, et assisté de différents experts dans l'élaboration de ce type de modèle. Un groupe de travail devra être constitué pour mettre au point ce modèle. Un montant de 20.000 US\$ devra être inclus dans les prévisions budgétaires pour cette activité hautement technique.

Budget de recherche

Améliorations des statistiques	US\$	50.000
Marquage		1.300.000
Génétique		10.000
Croissance		10.000
Mortalité naturelle		10.000
Biologie de la reproduction		10.000
Modélisation de l'évaluation du stock de thon obèse		20.000
TOTAL	US\$	1.410.000

2.3 Organisation globale du BETYP

Un scientifique spécialiste du thon obèse devra être désigné pour coordonner le BETYP. Ce chercheur devra travailler en étroite collaboration avec le Secrétariat de l'ICCAT et l'halieute recruté pour gérer le programme au niveau de l'ICCAT.

Un scientifique choisi avec soin devra être désigné pour coordonner et promouvoir les activités de recherche dans chaque domaine (statistiques, marquage, génétique, croissance, mortalité naturelle, biologie de la reproduction et modélisation).

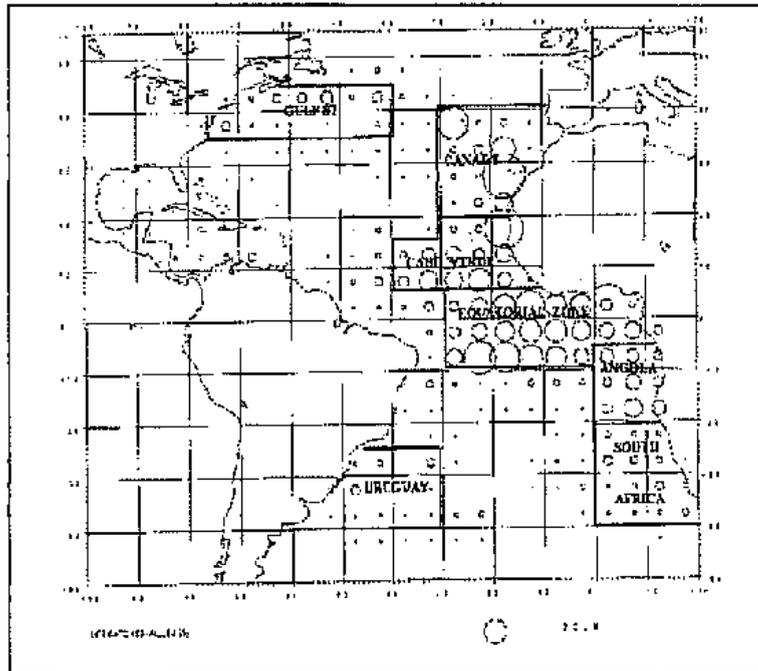
3. Conclusion

Dans le contexte de la pêche responsable, les pays membres de l'ICCAT sont maintenant dans l'obligation d'entreprendre immédiatement des recherches intensives sur le thon obèse de l'Atlantique, vu l'absence de recherches entreprises par le passé sur ce stock d'une grande valeur, et le risque très grave de surpêche auquel est actuellement confronté ce stock. Les coûts élevés exigés par ce programme de recherche sur 4 ans sont, en réalité, assez modestes et raisonnables par rapport à la très grande valeur économique de cette pêcherie (plus de 500 millions de US\$ par an; les 2,3 millions de US\$ demandés ne représentent que 1% de la valeur des prises au débarquement), et au manque critique de recherche sur ce stock. Ce programme de recherche onéreux constitue, en réalité, un investissement économique qui est nécessaire à l'heure actuelle pour la gestion rationnelle et la conservation du stock de thon obèse. En l'absence de ce programme de recherche intensive, il faudrait procéder immédiatement à une réduction drastique de l'effort et de la capture de toutes les flottilles qui pêchent cette espèce. La décision d'entreprendre ce programme ne saurait être remise à plus tard, vu l'état actuel du stock de thon obèse. Ces recherches de l'ICCAT devront être harmonisées avec celles des autres programmes de recherche qui sont établis à l'échelle mondiale pour le thon obèse du fait du risque croissant de surexploitation auquel est confrontée actuellement cette espèce dans la plupart des océans.

Vu la situation critique du stock de thon obèse, et la nécessité urgente d'un programme exhaustif de recherche, toute activité limitée de recherche serait incapable de fournir l'information nécessaire pour la gestion et la conservation du stock atlantique de thon obèse.

4. Activités prévues par le BETYP

- ▶ Novembre 1996 : approbation du BETYP par la Commission
- ▶ Premier trimestre 1997 :
 - Groupe de travail technique pour fixer les détails de la teneur et de la structure du BETYP,
 - Recrutement d'un scientifique BETYP au Secrétariat de l'ICCAT
 - Désignation des scientifiques responsables des activités de recherche,
- ▶ Juin 1997 - octobre 1998 : réalisation des activités de recherche
- ▶ Fin 1998 et 1999 : analyse des données et des échantillons ; groupes de travail divers par thème de recherche,
- ▶ An 2000 : réunion d'un Symposium BETYP₂₀₀₀.



Carte des pêcheries de thon obèse (toutes captures 1993-1995) et zones de pêche, utilisée pour élaborer le programme de recherche BETYP

RAPPORTS NATIONAUX

RAPPORT NATIONAL DE L'AFRIQUE DU SUD

par
A.J. Penney¹

1. Informations sur les pêcheries nationales

La pêcherie sud-africaine de thonidés n'a pas fondamentalement changé depuis 1995. Il s'agit d'une pêcherie de surface composée de canneurs visant le germon du Sud (*Thunnus alalunga*) au large des côtes occidentales de l'Afrique du Sud et de la Namibie. En 1995, environ 150 bateaux réfrigérés ou équipés de congélateurs étaient actifs dans cette pêcherie ; 4 d'entre eux étant également autorisés à pêcher dans les eaux namibiennes. Des centaines de petites embarcations sportives (de 5 à 8 mètres) capturent également le germon et d'autres thonidés à la canne-moulinet. En 1995, les prises déclarées de germon ont diminué de 23 % (elles avaient déjà diminué de 22 % en 1994) (voir Tableau 1). On attribue cette baisse au fait que l'abondance ou la disponibilité des germions ait substantiellement diminué dans les zones de pêche exploitées habituellement par cette flottille, et non à l'exclusion de zones de pêche (comme cela avait été le cas en 1991) ou à un changement de cible. La prise totale s'élève à environ 4300 TM : il s'agit du chiffre le plus bas jamais enregistré dans cette pêcherie après le chiffre record de 1991. Cette situation accentue les préoccupations de l'Afrique du Sud au sujet de l'état de la ressource de germon de l'Atlantique.

A l'instar des années précédentes, aucun bateau sud-africain n'a pêché de thonidés à la palangre ou à la senne et seules deux tonnes d'espadon ont été capturées accessoirement dans des filets traïnants de fonds. Le secteur sportif a également vu ses captures diminuer substantiellement et n'a déclaré que 8 tonnes de germions capturés. La pêche à l'espadon dans les eaux sud-africaines a évolué. Les pêcheurs sportifs n'ont déclaré qu'une tonne d'espadons débarqués et un certain nombre d'espadons marqués. Toutefois, pour la première fois, une tonne d'espadon a été capturée dans le cadre d'une pêcherie palangrière expérimentale ouverte uniquement aux pêcheurs munis de permis, par des sociétés mixtes sud-africaines et japonaises. Cela a provoqué un vif intérêt de la part des pêcheurs sud-africains pour la pêcherie palangrière à l'espadon.

En 1995, l'Afrique du Sud a à nouveau délivré des permis de pêche aux thonidés dans les eaux sud-africaines à 90 palangriers japonais et à 30 palangriers taïwanais. Ces bateaux ont continué à transmettre à l'Afrique du Sud des déclarations semestrielles des captures réalisées dans la ZEE sud-africaine, bien que ces déclarations n'aient pas été validées et qu'il n'y ait eu aucune déclaration indépendante de ces captures. Comme nous l'avons déjà noté en 1994, ces déclarations n'indiquent ni la position des captures ni la proportion des prises palangrières étrangères réalisées à l'Est de la Zone de la Convention de l'ICCAT. L'une des tendances intéressantes dans les déclarations de ces flottilles est l'augmentation rapide des captures d'espadon réalisées dans les eaux sud-africaines ces dernières années. Les résultats de la pêcherie sportive d'espadon ajoutés aux permis expérimentaux des sociétés mixtes en 1995 ont augmenté l'intérêt des pêcheurs sud-africains de thonidés pour la pêche d'espadon à la palangre et on a enregistré un plus grand nombre de demandes de permis de pêche de l'espadon à la palangre. Aucune décision n'a encore été prise au sujet de l'éventuel développement d'une pêcherie commerciale d'espadon en Afrique du Sud. Les accords de pêche avec le Japon et Taïwan seront à nouveau négociés dans leur intégralité à la fin de l'année 1996.

¹ Sea Fisheries Research Institute.
Rapport original en anglais.

2. Recherche et statistiques

La *Linefish Section* de l'Institut de Recherches des Pêches maritimes a continué à collecter mensuellement les déclarations de prise et d'effort des pêcheurs sud-africains, dans le cadre du *National Marine Linefish System*, en vue de constituer une base de données de prise et d'effort sur les activités de pêche à la ligne. En réponse à la recommandation de l'ICCAT pour que les captures de germon du Sud soient limitées à un chiffre inférieur ou égal à 90% de la moyenne annuelle de la période 1989-1994, un effort particulier a été réalisé pour améliorer la présentation des déclarations de capture par les pêcheurs commerciaux de thonidés, en particulier ceux qui sont membres de la *South African Tuna Association*. A l'instar des années précédentes, les données de prise et d'effort des bateaux sud-africains pêchant le germon ont été utilisées pour actualiser l'indice de CPUE de cette pêcherie. En plus des méthodes habituelles de standardisation GLM utilisées précédemment, la méthode GenMod GLM a également été employée pour produire des indices standardisés de CPUE de la pêcherie sud-africaine (voir Figure 1).

Pour actualiser le modèle de production dynamique dans l'évaluation de ce stock, on a utilisé l'indice révisé de CPUE avec des indices standardisés révisés des pêcheries palangrières taïwanaises et japonaises dans l'Atlantique Sud. Les résultats ont été présentés à la réunion d'évaluation du stock de germon (Taipei, 1996), dans le document :

Punt, A.E., D.S. Butterworth, A.J. Penney et R.W. Leslie. 1996. *Further development of stock assessment and risk analysis methods for the South Atlantic population of albacore (Thunnus alalunga)*. SCRS/96/82.

L'évaluation actualisée a confirmé les hypothèses précédentes, à savoir que les germes du Sud sont biologiquement sur-exploités, et que les prises annuelles dans l'Atlantique Sud doivent être réduites d'environ 26000 TM (niveau actuel) à environ 22000 TM, si l'on veut obtenir un rétablissement à des niveaux plus productifs. On a également noté que les améliorations introduites dans les données historiques de capture avaient permis de constater que la limite de capture recommandée par l'ICCAT (90% des captures annuelles moyennes entre 1989 et 1994) était supérieure à la production de remplacement de stock estimée : il serait donc plus adéquat de fixer une limite de capture en termes de tonnage réel plutôt qu'un pourcentage des prises historiques.

L'échantillonnage de fréquence-taille des captures sud-africaines de germon du Sud a continué. Malgré la réduction des captures en 1995, le nombre de poissons mesurés dans les eaux sud-africaines a augmenté (3568 poissons) pour répondre à la demande du Groupe de Travail sur le germon formulée à la réunion de 1994 d'intensifier les efforts d'échantillonnage. En outre, des négociations avec les chercheurs namibiens ont permis d'échantillonner 521 germes supplémentaires capturés dans les eaux namibiennes par les bateaux sud-africains. Les distributions de fréquence-taille des poissons mesurés (voir Figure 2) indiquent un nombre de modes plus élevé que les années précédentes, ainsi qu'un mode de poissons de petite taille (en recrutement) dans les prises réalisées à l'ouest du Cap, et un mode de poissons adultes de plus grande taille capturés au large de la Namibie. On prévoit de poursuivre l'échantillonnage de ces diverses cohortes en vue d'une éventuelle analyse MULTIFAN des taux de croissance du germon du Sud capturé dans la zone méridionale du continent africain.

Pour répondre aux questions continues sur les rapports entre le germon de l'Atlantique Sud et celui de l'Océan Indien, l'Afrique du Sud a commencé des recherches en coopération avec Taïwan pour obtenir des données morphométriques et génétiques sur les germes de ces deux régions. Les analyses comparatives des échantillons provenant de ces régions ont été présentées au Symposium Thon ICCAT (Açores, 1996), dans les documents :

Yeh, S.Y., T.D. Treng, C.F. Hui et A.J. Penney. 1996. *Mitochondrial DNA sequence analysis on albacore, Thunnus alalunga, meat samples collected from the waters off western South Africa and the eastern Indian Ocean*. Comptes-rendus du Symposium Thon ICCAT, Ponta Delgada, Sao Miguel, Açores, 10-18 juin 1996.

Penney, A.J., S.Y. Yeh, C.L. Kuo et R.W. Leslie. 1996. *Relationships between albacore (Thunnus alalunga) stocks in the southern Atlantic and Indian Oceans*. Comptes-rendus du Symposium Thon ICCAT, Ponta Delgada, Sao Miguel, Açores, 10-18 juin 1996.

Les résultats indiquent clairement que les germes capturés dans l'Atlantique Sud sont génétiquement et morphométriquement différents des germes capturés dans le Sud de l'Océan Indien, ce qui confirme que les stocks de germon de l'Atlantique Sud et de l'Océan Indien doivent être gérés séparément.

3. Mise en place de mesures de conservation et de gestion de l'ICCAT

A la réunion de l'ICCAT de 1994, la Commission a adopté une recommandation visant à limiter les captures annuelles de germon du Sud à un niveau inférieur ou égal à la moyenne des prises annuelles entre 1989 et 1994. Cette limite a été difficile à mettre en place dans les pêcheries sud-africaines car jusqu'en 1994, plus de 40% des thoniers sud-africains ne déclaraient pas leurs captures, ce qui a compliqué l'estimation des résultats antérieurs. L'une des premières mesures adoptées par l'Afrique du Sud pour mettre en place cette réduction des captures a consisté en l'intensification des efforts de collecte des données et de contrôle de ces bateaux, en collaboration avec la *South African Tuna Association*. Afin de permettre l'inspection des débarquements de germon et la validation des déclarations de capture, les permis de pêche ont également été révisés pour limiter le nombre de ports de débarquement du germon.

Ces efforts de contrôle ont permis d'améliorer substantiellement les déclarations des captures, en particulier en ce qui concerne les grands bateaux qui sont les plus actifs dans la pêcherie. Les déclarations se rapprochent maintenant davantage des bordereaux d'achat des négociants, ce qui permet de penser que les pêcheurs présentent des estimations fiables de leur prise totale. Ces données montrent que la flottille sud-africaine n'a pas dépassé la limite de capture, en particulier au cours de la saison de 1995, qui a été médiocre. Toutefois, récemment, les pêcheurs sportifs, qui possèdent souvent des permis commerciaux leur permettant de réaliser des captures illimitées, se sont opposés à la limitation du nombre de ports de débarquement du germon. On prévoit donc d'examiner à nouveau les différentes options de mise en place de mesures officielles de limitation des captures de germon, avec les représentants des secteurs sportif et commercial, au début de l'année 1997.

4. Inspection des débarquements de thonidés

En tant que signataire du Schéma d'Inspection au Port de l'ICCAT, l'Afrique du Sud a continué à réaliser des inspections de thoniers actifs hors des ports sud-africains. Entre décembre 1994 et novembre 1996, 27 inspections ont été réalisées : 10 au port de Cape Town et 17 au port de Hout Bay. Tous les bateaux inspectés étaient des canneurs sud-africains, débarquant principalement du germon ainsi que quelques albacores et thons obèses. Ces deux dernières espèces étaient de grands adultes. Aucun poisson sous-taille n'a été trouvé.

Dans le cadre des efforts pour améliorer le contrôle des prises de germon, ces inspections comprenaient également l'échantillonnage limité des fréquences-tailles des germons capturés, en plus des pesées habituelles. Ces données additionnelles de fréquence-taille seront utilisées pour élargir la base de données collectées par les chercheurs, afin d'obtenir des informations mensuelles adéquates sur la progression des cohortes, dans le cadre de recherches sur la croissance.

Tableau 1. Estimation des prises totales (TM) de thonidés par l'Afrique du Sud, en 1994 et 1995, dans la Zone de la Convention de l'ICCAT (eaux sud-africaines et namibiennes).

Méthode de capture	Germon		Albacore		Thon obèse		Listao		Espadon		Total	
	1994	1995	1994	1995	1994	1995	1994	1995	1994	1995	1994	1995
Canne	5220	3704	257	145	76	27	3	2	-	-	5556	4301
Palangre	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1
Seine	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Canne/moulinet	48	8	7	-	-	-	1	-	1	1	57	9
Chalut	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	2
Total	5268	4135	264	145	76	27	4	2	1	4	5613	4313

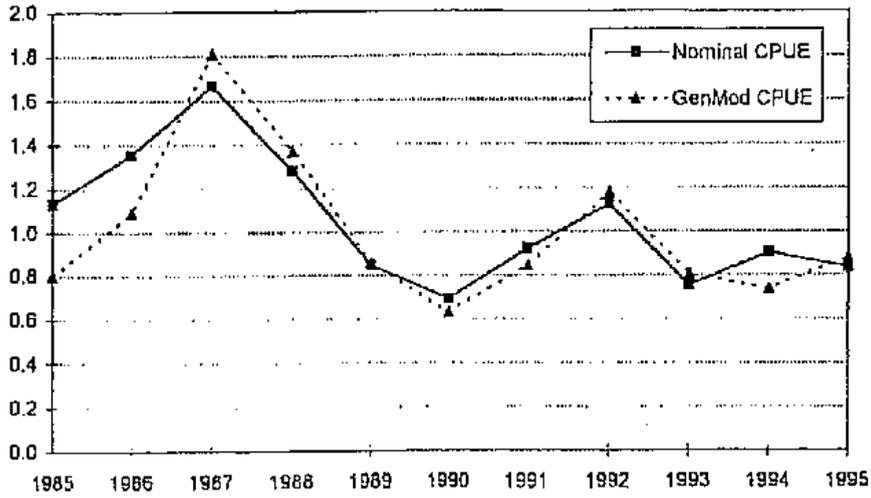


Figure 1. Indices d'abondance : CPUE standardisée par GenMod et CPUE nominale des pêcheries de surface sud-africaines de germon entre 1985 et 1995.

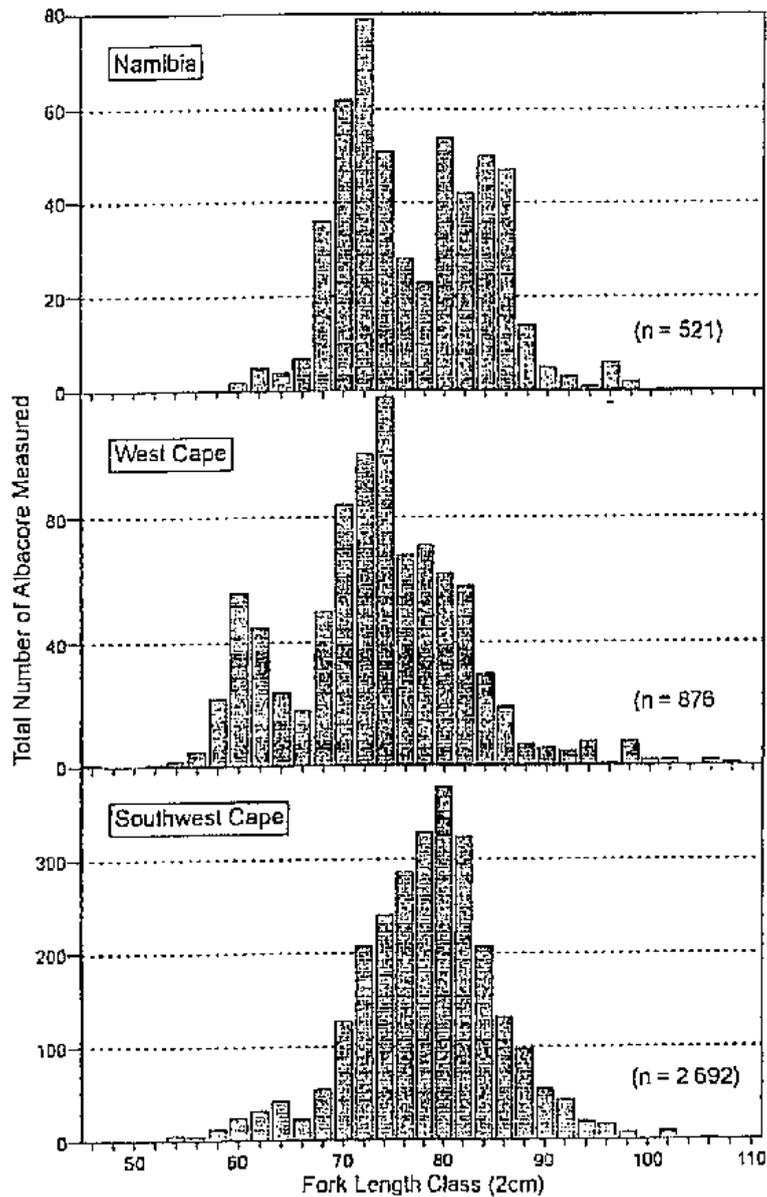


Figure 2. Distribution fréquence-taille du germon de l'Atlantique Sud capturé en 1995 par les canneurs sud-africains actifs au sud-ouest et à l'ouest du Cap et en Namibie.

RAPPORT NATIONAL DE L'ANGOLA ¹

par

K.N. Kumbi et M. Tchikulupiti

1. Pêcherie

En 1995, la prise globale de thonidés de l'Angola a augmenté de 53% par rapport à celle de 1994, soit 910 MT. Cette augmentation est due à l'inclusion des chiffres provenant de 6 palangriers japonais qui sont actifs depuis peu de temps en Angola. Ces chiffres, qui n'avaient pas encore été présentés à l'ICCAT, concernent la période juillet-décembre 1995. Il convient de noter que le nombre de canneurs à l'appât vivant est resté constant depuis 1993. Il est probable que les chiffres présentés soient inférieurs aux valeurs réelles, si l'on tient compte du nombre de licences (18) délivrées aux palangriers japonais.

Les données de la prise totale (Tableau 1) montrent que l'albacore est la principale espèce dans les prises, puisqu'il représente 59% des prises locales (canneurs et pièges) en 1995, 45,4% des prises provenant des palangriers japonais, tandis que le listao, la bonite et les autres espèces ont été capturés en petites quantités. Les prises thonières par piège ont baissé d'environ 60%.

2. Recherche

Jusqu'en 1994, les données de prise et d'effort étaient collectées à partir des registres des prises commerciales de seulement 7 canneurs à l'appât vivant et 5 pièges situés aux environs de Lobito et Benguela. Cela n'est plus le cas depuis que 18 licences ont été délivrées aux palangriers japonais. L'IIP-Lobito (*Instituto de Investigação Pesqueira de Lobito*) est chargé de rassembler et de traiter les données de prise et d'effort et les résultats sont transmis régulièrement au Secrétariat de l'ICCAT.

Le système statistique de collecte des données est de qualité moyenne, en raison du nombre limité de personnel et du manque de contact avec différents centres de pêche. L'IIP-Luanda est en train de restructurer ce système pour les données des prises palangrières en réorganisant la couverture de livres de bord, et pour la flottille artisanale en se basant sur l'échantillonnage des principales espèces de la pêcherie, ce qui permet d'améliorer les calculs de la prise globale.

3. Application des recommandations de l'ICCAT

Un effort continue à être déployé en vue d'organiser une application efficace des recommandations de l'ICCAT. Cela a commencé avec un contrôle sévère des licences délivrées et l'activation du système d'échantillonnage de fréquence de taille au début de cette année.

¹ Rapport original en français

Tableau I. Prise globale depuis 1993

Espèce	1993	1994	1995
Canneurs			
Albacore	211	137	215
Listao	13	7	3
Thonine	11	31	58
Auxide	—	—	6
Bonite	2	—	—
Pièges			
Albacore	—	—	1
Thonine	164	90	59
Auxide	4	6	15
Bonite	47	20	9
Palangriers			
Albacore	—	—	117,4
Thon obèse	—	—	427,2
Total			
Albacore	211	137	333,4
Listao	13	7	3
Thonine	175	121	117
Auxide	4	6	21
Bonite	49	20	9
Thon obèse	—	—	427,2
Total général	452	291	910,6

RAPPORT NATIONAL DU BRÉSIL

par
J.H. Meneses de Lima¹

1. Etat des pêcheries

1.1 Evolution de la flottille

En 1995, la flottille brésilienne de palangriers était composée de 16 navires - 13 navires basés à Santos (São Paulo) et 3 à Natal (Rio Grande do Norte) -, soit aucun changement par rapport à l'année précédente. En outre, 21 palangriers en location battant pavillon étranger étaient actifs dans les eaux brésiliennes, soit moins que les années précédentes (36 en 1993, 27 en 1994). Cette flottille était essentiellement composée de navires battant pavillon taïwanais (14) basés au port de Cabedelo (Etat de Paraíba), ainsi que de navires du Honduras (1), de la Barbade (2), du Japon (2) et de la Corée (2).

En 1995, la flottille brésilienne de canneurs était composée de 53 bateaux, un peu moins qu'en 1994. Trois canneurs battant pavillon portugais étaient actifs dans les eaux brésiliennes en 1995, au port de Itajai (Etat de Santa Catarina). Le nombre de thoniers (palangriers et canneurs) actifs dans les eaux brésiliennes entre 1992 et 1995 est indiqué dans le **Tableau 1**.

1.2 Captures

Les captures de thonidés et de poissons d'espèces voisines réalisées par les palangriers dans les eaux brésiliennes entre 1992 et 1995 sont indiquées dans le **Tableau 2**. La prise totale des palangriers en 1995 s'élevait à 6153 TM, soit une augmentation de 41,6% par rapport aux prises de l'année précédente.

La composition par espèces des captures effectuées par les palangriers en location a beaucoup changé par rapport aux années précédentes. Alors qu'habituellement, l'espèce la plus capturée par la flottille en location était l'albacore, ce sont les thons obèses qui ont représenté la capture la plus importante en 1995 (40,3% de la prise totale en poids), suivie de l'albacore (26,6%). Quant à la composition des captures de la flottille palangrière brésilienne, elle était très semblable à celle de 1994, à l'exception d'une très forte augmentation des captures d'espèces dominantes (espadons) qui ont représenté 73,4% des captures totales. L'augmentation importante des prises d'espadon a entraîné une forte diminution des captures de requins par la flottille brésilienne. En 1995, les prises de requins n'ont représenté que 44% des captures totales en poids, alors que les années précédentes, cette proportion atteignait des niveaux de l'ordre de 50 à 60%. Les prises annuelles de requins par les flottilles palangrières brésiliennes et en location sont indiquées en **Tableau 4**.

Le **Tableau 3** indique les captures des canneurs entre 1992 et 1995. La prise totale en 1995 s'élevait à 19809 TM, soit une diminution de 16,6% par rapport à 1994. L'espèce visée est le listao, qui représente environ 83% de la prise totale. Les prises de listao ont diminué de 19,6% par rapport à 1994, alors que les prises d'albacore n'ont diminué que de 5,9%.

On trouvera dans le **Tableau 5** une estimation provisoire des débarquements des principales espèces capturées entre 1992 et 1995 par la pêche artisanale dans le Nord-Est du Brésil.

¹ Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA).
Rapport original en anglais.

1.3 Dernières évolutions de la pêcherie

L'une des évolutions importantes de la pêcherie brésilienne de thonidés à la palangre est l'introduction de la palangre en monofilament. Depuis 1994, un certain nombre de bateaux basés à Santos ont remplacé la palangre traditionnelle par une palangre en monofilament pour pêcher l'espadon, et utilisent le calmar en tant qu'appât et des tiges lumineuses. Ces bateaux emploient la palangre à des profondeurs d'environ 30 mètres.

Deux palangriers espagnols et un palangrier américain en location sont entrés dans la pêcherie d'espadon en 1996.

Quant aux canneurs, outre la présence, depuis 1992, de bateaux équipés de congélateurs, le seul changement important a été l'arrivée, en 1995, de trois canneurs portugais en location.

2. Recherche et statistiques

L'IBAMA, par le biais de ses agences régionales (CEPENE et CEPSUL) situées respectivement dans le Nord-Est et dans le Sud du Brésil, est chargé de la collecte et de la compilation des données sur la pêcherie brésilienne, excepté pour l'Etat de São Paulo où cette activité est réalisée par l'*Instituto de Pesca*.

Outre la collecte des statistiques sur les thonidés et l'échantillonnage de fréquence-taille des espèces principales (listao et albacore), un programme d'échantillonnage au port destiné à la collecte des données de taille des espadons débarqués par la flottille brésilienne basée à Natal a été mis en place. En 1996, l'échantillonnage a été étendu aux espadons débarqués par les palangriers espagnols en location. Toutes les données de taille et de prise et d'effort collectées par l'IBAMA en 1995 ont été transmises au Secrétariat de l'ICCAT, à l'exception d'un nombre limité de données dont la compilation est en cours.

Conformément à la recommandation du SCRS pour l'élaboration d'indices d'abondance standardisés pour le listao de l'Atlantique Ouest, toutes les anciennes données de prise et d'effort collectées à partir des carnets de pêche des canneurs brésiliens ont été utilisées pour créer une base de données destinées à cette analyse.

En 1996, des scientifiques brésiliens ont participé aux Troisièmes Journées d'Etudes sur les istiophoridés (11-20 juin 1996, Miami, Etats-Unis) et à la Session d'évaluation du stock d'espadon (2-9 octobre 1996, Halifax, Canada).

2.1 Systèmes de collecte des statistiques

Les statistiques de pêche sont recueillies à partir des carnets de pêche. Les capitaines des navires de plus de 20 TJB sont tenus de présenter leur carnet de pêche dûment et quotidiennement complété. Cette obligation s'applique également aux navires étrangers en location autorisés à pêcher dans les eaux brésiliennes.

Les statistiques sur les débarquements de la flottille industrielle de thonidés sont collectées après chaque sortie de pêche, directement à partir des bordereaux de vente des négociants, ou sont transmises sur les formulaires prévus à cet effet par les entreprises de pêche ou par les propriétaires des bateaux. Pour les statistiques sur les débarquements de la pêcherie artisanale de thonidés, un système de collecte des données à partir d'un échantillonnage statistique a été mis en place dans le Nord-Est du Brésil afin d'estimer les débarquements des espèces principales.

Un nouveau carnet de pêche a été diffusé en 1996 pour améliorer le contrôle des prises de requins des pêcheries palangrières et au filet pélagique. Les pêcheurs sont tenus d'y consigner le poids et le nombre de requins capturés (requins bleus, requins marteaux, requins-renards à gros yeux, requins-taupes bleus et requins soyeux).

3. Mise en place des mesures de gestion et de conservation des thonidés

Les recommandations de l'ICCAT sur le poids minimal de l'albacore et du thon obèse ont été mises en place dans la législation interne respectivement en 1973 et en 1981. La recommandation sur la taille minimale et le poids minimal de l'espadon a été mise en place en 1995.

L'adoption de mesures réglementaires pour les pêcheries de requins étant en cours, on prévoit la mise en place rapide de mesures visant à interdire l'ablation des ailerons de requins et la mise en place d'un programme destiné à limiter le nombre des bateaux qui pêchent à l'aide filets pélagiques dérivants.

Tableau 1. Distribution des thoniers actifs dans les eaux brésiliennes, par engin, pavillon et port de base, 1992-1995.

Flottille	Port de base	1992		1993		1994		1995	
		Canneurs	Palangriers	Canneurs	Palangriers	Canneurs	Palangriers	Canneurs	Palangriers
Brésil	Rio Grande do Norte	--	3	--	5	--	3	--	3
	Rio do Janeiro	25	--	23	--	21	--	21	--
	São Paulo	--	14	--	14	--	13	--	13
	Sta Catarina	32*	--	30**	--	29***	--	27**	--
	Rio Grande do Sul	--	--	4***	--	4***	--	5****	--
Sous-Total		57	17	57	19	54	16	53	16
Barbade (1)	São Paulo	--	--	--	--	--	--	--	2
Honduras (1)	São Paulo	--	1	--	1	--	2	--	1
Japon (1)	Rio Grande do Sul	--	1	--	2	--	2	--	2
Portugal (1)	São Paulo	--	2	--	--	--	--	--	--
	Sta Catarina	--	--	--	--	--	--	3	--
Panamá (1)	São Paulo	--	--	--	1	--	1	--	--
Taïwan (1)	Paraíba	--	--	--	--	--	--	--	14
	Pará	--	11	--	14	--	10	--	--
	Rio Grande do Sul	--	15	--	18	--	10	--	--
Corée (1)	Rio Grande do Sul	--	--	--	--	--	2	--	2
Sous-Total		--	30	--	36	--	27	3	21
Total		57	47	57	55	54	43	56	37

(1) Navires étrangers loués par des entreprises brésiliennes et autorisés à pêcher dans les eaux brésiliennes

* dont 6 canneurs congélateurs de plus de 151 TJB

** dont 2 canneurs congélateurs de plus de 151 TJB en 1993 et 3 en 1994 et en 1995

*** canneurs congélateurs (de plus de 151 TJB)

**** dont 4 canneurs congélateurs (de plus de 151 TJB)

Tableau 2. Captures (en TM) de thonidés et espèces voisines par la flottille palangrière brésilienne et étrangère en location, 1992-1995.

Espèces	1992		1993		1994		1995*	
	Brésil	Location	Brésil	Location	Brésil	Location	Brésil	Location
Albacore	227	970	418	1100	165	919	98	1214
Germon	95	2615	55	3545	68	767	91	633
Thon obèse	29	760	54	1202	39	557	94	1841
Espadon	608	1979	674	1339	969	602	1168	572
Voilier	30	252	51	150	34	26	32	65
Makaire blanc	117	92	79	224	73	17	60	43
Makaire bleu	14	109	19	127	21	49	43	126
Autres **	40	227	4	204	5	32	4	69
Total	1160	7004	1354	7891	1374	2969	1590	4563

* Estimations provisoires

** dont Acanthocybium Solanderi (Thazard Batard)

Tableau 3. Captures (en TM) de thonidés et de poissons d'espèces voisines par les canneurs brésiliens et portugais en location*, 1992-1995.

Espèce	Flotille	1992	1993	1994	1995
Listao	Brésilienne	18273	17611	20555	15675
	En location	--	--	--	855
	Total	18273	17611	20555	16530
Albacore	Brésilienne	2661	3088	2744	2581
	En location	--	--	--	32
	Total	2661	3088	2744	2613
Autres	Brésilienne	287	414	258	659
	En location	--	--	--	7
	Total	287	414	258	666
TOTAL	Brésilienne	21221	21113	23757	18915
	En location	--	--	--	894
	Total	21221	21113	23757	19809

* 3 canneurs battant pavillon portugais loués par des entreprises brésiliennes et autorisés à pêcher dans les eaux brésiliennes

Tableau 4. Captures de requins pélagiques par les bateaux brésiliens et étrangers en location et pourcentage des captures par rapport aux captures totales, 1988-1995.

	bateaux brésiliens	%	bateaux en location	%
1988	1298,4	45,0	481,4	17,7
1989	1962,4	50,0	211,1	10,6
1990	2706,4	55,3	391,4	18,1
1991	2517,9	60,1	403,5	14,2
1992	1999,8	60,0	574,8	7,6
1993	2137,2	60,6	1439,0	12,3
1994	1892,4	53,6	719,9	19,4
1995	1460,7	44,0	692,0	12,6

Tableau 5. Estimations provisoires des débarquements (TM) des principales espèces de thonidés par la pêche artisanale au Nord-Est du Brésil, 1992-1995.

Année	débarquement à	KGM	E S P È C E S				TOTAL
			BRS	BLF	AUTRES		
1992	Ceará	739,3	981,8	--	767,8	2488,9	
	R.G. do Norte	193,9	131,7	138,8	27,6	492,0	
	Total	933,2	1113,5	138,8	795,4	2981,0	
1993	Ceará	1136,1	629,0	--	606,6	2372,0	
	R.G. do Norte	--	--	--	--	--	
	Total	1136,1	629,0	--	606,6	2372,0	
1994	Ceará	1138,2	855,1	--	681,7	2675,0	
	R.G. do Norte	189,1	269,1	347,1	34,1	839,4	
	Total	1327,3	1124,2	347,1	715,8	3514,4	
1995	Ceará	1003,1	916,4	--	453,6	2355,1	
	R.G. do Norte	193,3	352,9	243,5	--	789,7	
	Pernambuco	52,7	41,9	36,3	18,7	149,6	
	Total	1249,1	1311,2	279,8	454,3	3294,4	

RAPPORT NATIONAL DU CANADA¹

par J.M. Porter² et C.J. Allen³

1. Renseignements nationaux sur les pêches

Les systèmes statistiques sur les pêches dans l'Atlantique du Canada permettent de surveiller en temps réel les prises et les efforts de pêche (voir la partie 2 ci-après) reliés à toutes les sorties de pêche.

1.1 Thon rouge

Le thon rouge nage en eaux canadiennes de juillet à octobre au niveau de la plate-forme néo-écossaise, dans le golfe du Saint-Laurent et au large de Terre-Neuve. Comme il était prévu dans l'entente de la CICTA, le quota des pêcheurs canadiens était de 654 TM pour 1995. Ce quota était constitué d'une allocation de 535,6 TM accordée par la CICTA pour 1995 et d'un report de 118,4 TM. Le report est égal à la différence entre les prises canadiennes en 1994 (391,6 TM) et le niveau de quota que le Canada aurait pu se fixer (510 TM) en 1994. Les débarquements nominaux de thon rouge de l'Atlantique effectués au Canada en 1995 étaient de 576,1 TM, ce qui donne un solde de quota de 77,9 TM (Tableau 1).

La pêche la plus importante depuis 1988 a été celle à la ligne tendue dans le *Hell Hole* entre le Banc Browns et le Banc Georges (au large du sud-ouest de la Nouvelle-Écosse). Toutefois, en 1995, l'importance de ce type de pêche avait diminué à environ 37% des débarquements au Canada (comparativement à 70% au début des années 1990). Le poisson pris dans le cadre de ce type de pêche pèse en moyenne environ 200 kg (poids rond). Les prises nominales par unité d'effort ont été relativement stables au cours des dernières années, quoique inférieures à ce qu'elles ont été lorsqu'on a commencé à pratiquer ce genre de pêche en 1988 (SCRS/96/68). En 1995, 30% des poissons capturés au Canada provenaient du golfe du Saint-Laurent. Il s'agit d'une augmentation marquée pour cette zone de pêche, car les niveaux des prises se rapprochent des niveaux du début des années 1980. Bien que les prises nominales par unité d'effort aient été légèrement plus élevées en 1995 qu'en 1994, elles ont été nettement plus faibles que celles du début des années 1980 (SCRS/96/68). L'accroissement des prises dans le golfe du Saint-Laurent, où l'on pêche principalement des géants (taille moyenne d'environ 400 kg), signifie que les prises selon la taille par les pêcheurs canadiens en 1995 étaient constituées d'un plus grand nombre de poissons plus âgés que ceux qui ont été capturés au cours des dernières années. De plus, il y a eu dans la baie St. Margaret des prises substantielles au moyen de pièges (72 TM) et par le biais de la pêche à la canne et au moulinet au large du nord-est de la Nouvelle-Écosse (61 TM). Dans la baie de Fundy, 43 TM de thon rouge ont été capturées au harpon électrique. Seulement 9,6 TM de poissons ont été pêchées à la ligne tendue au large de Terre-Neuve. Cette situation provient principalement de la diminution de l'effort de pêche du poisson de fond et du nombre de pêcheurs sur les fonds de pêche hauturière. Les prises accessoires des palangriers hauturiers (qui pêchent le thon autre que le thon rouge dans le nord-ouest de l'Atlantique) n'ont atteint en 1995 que 4 TM alors que la limite était de 25 TM.

En 1995, 459 pêcheurs détenteurs de permis ont réellement participé à la pêche sélective du thon rouge ; un permis de pêche à la palangre en haute mer a été délivré qui prévoyait des prises accessoires de thon rouge et quatre détenteurs de permis de pêche au piège de la baie St. Margaret ont eu recours à 24 permis de pêche du thon rouge au filet-trappe pendant toute la durée de la saison (Tableau 2).

¹ Rapport original en anglais. Traduction en français fournie par la Délégation canadienne.

² Ministère des Pêches et des Océans, Station Biologique de St. Andrews, Nouveau Brunswick, E0G 2X0 Canada

³ Ministère des Pêches et des Océans, Département de la Gestion des Ressources, 200 Kent Street, Ottawa, Ontario, K1A 0E6

1.2 Espadon

L'espadon est présent en eaux canadiennes de mai à novembre. On le trouve principalement à l'extrémité du banc Georges, sur la plate-forme néo-écossaise et sur le Grand banc de Terre-Neuve. La CICTA a recommandé pour le Canada un quota de pêche de l'espadon de 1500 TM pour 1995. Les débarquements nominaux d'espadon par des pêcheurs canadiens ont été de 1609,2 TM (poids rond, Tableau 1) en 1995. L'excédent de 9% provient de deux situations : des prises inhabituellement élevées d'espadons plus gros que la moyenne et des problèmes de surveillance des prises en mer. La situation a été corrigée afin qu'elle ne se répète pas en 1996, et toutes les sorties de pêche à l'espadon feront l'objet d'une meilleure surveillance des captures.

En 1995, les palangriers ont pris 1420,7 TM d'espadon (88% des captures). Les prises des pêcheurs au harpon ont été les plus élevées depuis les années 1960, c'est-à-dire de 188,5 TM (Tableau 3). On attribue les prises élevées des pêcheurs au harpon à trois facteurs : à la formation tardive (en août) d'une thermocline à l'extrémité de la plate-forme néo-écossaise, à une température de l'eau généralement plus élevée sur les bancs hauturiers et à une pêche plus hâtive de la part d'un plus grand nombre de pêcheurs en raison des restrictions de la pêche du poisson de fond. Le poids moyen (poids rond) de l'espadon capturé à la palangre et au harpon était de 68 kg et de 122 kg respectivement (Tableau 3). Comparativement aux dernières années, les pêcheurs canadiens ont capturé proportionnellement en 1995 une plus grande quantité de gros espadons. Cette situation provient du fait que les captures au harpon ont été plus élevées et que les prises à la palangre de gros espadons ont été nombreuses vers la fin de la saison (voir ci-dessus). Les résultats des prises selon la taille et le sexe montrent qu'un plus grand nombre de femelles ont été capturées en 1995. Conformément aux conclusions du SCRS, les CPUE de poissons adultes par des palangriers canadiens ont continué de diminuer (SCRS/96/140). En 1994, 9% des débarquements par nombre effectués par des pêcheurs canadiens étaient composés de petits poissons selon les recommandations de la CICTA en vue de mesures de réglementation de l'espadon (poids rond de moins de 25 kg).

Tous les 77 pêcheurs détenteurs d'un permis de pêche à la palangre ont pratiqué la pêche en 1995 (Tableaux 2 et 3). Bien qu'un total de 1400 pêcheurs puissent pratiquer la pêche au harpon, seulement environ 97 d'entre eux ont réellement effectué des débarquements en 1995. Pour beaucoup de pêcheurs, la pêche de l'espadon au harpon est une activité qui tombe bien, car elle est pratiquée dans le cadre d'autres pêches. Par contre, au cours des dernières années, plusieurs pêcheurs ont été actifs tôt en saison et ne se sont servi que du harpon. Compte tenu de la diminution des stocks de poisson de fond survenue au cours des dernières années, un plus grand nombre de pêcheurs se sont orientés de façon générale vers la pêche à l'espadon (Tableau 3). De plus, on a délivré un permis de pêche hauturière à la palangre de thons autres que le thon rouge. Le permis prévoyait des prises accessoires d'espadon.

1.3 Autres thons

Les autres espèces de thon (germon, thon obèse et albacore) en eaux canadiennes se trouvent à l'extrémité nord de leur territoire. Les prises sont donc petites. En été, ces espèces sont présentes sur le Banc Georges, la plate-forme néo-écossaise et le Grand banc. Au Canada, on a désigné un palangrier en haute mer pour la capture d'autres espèces de thon. De plus, une flottille de 77 palangriers pêchant l'espadon détient des permis doubles lui permettant de s'orienter vers d'autres thons pendant la pêche à l'espadon. La pêche aux autres thons a augmenté en 1995. Tôt en saison, les palangriers pêchant l'espadon se sont orientés vers l'albacore (174,4 TM) et le thon obèse (148,6 TM).

1.4 Requins

Le requin bleu, le requin-taupe commun et le requin-taupe bleu ont toujours été des prises accessoires des pêcheurs canadiens pêchant l'espadon et le poisson de fond à la palangre. Cependant, de petites quantités de requins ont toujours été débarquées dans le cadre d'autres pêches. On considère qu'à cause des rejets, les prises accessoires de requins sont plus grandes que celles qui sont déclarées. Toutefois, on modifie actuellement la réglementation en vue de régler ce problème. Au cours des dernières années, on a élaboré une pêche sélective à la palangre. On a adopté en 1994 un plan de gestion des requins. En 1995, trois palangriers pêchant en haute mer ont été orientés vers la pêche du requin-taupe commun et environ vingt bateaux de pêche côtière ont été orientés vers la pêche aux requins. Voici le total des débarquements en 1995 : 1305 TM de requins-taupes communs, 123 TM de requins bleus et 107 TM de requins-taupes bleus (Tableau 1). La pêche sportive a été restreinte à la capture et à la remise des prises à l'eau jusqu'à ce qu'on ait élaboré des critères permettant aux pêcheurs de garder leurs prises.

2. Recherches et statistiques

En 1994, les provinces atlantiques du Canada ont adopté un programme de surveillance à quai de certaines des flottilles de pêche de l'espadon et du thon rouge. Ce système statistique permet de contrôler en temps réel les prises et l'effort de pêche. Chaque fois qu'un bateau rentre de la pêche, chaque pêcheur doit remettre les données de son registre de bord à une société de surveillance qui introduit les données dans un système informatique central. Les pêcheurs doivent fournir ces données avant de pouvoir repartir pour une autre expédition de pêche. On assure ainsi un suivi complet des registres de bord remplis de façon appropriée et du poids de chaque poisson. Les registres de bord renferment des renseignements sur les prises, l'effort, les conditions environnementales et les prises accessoires. En 1996, toutes les flottilles seront assujetties à ce système financé par l'industrie. Grâce au système, on surveillera toutes les sorties, même celles pendant lesquelles il n'y a eu aucune capture. Avant la mise en place du Programme de surveillance à quai, il était obligatoire de remettre les registres de bord. Cependant, à cette époque, moins de 50% des expéditions de pêche étaient documentées par des registres de bord et on n'avait pas la moitié des renseignements nécessaires sur la taille de chaque poisson (voir les données sur l'espadon au Tableau 3). Des programmes d'observateurs et des programmes de surveillance en mer à bord de bateaux canadiens permettent d'évaluer l'importance de problèmes tels que les prises accessoires et la bonification des prises par rejet sélectif. Les détenteurs de permis qui enfreignent la réglementation sur la pêche et les conditions de délivrance de permis font l'objet de sanctions prévues par la *Loi sur les pêches*. Ils s'exposent à des amendes ou à la perte de leurs privilèges de pêche ou aux deux.

2.1 Recherches sur le thon rouge

Voici comment se compose le programme de recherches scientifiques de la station biologique St. Andrews :

- 1) Achever l'introduction des données sur toutes les prises de thon rouge par unité d'effort puisées dans les registres de bord rédigés de 1984 à 1994. Entamer les analyses préliminaires. Consulter l'industrie et terminer les analyses en 1996.
- 2) Surveiller à quai tous les débarquements de thon rouge au Canada et introduire les données fournies par les bureaux régionaux de la statistique. En 1996, surveiller toutes les expéditions de pêche et introduire les données de toutes les sorties de pêche même si aucun poisson n'a été capturé.
- 3) Participer à l'Atelier tenu à Miami en vue d'études sur l'étiquetage du thon rouge de l'Atlantique. De concert avec des scientifiques américains et australiens et l'industrie de la pêche du thon rouge au Canada, commencer l'étiquetage collectif en vue d'agrafer des étiquettes permanentes de démonstration à des thons rouges de très grande taille vivant en captivité dans le but d'évaluer les méthodes d'agrafage.

2.2 Recherches sur l'espadon

Voici comment se compose le programme de recherches scientifiques de la station biologique St. Andrews :

- 1) Mettre à jour l'indice de biomasse de 1961 à 1994 et l'indice d'âge de 1988 à 1994 des espadons capturés par des pêcheurs à la palangre.
- 2) Mettre en place les rapports radio et la surveillance à quai relativement à tous les espadons débarqués par des palangriers canadiens et introduire les données compilées par les bureaux régionaux de la statistique. En 1996, surveiller à quai tous les débarquements d'espadons, y compris ceux qui ont été capturés au harpon, et améliorer le système de surveillance des prises en fin de saison pendant que les bateaux sont encore en mer, afin d'éviter que les pêcheurs dépassent le quota.
- 3) En collaboration avec la *Nova Scotia Swordfishermen's Association* (Association des pêcheurs d'espadon de la Nouvelle-Écosse), poursuivre l'étude sur l'étiquetage collectif des espadons juvéniles et en élargir la portée. En 1995, on a étiqueté 77 poissons. Deux d'entre eux ont été capturés à nouveau.

2.3 *Autres thons*

On a procédé à des échantillonnages biologiques d'autres thons (germon, thon obèse et albacore) à bord de bateaux de pêche hauturière canadiens et de bateaux japonais pêchant à l'intérieur de la limite des eaux territoriales canadiennes de 200 milles. Il y a eu peu d'échantillonnages à bord de la flottille canadienne (présentation de feuilles de comptage et de registres de bord de même que la présence de certains observateurs).

2.4 *Requins*

En 1995, les buts premiers du programme de recherches scientifiques ont été de mettre en place une collecte de données provenant de bateaux canadiens orientés vers la pêche de requins pélagiques (le programme de surveillance à quai a été instauré en 1995) et de poursuivre le programme d'étiquetage collectif et de remise à l'eau auquel participent les pêcheurs commerciaux et les pêcheurs sportifs.

3. **Mise en application des mesures de conservation et de gestion de la CICTA**

Le Canada annonce un plan de gestion de la pêche du thon rouge, de l'espadon et des requins avant l'ouverture de la saison de pêche de chacune des espèces. L'Appendice A renferme des détails sur les mesures de gestion et leur mise en application. Ces plans sont préparés de concert avec l'industrie de la pêche. Ils tiennent compte de toutes les recommandations pertinentes formulées par la CICTA en matière de réglementation. Ces plans sont mis en application en vertu de la *Loi sur les pêches du Canada*. En 1995, on a annoncé le Plan de gestion de la pêche du thon rouge le 25 juillet et celui de la pêche de l'espadon le 1^{er} juin. Les recommandations de la CICTA nécessaires en matière de réglementation sont soit précisées dans le *Règlement de pêche de l'Atlantique (1985)* (régé par la *Loi sur les pêches*) soit formulées comme conditions écrites de détention de permis. Les deux formules sont de nature exécutoire pour les pêcheurs.

3.1 *Thon rouge*

Dans le cadre de son Plan de gestion de la pêche du thon rouge de l'Atlantique (Appendice A), le Canada a mis en oeuvre les recommandations de la CICTA en matière de réglementation de la pêche du thon rouge. Le quota a été fixé à 654 TM pour 1995 (voir la partie 1.1 ci-dessus). Personne ne peut avoir en sa possession un thon rouge pesant moins de 30 kg. Le Canada a un accès limité à ce type de pêche. De plus, il y a des restrictions quant au nombre et au genre d'engins utilisés, au remplacement des bateaux, aux zones de gestion de la pêche et au transfert des permis.

En 1995, le Canada a eu recours à un système informatisé pour enregistrer les mesures prises pour mettre en oeuvre le Programme des documents statistiques sur le thon rouge de la CICTA. Avant l'existence du programme de la CICTA, le Canada avait déjà recours à un système d'étiquettes uniques agrafées à tous les thons rouges débarqués au Canada. En 1995, 127 documents ont été retournés au Canada à cause de données erronées. Pour éviter que cette situation se reproduise en 1996, on a envoyé une note à tous les exportateurs canadiens de thon rouge pour leur expliquer comment bien remplir le Document statistique sur le thon rouge de la CICTA.

3.2 *Espadon*

Dans le cadre de son Plan de gestion de la pêche de l'espadon de l'Atlantique (Appendice A), le Canada a mis en oeuvre les recommandations de la CICTA en matière de réglementation de la pêche de l'espadon. Le quota a été fixé à 1500 TM pour 1995. Il est interdit de capturer et de débarquer un espadon pesant moins de 25 kg (seuil de tolérance de 15% par sortie de pêche). Comme il a été mentionné à la partie 2.2 ci-dessus, on s'est efforcé en 1996 de ne pas dépasser le quota. En plus des recommandations formulées par la CICTA en matière de réglementation, le Canada a un accès limité à la pêche de l'espadon. Il est aussi assujéti à des dispositions rigoureuses sur les prises accessoires, à des fermetures selon la période et la zone en vue de protéger les petits poissons et de minimiser les captures accessoires et à des restrictions en matière d'engins.

3.3 Autres thons

Les restrictions relatives au poids minimal (3,2 kg) du thon obèse et de l'albacore ne sont pas pertinentes pour le Canada, car ces petits poissons n'entrent pas dans les eaux froides canadiennes. Ces autres espèces de thon sont gérées en vertu de la *Loi sur les pêches*. L'effort de pêche est restreint en limitant l'accès à la pêche à des bateaux qui détiennent un permis de pêche de l'espadon à la palangre et en accordant un seul permis de pêche à la palangre en haute mer orientée spécialement vers les autres espèces de thon.

3.4 Requins

La CICTA n'a fait aucune recommandation en matière de réglementation de la pêche des requins. Toutefois, le Canada est doté d'un plan de gestion interne qui renferme des dispositions sur une pêche exploratoire à participation limitée, les restrictions en matière d'engins, les fermetures selon la période et la zone pour réduire à un minimum les prises accessoires, une interdiction de prélever des nageoires et la collecte de données halieutiques et biologiques (Appendice A).

4. Plans et activités d'inspection

Le Canada n'a pas signé le Plan d'échantillonnage au port de la CICTA. Il a plutôt eu recours au Programme de surveillance à quai et à des patrouilles sur terre et en mer formées d'agents des pêches du ministère des Pêches et des Océans pour assurer la conformité aux règlements canadiens (qui tiennent compte des recommandations de la CICTA en matière de réglementation - voir la partie 3 ci-dessus). Aucun bateau étranger ne peut débarquer de thons dans un port canadien. Les efforts sont concentrés sur la flottille canadienne. Les bateaux japonais qui pêchent à l'intérieur de la limite des eaux territoriales canadiennes de 200 milles doivent toujours avoir en permanence à leur bord un observateur tant qu'ils pêchent en eaux canadiennes. De plus, leurs activités font l'objet de surveillance aérienne et d'inspections en mer.

Outre le Programme de surveillance à quai qui permet de couvrir entièrement les prises et l'effort de pêche de la flottille canadienne (voir la partie 2 ci-dessus), la surveillance par avion et par bateau sert à contrôler les flottilles en mer. À terre, les patrouilles suivent de près les débarquements courants, surveillent les débarquements illégaux et contrôlent les aéroports et les frontières. On a parfois recours aux services des observateurs pour surveiller la pêche commerciale. L'Appendice B renferme des détails sur l'application des règlements.

Tableau 1. Résumé des prises canadiennes (TM, poids vif) de grands poissons pélagiques, 1991-1995

Espèces	Prises				
	1991	1992	1993	1994	1995
Espadon	1026,5	1546,5	2233,7	1675,7	1609,2
Thon rouge	481,7	443,5	458,6	391,6	576,1
Germon	5,7	1,0	8,7	32,2	11,5
Thon obèse	27,1	67,5	124,1	110,5	148,6
Albacore	28,0	25,5	71,5	52,3	174,4
Thons, non précisés	2,0	3,2	9,1	0,2	0,0
Requin bleu	32,0	101,1	20,8	133,0	123,0
Requin-taube bleu	346*	119,0	152,2	157,2	107,0
Requin-taube commun		741,0	919,0	1.549,0	1305,0
Requins, non précisés	61,4	49,0	22,7	107,1	38,4

* Requins maquereaux

Tableau 2. Distribution des permis de pêche au thon rouge et à l'espadon par région et espèce* en 1995.

Région	Nombre de permis					
	Thon rouge		Espadon		Autres thonidés****	
	Total	Actifs	Total	Actifs	Total	Actifs
Golfe	606	226	0	0	0	0
Terre-Neuve	55 ***	9	8	5	11	11
Scotia-Fundy	42	32	69	69	66	66
Baie St. Margaret **	4	4	-	-	-	-
Québec	54	33	0	0	0	0
Total	761	304	77	74	77	77

* Le thon rouge, l'espadon et les autres thonidés sont réglementés par des permis d'accès limité.

** 4 permis d'exploitation du thon rouge à l'aide de madragues pour 6 filets chacun.

*** 38 de ces permis sont l'objet d'un niveau réduit d'effort et ne sont valables que dans les sous-zones 3LNO de l'OPANO.

**** Thonidés autres que le thon rouge (germon, thon obèse, albacore)

Note: On considère qu'un pêcheur est actif lorsque le permis de pêche et les marques lui ont été remis et qu'il a pris note des conditions liées au permis de pêche, qu'il ait pêché ou non.

Tableau 3. Résumé du nombre de permis actifs, des débarquements d'espadon (TM, poids vif), du poids moyen (kg, poids vif) et du pourcentage de petits poissons* entre 1988 et 1995.

	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995
<i>N^{bre} de bateaux débarquant du poisson</i>								
Palangre	39	52	50	53	46	75	74	75
Harpon	+	+	+	61	72	72	32	97
<i>Prises (TM)</i>								
Palangre	887	1097	819	953	1486	2206	1654	1421
Harpon	24	146	92	73	60	28	22	188
Total	911	1243	911	1026	1546	2234	1676	1609
<i>Poids moyen (kg)</i>								
Palangre	50	52	61	61	57	56	63	68
n ^{bre} échant.	1315	3902	10280	8111	5904	19469	26379	20247
Harpon	-	129	138	78	67	129	120	132
n ^{bre} échant.	0	637	164	146	136	151	83	1131
% petits poissons* (en n ^{bre})	14	16	11	11	16	15	11	9
% prises échant.	7	23	71	49	23	50	99	94

* < 25 kg, poids vif.

+ nombre indéterminé, mais < 100.

PLANS DE GESTION DE LA PÊCHE DES GROS POISSONS PÉLAGIQUES AU CANADA POUR 1995

Thon rouge de l'Atlantique
Espadon de l'Atlantique
Requins-taupes communs, requins-taupes bleus et requins bleus de l'Atlantique

PLAN DE GESTION DE LA PÊCHE DU THON ROUGE DE L'ATLANTIQUE POUR 1995

Objectifs de gestion

1. Conservation/durabilité

Contrôler et surveiller la pêche du thon rouge tout en recueillant des données essentielles à l'évaluation de la santé et du potentiel de ces stocks en eaux canadiennes.

2. Questions d'intérêt international

La Commission Internationale pour la Conservation des Thonidés de l'Atlantique (CICTA) fixe le quota de pêche international du thon rouge. On s'est vivement préoccupé de la santé des stocks de thon rouge de l'Atlantique après la surpêche des années 1960 et 1970. Devant les données biologiques et les pressions en vue de la conservation, les pays pratiquant la pêche ont élaboré et ont mis en application un régime de gestion plus rigoureux en vue de conserver et de protéger les stocks de thon rouge.

La CICTA a été formée en 1966. Cet organisme international doit rassembler des avis scientifiques sur le thon et l'espadon de l'Atlantique et, à partir de ces avis, faire des recommandations sur la gestion de ces pêches. Il faut noter que le quota de pêche du thon rouge fixé par la CICTA touche uniquement les stocks de l'ouest de l'Atlantique. Bien que les évaluations soient fondées sur un ensemble global de données biologiques pour tout l'Atlantique, peu de données portent sur l'écologie locale.

Trois pays se partagent le quota de la partie occidentale de l'Atlantique, notamment les États-Unis (52%), le Japon (26,5%) et le Canada (21,5%).

Comme les stocks de thon rouge sont des stocks migratoires (transfrontaliers), le Plan de gestion doit tenir compte d'aspects internationaux, interrégionaux et régionaux.

3. Questions d'intérêt national

a) Autochtones

Jusqu'à maintenant, les Autochtones ne se sont pas montrés intéressés à la pêche du thon rouge.

b) Pêche sportive

Les pêcheurs qui détiennent déjà des permis de pêche et qui ont suivi la formation supervisée par le Secteur des sciences du Ministère des Pêches et des Océans (ci-après dénommé MPO) peuvent capturer le thon rouge, l'étiqueter et le remettre à l'eau, et ce, en dehors de la saison de pêche commerciale.

c) Pêche commerciale

La pêche commerciale vise à maximiser la valeur du quota canadien, tout en assurant l'utilisation de tout le quota et la participation pleine et entière des sept secteurs de l'industrie de la pêche du thon rouge.

La pêche devrait permettre d'accroître et d'améliorer les connaissances scientifiques grâce à la saisie de données supplémentaires.

Questions de gestion courantes

Élaborer et simplifier un système d'allocation du quota acceptable à tous les secteurs de la flotte.

L'accès dans l'ensemble de l'Atlantique, la mobilité accrue et la pêche en dehors des secteurs font l'objet de discussions permanentes.

Mesures de gestion pour 1995

1. Ventilation du quota

a) Conformément à l'entente de la CICTA, le quota canadien pour l'année civile 1995 a été fixé à 654 TM. Il comprend une allocation de 535,6 TM accordée par la CICTA pour l'année civile 1995 et un report de 118,4 TM. Le report constitue la différence entre les prises canadiennes en 1994 (391,6 TM) et le niveau auquel le Canada aurait pu fixer son quota (510 TM) en 1994.

Les quotas (décrits au paragraphe e) ci-dessous) sont répartis entre les flottilles des sept zones de gestion de la pêche du thon suivantes :

1. Terre-Neuve
2. Sud-ouest de la Nouvelle-Écosse*
3. Québec
4. Golfe (Nouveau-Brunswick)
5. Golfe (Nouvelle-Écosse)
6. Île-du-Prince-Édouard
7. Baie St. Margaret*

Nota : Un maximum de 8 TM est accordé aux dix détenteurs de permis de pêche à la canne et au moulinet en 4Wd. Il s'agit d'un transfert de la région du Golfe en 1994. Sur le plan de l'allocation, ce groupe est considéré comme faisant partie de la flottille du sud-ouest de la Nouvelle-Écosse.

b) Les bateaux canadiens de pêche hauturière (> 100') détenant un permis de pêche de thons autres que le thon rouge auront droit à des prises accessoires de 25 TM en 1995.

c) Outre les pêcheurs de longue date de la baie St. Margaret détenteurs de permis de pêche de la thonine noire au filet-trappe qui peuvent garder du thon rouge à titre de prises accessoires d'une pêche orientée vers la thonine noire, aucun secteur d'engin n'aura droit à des prises accidentelles.

d) Allocations par pays (tonnes) de thon rouge accordées par la CICTA pour 1995 dans la partie occidentale de l'Atlantique

États-Unis	1311,4
Japon	353,0
Canada	535,6
Total	2200,0

Quota canadien

y compris le report de 1994 (121,4 TM)	657
pêche côtière orientée	632
prises accessoires de la pêche hauturière	25

e) Un quota de 632 TM sera réparti de la façon suivante à la pêche côtière orientée vers le thon rouge :

- i) Chacune des sept zones de gestion de la pêche du thon rouge recevra **une allocation initiale de 35 tonnes**.
- ii) On prévoira une **réserve de 50 TM** en vue d'une pêche traditionnelle éventuelle en fin de saison dans la baie St. Georges.
- iii) On fixera à **337 TM** une première **réserve pour l'ensemble de l'Atlantique**.
- iv) On accordera d'autres allocations du quota de la façon suivante :
 - ▶ Si une zone de gestion épuise son allocation initiale, elle aura droit à une seconde allocation de 35 TM provenant de la réserve.
 - ▶ Une allocation doit avoir été utilisée en entier avant qu'une nouvelle allocation puisse être allouée.
 - ▶ Un «**plafond**» de **105 TM**, une allocation initiale et deux allocations subséquentes régiront le volume de thons que peuvent capturer les flottilles d'une même zone de gestion, et ce, jusqu'à ce qu'on examine le quota résiduel le **22 septembre 1995**.
 - ▶ Lorsqu'une zone de gestion a épuisé son quota provenant de l'allocation initiale et des allocations subséquentes, le directeur général régional décrètera la fermeture de la pêche.
- v) Pour qu'il reste un quota pour la pêche traditionnelle locale, on imposera **une limite de 35 TM** aux bateaux qui pêchent en dehors de leur propre région de gestion du MPO.
 - ▶ Ces conditions de pêche en 1995 seront déterminées dans le cadre de consultations locales du groupe de travail. Peu importe l'endroit où un bateau capture le thon rouge, les prises seront déduites du quota de son port d'attache.

Nota : Le thon rouge capturé en 4Wd par des bateaux admissibles de la région du Golfe ne sera pas déduit de la limite de 35 TM imposée aux bateaux qui pêchent en dehors de leur propre région de gestion du MPO.

vi) **Calendrier des nouvelles allocations***

Le quota non utilisé sera alloué à nouveau de la façon suivante et selon le calendrier ci-après :

- 1) Le **22 septembre 1995**, 50% de la réserve pour l'ensemble de l'Atlantique seront alloués aux zones où se déroule encore la pêche.

Nota : L'expression «où se déroule encore la pêche» désigne les unités de gestion où l'on capture au moins 5 TM de thon rouge dans sa zone d'origine au cours des deux semaines qui précèdent chaque nouvelle allocation.

- 2) Le **29 septembre 1995**, le solde de la réserve pour l'ensemble de l'Atlantique sera alloué également aux zones où se déroule encore la pêche.
- 3) Le **6 octobre 1995**, 50% du total du quota non utilisé et 50% du quota des pêcheurs de la baie St. Georges seront alloués également aux zones où se déroule encore la pêche.

- 4) Le 13 octobre 1995, tout le quota non utilisé sera alloué également aux zones où se déroule encore la pêche.
- 5) Le 20 octobre 1995, le solde du quota des pêcheurs de la baie St. Georges sera alloué également aux zones où se déroule encore la pêche.

* Les détenteurs de permis de pêche hauturière seront exclus du processus d'allocations nouvelles, compte tenu de la nature de cette pêche.

f) Des pêcheurs pourront capturer le thon rouge, l'étiqueter et le remettre à l'eau avant et après la pêche commerciale (mais pas pendant), à la condition de détenir un permis de pêche en règle et d'avoir reçu la formation nécessaire supervisée par le Secteur des sciences du MPO avant de commencer à pêcher.

Ce programme sera un projet de l'industrie. Tous les aspects de l'information et de l'administration du programme d'étiquetage seront financés et gérés entièrement par l'industrie. Les employés du Secteur des sciences agiront à titre de conseillers. Ce programme permettra au scientifique canadien délégué à la CICTA de rendre compte de tous les poissons étiquetés et de tous les poissons capturés à nouveau.

2. Saisons et zones de pêche

a) Chaque année, la saison de pêche commerciale du thon rouge va du 1^{er} janvier au 31 décembre. Chaque zone de gestion de la pêche du thon peut décider à l'intérieur de cette saison quand atteindre son quota suivant la disponibilité de la ressource et les conditions du marché.

b) Lorsqu'il n'y a pas de pêche commerciale, les pêcheurs peuvent capturer le thon, l'étiqueter et le remettre à l'eau, à la condition de respecter les critères relatifs à l'étiquetage et à la formation (expliqués ci-dessus).

c) Il n'y aura aucune pêche du thon rouge dans la sous-division 4Vn en 1995.

d) Sous-division 4Wd

- Tous les bateaux qui pêchent le thon rouge dans la sous-division 4Wd devront obtenir un document intitulé *Conditions de permis de pêche en 4Wd* (pièce jointe n° 1) d'un centre de délivrance de permis reconnu de la région Scotia-Fundy du MPO avant de commencer à pêcher.
- Les bateaux ne pourront se servir que d'engins de pêche à la ligne (canne et moulinet). Au cours de cette période, aucun engin de pêche autre que des engins de pêche à la ligne ne seront autorisés à bord des bateaux.
- Les conditions de permis délivrés à des bateaux prévoient qu'on ne remettra pas plus de quatre (4) étiquettes de thon rouge à la fois.
- Un bateau ne peut pas débarquer plus de deux (2) thons rouges par jour.
- Avant de quitter la sous-division 4Wd, les propriétaires de bateaux doivent se rendre à Canso (Nouvelle-Écosse) pour remettre au ministre des Pêches et des Océans leurs documents sur les conditions de permis de pêche en 4Wd et toute étiquette de thon non utilisée.
- Tous les thons doivent être débarqués dans le port de Canso, comté de Guysborough, N.-É.

e) 4VsW, 4X & 5

- Tous les bateaux qui pêchent le thon rouge en 4VsW, 4X & 5 devront obtenir un document intitulé *Conditions de permis de pêche en 4 VsW, 4X & 5* (pièce jointe n° 2) d'un centre de délivrance de permis reconnu de la région Scotia-Fundy du MPO avant de commencer à pêcher.

- Les bateaux pourront avoir recours à la pêche à la canne et au moulinet, aux lignes tendues et aux harpons électriques.
- Les bateaux qui utilisent les types d'engins susmentionnés ne pourront pas pêcher dans la baie St. Margaret à l'intérieur d'une ligne tirée de l'île Cross (44°8'40"N, 64°10'01"W) et de la pointe Pennant (44°25'51"N, 63°39'00"W).
- Les bateaux ayant recours aux lignes tendues ne peuvent pas en utiliser plus de deux à la fois.
- Chaque bateau doit avoir en sa possession au moins deux étiquettes avant de commencer une expédition de pêche.

f) Baie St. Margaret

- Tous les bateaux qui détiennent un permis de pêche du thon rouge au filet-trappe doivent obtenir un document intitulé *Conditions de permis de pêche du thon rouge au filet-trappe dans la baie St. Margaret* (pièce jointe n° 3) d'un centre de délivrance de permis reconnu de la région Scotia-Fundy du MPO avant de commencer à pêcher.

Conformément aux conditions de permis, les détenteurs doivent être présents pendant toute la durée de la récolte de la pêche dirigée et lors de transferts de permis pour les entreprises en participation.

Les détenteurs de permis devront s'assurer pendant toute la pêche qu'ils respectent les critères du Programme de Surveillance à Quai (ci-après dénommé PSQ) et des contrôles d'étiquettes.

- Les prises accessoires de thon rouge seront restreintes à 7 % de la pêche orientée vers le thon rouge au moyen de filets-trappes autorisés. Les modalités du PSQ seront une condition préalable à l'émission d'étiquettes par des agents des pêches.

3. Contrôle et surveillance des activités de pêche

Avant de recevoir tout document relatif à une condition de permis autorisant la participation à la pêche du thon rouge, les détenteurs de permis devront nommer la société de surveillance auprès de laquelle ils sont inscrits. Les sociétés participant au PSQ devront déterminer les espèces, s'assurer de la pesée réelle au quai, enregistrer les étiquettes de thon et s'occuper du Document statistique de la CICTA sur le thon rouge (pièce jointe n° 4).

- a) L'une des conditions de permis prévoit que tous les débarquements de thon doivent être conformes aux exigences d'un Programme de surveillance à quai financé par l'industrie.
- b) L'une des conditions de permis prévoit que tous les détenteurs de permis doivent remplir avec exactitude un document intitulé *Fiche d'information sur les prises de thon rouge de l'Atlantique* (pièce jointe n° 5) et remettre une copie du Document statistique de la CICTA sur le thon rouge dans les sept jours qui suivent la vente initiale d'un thon rouge à une société participant au PSQ.
- c) L'une des conditions de permis prévoit que les coordonnées de toutes les étiquettes de thon rouge allouées aux bateaux doivent être consignées sur tous les permis et être enregistrées auprès d'une société reconnue participant au PSQ.

4. Autres éléments pertinents du Plan de gestion de 1995

Délivrance de permis

- a) Demande : La politique régit la pêche du thon rouge dans les eaux au large de la côte Atlantique du Canada.

b) Contrôles de l'accès : Exception faite des 26 permis temporaires de pêche en 3LNO dans la région de Terre-Neuve, un permis ne peut être délivré qu'à un pêcheur qui détenait déjà un permis au cours de l'année civile antérieure ou qui a obtenu un tel permis grâce à une nouvelle délivrance (transfert) d'un permis dont la procédure est décrite ci-après au paragraphe f).

En 1995, on aura recours à la rotation pour délivrer à la liste des pêcheurs admissibles les 26 permis temporaires de pêche en 3LNO délivrés dans la région de Terre-Neuve. Ces permis de pêche en 3LNO sont assujettis à un accès réduit à la pêche sur les plans de la zone de pêche et du niveau d'activité.

c) Permis de pêche délivrés à des bateaux affrétés : Les bateaux affrétés ne pourront avoir recours qu'à la pêche à la canne et au moulinet.

d) Conditions de permis : Les conditions de permis de pêche du thon rouge ne seront pas délivrées en même temps que le permis. Lorsqu'un permis est délivré, il doit porter la mention suivante : «VALIDE SEULEMENT SI LES CONDITIONS DE PERMIS SONT JOINTES.»

e) Règles de remplacement de bateaux : Lorsqu'un détenteur de permis conserve des permis de pêche d'autres espèces, la taille du bateau de remplacement est régie par la politique de remplacement la plus rigoureuse.

f) Modification du détenteur de permis :

Permis de pêche commerciale du thon :

- i) Conformément au paragraphe iii) ci-dessous, les permis ne peuvent être délivrés à nouveau qu'à des pêcheurs admissibles comme le prévoit la *Politique d'émission des permis pour la pêche commerciale dans l'Est du Canada*. Lorsqu'un permis est fractionné, prière de consulter le paragraphe 18 de la *Politique d'émission des permis pour la pêche commerciale dans l'Est du Canada*.
- ii) Lorsqu'un permis est délivré à nouveau, le nouveau détenteur conserve toutes les conditions de permis (c.-à-d. zone, genre d'engin, quantité, etc.) (paragraphe 17.20 de la *Politique d'émission des permis pour la pêche commerciale dans l'Est du Canada*).
- iii) En 1994, le MPO a permis le transfert de dix permis de pêche du thon rouge dans la région du Golfe à des pêcheurs à plein temps de la sous-division 4Wd. Les permis prévoient que les pêcheurs ne peuvent capturer le thon rouge que dans la sous-division 4Wd au moyen d'une canne et d'un moulinet. Ces dix permis ne pourront être transférés plus tard qu'à d'autres pêcheurs à plein temps de la sous-division 4Wd.

g) Permis de pêche délivrés à des bateaux affrétés dans la région de Terre-Neuve :

- i) Des permis de pêche délivrés à des bateaux affrétés peuvent être délivrés à nouveau à des personnes qui ne sont pas des pêcheurs, à des fins d'affrètement.
- ii) Les permis de pêche délivrés à des bateaux affrétés dans la région de Terre-Neuve en 1994 ne peuvent pas être délivrés à nouveau à titre de permis de pêche commerciale du thon en 1995.
- h) Les permis de pêche du thon ne sont valides que dans les zones indiquées sur le permis.
- i) Il est interdit de louer à court terme des bateaux appartenant à un pêcheur d'une autre région du MPO ou enregistrés à son nom à des fins de pêche du thon rouge. Cependant, aux fins de la location de bateaux à court terme ou de l'utilisation d'un bateau pour la pêche du thon rouge dans le golfe du Saint-Laurent, les régions du Québec et du Golfe seront considérées comme une seule et même région.
- j) Aucun permis de pêche à l'appât ne sera délivré pour la pêche du thon rouge. Toutefois, des dispositions spéciales seront peut-être nécessaires à cause du moratoire sur la pêche à la morue.

k) Toutes les autres dispositions de délivrance de permis énoncées dans la *Politique d'émission des permis pour la pêche commerciale dans l'Est du Canada* s'appliquent.

l) Les permis ne seront valides que dans les zones indiquées sur le permis et dans la région ayant délivré le permis. Pour pêcher en dehors des limites des régions du MPO, il faudra obtenir des conditions de permis particulières de la région où l'activité de pêche se déroulera.

Engins

a) Pêche commerciale : Les pêcheurs s'adonnant à la pêche commerciale du thon peuvent utiliser une canne et un moulinet ou des lignes tendues ou les deux à la fois. On a recours à la pêche pélagique à la palandre pour la pêche hauturière du thon. La pêche aux lignes tendues est régie par les conditions suivantes :

- la ligne doit être rattachée au bateau et être sous surveillance en tout temps ;
- il est interdit de pêcher avec plus de deux lignes tendues à la fois ;
- il ne doit pas y avoir plus d'un (1) hameçon par ligne tendue ;
- lorsque les lignes sont tendues, il doit y avoir une bouée par ligne à bord du bateau.

* Les pêcheurs côtiers ont été autorisés à se servir de harpons électriques pendant la saison de pêche de 1995.

Petits poissons

Aucun pêcheur ne doit avoir en sa possession un thon rouge d'un poids inférieur à 30 kg.

Questions et stratégies de conservation et de protection pour 1995

On aura recours à la surveillance par avion et par patrouilleur pour contrôler la pêche dans les zones ouvertes et fermées de même que les rejets globaux, la bonification, les transbordements et les irrégularités au niveau de l'étiquetage. À terre, les patrouilles suivront de près les débarquements courants, surveilleront les débarquements illégaux et contrôleront les aéroports et les frontières. On aura parfois recours aux services des observateurs pour surveiller la pêche commerciale.

PLAN DE GESTION DE LA PÊCHE DE L'ESPADON DE L'ATLANTIQUE POUR 1995

Objectifs et questions de gestion

- 1) Utiliser le quota de 1500 TM accordé au Canada tout en s'assurant de ne pas le dépasser.
- 2) Minimiser la capture de petits poissons (taille inférieure à 125 cm) et, dans la mesure du possible, les remettre à l'eau de manière à ce qu'ils puissent survivre.
- 3) Minimiser les prises accessoires de thon rouge.
- 4) Prendre des dispositions relativement aux prises accessoires capturées dans le cadre de pêches orientées vers le thon obèse, l'albacore et le germon.
- 5) Recueillir des données à des fins de contrôle du quota et de recherches scientifiques.

Mesures de gestion pour 1995

1. Ventilation du quota

- a) Conformément à l'entente de la CICTA, le quota canadien pour l'année civile 1995 a été fixé à 1500 TM.
- b) Les bateaux de pêche hauturière détenant un permis de pêche de thons autres que le thon rouge auront droit en 1995 à des prises accessoires de 10 TM.
- c) On gardera en réserve 10% du quota canadien de 1500 TM (150 TM) aux fins des prises accessoires d'espadon dans le cadre d'une pêche orientée vers les thons autres que le thon rouge. Le volume de cette réserve peut être rajusté en consultation avec l'industrie. De concert avec l'industrie, on déterminera la limite, par sortie de pêche, du pourcentage des prises accessoires d'espadon dans le cadre d'une pêche orientée vers des thons autres que le thon rouge.
- d) Lorsque 75% du quota de 1340 TM de la pêche orientée vers l'espadon auront été atteints (1 005 TM), le Ministère peut fermer provisoirement la pêche et demander à tous les bateaux en mer de faire des rapports radio, afin de vérifier le total des captures. Le Ministère demandera alors l'avis des détenteurs de permis, afin de déterminer quelle serait la meilleure marche à suivre.
- e) Allocations par pays (tonnes) d'espadon accordées par la CICTA dans l'Atlantique Nord

Espagne	6230
États-Unis	3970
Portugal	1500
Canada	1500

Quota canadien

pêche orientée	1340
prises accessoires (de thons) de la flottille de pêche de l'espadon	150
prises accessoires (de thons) des bateaux de pêche hauturière	10

2. Saisons et zones de pêche

a) Tous les permis de pêche de l'espadon au harpon et à la palangre seront valides dans les sous-zones régies par la Convention de l'OPANO à l'extérieur des zones de pêche des pays voisins et à l'extérieur des zones de pêche canadiennes 1 et 2 (golfe du Saint-Laurent et baie de Fundy).

b) Pour éviter le plus possible les prises accessoires de thon rouge, la saison de pêche à la palangre au Canada ouvrira le 1^{er} juin 1995 à l'est de la ligne longitudinale 65°30' (Figure 2).

c) La pêche de l'espadon à la palangre ouvrira le 1^{er} août 1995 dans la zone à l'ouest de la ligne longitudinale 65°30' près de la démarcation de la limite canado-américaine établie par le tribunal de La Haye (Figure 2).

d) À compter du 1^{er} juin 1995, les bateaux de pêche canadiens peuvent utiliser le harpon dans toutes les zones.

e) La pêche d'espèces pélagiques à la palangre sera fermée à proximité du *Hell Hole* si les prises accessoires de thon rouge deviennent problématiques au niveau de la conservation. Cette zone est délimitée par des lignes droites touchant les points suivants dans l'ordre ci-après (Figure 2) :

1. 42°06.0'N 65°41.4'W
2. 42°06.0'N 65°27.5'W
3. 41°55.8'N 65°27.5'W
4. 41°55.8'N 65°41.4'W

f) Si, pour des raisons de conservation (c'est-à-dire des prises accessoires de thon rouge inhabituellement élevées ou niveaux de captures de petits poissons plus élevés que la normale), l'on venait à fermer une zone où la pêche est orientée vers l'espadon, le Ministère s'entretiendra avec des associations de pêcheurs d'espadon et des parties intéressées de l'industrie, afin de déterminer immédiatement les détails opérationnels et les méthodes en vue d'une pêche à l'essai comme l'exige le MPO.

3. Contrôle et surveillance des activités de pêche

a) L'une des conditions de permis prévoit que tous les débarquements d'espadon par des palangriers doivent être conformes aux exigences d'un programme de contrôle des rapports radio financé par l'industrie et en vigueur du 1^{er} juin au 31 juillet 1995 et d'un Programme de surveillance à quai de la pêche commençant après le 1^{er} août 1995 (voir les pièces jointes 1 et 3).

b) L'une des conditions de permis prévoit que tous les bateaux devront remettre des registres de bord et des feuilles de comptage détaillés des captures (pièces jointes 4 et 5) et devront, de façon intermittente, pendant toute la durée de la pêche, transporter à leur bord des observateurs lorsque le Ministère en fait la demande.

c) Prélèvement de nageoires de requins : il est strictement interdit de prélever les nageoires de requins (c.-à-d. couper les nageoires des requins et rejeter le reste de l'animal en mer).

On peut vendre, échanger ou troquer des nageoires de requins. Toutefois, les nageoires doivent être proportionnelles aux carcasses vendues, échangées ou troquées. Les nageoires ne doivent pas dépasser 5% du poids des carcasses éviscérées et étêtées. Il est interdit de conserver à bord d'un bateau des nageoires de requins après que les carcasses d'où proviennent les nageoires ont été vendues, échangées ou troquées. De plus, les nageoires doivent être pesées et contrôlées dans le cadre du PSQ.

4. Autres éléments pertinents du Plan de gestion de 1995

a) Délivrance de permis

Les permis de pêche de l'espadon à la palangre et au harpon continueront d'être délivrés conformément aux dispositions sur l'accès limité. Depuis février 1993, les permis peuvent être délivrés à nouveau entre pêcheurs de provinces différentes ou de régions administratives du MPO différentes.

b) Conformément au Règlement de pêche de l'Atlantique, une personne qui participe à une sortie de pêche ne peut conserver plus de 15 % d'espadons de taille inférieure à 125 cm.

c) Autres

Le Ministère incite tous les détenteurs de permis à collaborer et à participer à des programmes d'étiquetage de l'espadon de même qu'à fournir tout renseignement pouvant aider à déterminer l'état des stocks.

Le Ministère se réjouit de la volonté de l'industrie de protéger les stocks d'espadons de forte taille ou reproducteurs en fermant la pêche à la palangre de toutes les espèces pélagiques du 15 septembre au 31 décembre 1995 dans une zone délimitée par la côte et une zone tampon à 15 milles à l'intérieur vers la côte de l'isobathe de 100 brasses. Bien que le MPO ne soit pas actuellement en mesure de déterminer l'efficacité de cette restriction imposée par l'industrie, il en évaluera les répercussions futures. Il s'agit d'une mesure volontaire.

Bien que l'industrie ait demandé que les palangriers qui pêchent l'espadon n'utilisent pas les renseignements transmis par les avions de repérage ou des sources semblables, le Ministère est conscient qu'il s'agit d'une initiative de l'industrie qu'il ne peut appuyer qu'en principe et sur laquelle il n'a aucun pouvoir de mise en application.

Questions et stratégies de conservation et de protection pour 1995

On prendra les mesures nécessaires pour faire respecter les règles sur les petits poissons, les prises accessoires de thon, les zones de pêche et les rejets de même que la réglementation. Voici des exemples des mesures prises :

- inspections en mer (petits poissons, zones fermées, prises accessoires)
- observateurs en mer (activités en mer)
- survols par avion (emplacement)
- vérifications à quai par des agents des pêches (poids, espèces)
- contrôle des rapports radio (du 1^{er} juin au 31 juillet 1995), PSQ (après le 1^{er} août 1995)
- zones fermées (à l'ouest de la ligne longitudinale 65°30' jusqu'au 1^{er} août 1995 et, s'il y a lieu, le *Hell Hole*).

Plan de mise en application des règles de pêche de l'espadon pour 1995

Zone : La pêche de l'espadon se déroule en haute mer. Elle va du Banc Georges jusqu'au large de la Queue du Grand Banc. Dans la région Scotia-Fundy, la pêche de l'espadon se déroule principalement dans la division 4X et les divisions adjacentes 5Z et 4W de l'OPANO.

Quota : 1500 TM (le quota de 1994 était de 2000 TM. Les captures ont été de 1626 TM.).

Permis : On a délivré un total de 77 permis de pêche de l'espadon à la palangre. De ce nombre, 70 permis ont été délivrés dans la région Scotia-Fundy. Les sept autres l'ont été dans la région de Terre-Neuve.

Prises accessoires : Les détenteurs de permis de pêche de l'espadon ne peuvent pas conserver les prises accessoires de thon rouge. Ils peuvent conserver les prises d'autres espèces de thon et les requins.

Autres : La réglementation interdit de conserver plus de 15% de petits espadons (taille de moins de 125 cm).

La pêche à la palangre de toutes les espèces pélagiques peut être fermée dans le *Hell Hole* (au sud-ouest du Banc Browns) si les prises accessoires de thon rouge deviennent problématiques sur le plan de la conservation.

Les surveillances à quai ne commenceront qu'après le 1^{er} août 1995.

**PLAN DE GESTION DE LA PÊCHE DU REQUIN-TAUPE COMMUN,
DU REQUIN-TAUPE BLEU ET DU REQUIN BLEU DE L'ATLANTIQUE POUR 1995**

Objectifs et questions de gestion

1. Conservation/durabilité

Contrôler et surveiller les pêches exploratoires du requin-taupe bleu, du requin bleu et du requin-taupe commun tout en recueillant des données essentielles à l'évaluation de la santé et du potentiel de ces stocks en eaux canadiennes.

Fixer des niveaux de captures de chacune de ces trois espèces qui permettront à chaque espèce d'être capturée de façon durable à long terme.

Réduire ou minimiser les prises accessoires d'autres espèces de gros poissons pélagiques, par exemple l'espadon et le thon, pendant la pêche orientée vers le requin.

2. Questions d'intérêt international

Les stocks de chacune de ces espèces vivent au-delà de la zone canadienne. Il faudra une collaboration internationale pour gérer cette ressource.

3. Questions d'intérêt national

a) Autochtones

Jusqu'à maintenant, les Autochtones ne se sont pas montrés intéressés à la pêche du requin.

b) Pêche sportive

On délivrera des permis de pêche sportive du requin sur le principe de la capture et de la remise à l'eau. À l'instar de la pêche commerciale exploratoire, le but premier sera d'élaborer les données nécessaires pour établir l'état des stocks. Les besoins de collecte de données scientifiques seront définis à la délivrance du permis de pêche sportive.

De concert avec le MPO et les gouvernements provinciaux, l'industrie de la pêche sportive dirigera l'élaboration de critères pour que les prises de requins continuent de faire partie de la pêche récréative ou sportive. Les participants à la pêche commerciale exploratoire devraient également participer aux consultations en vue de l'élaboration de ces critères.

Les permis de pêche sportive ne seront valides que dans la région du MPO dans laquelle ils ont été délivrés.

Mesures de gestion pour 1995

1) Niveaux prudents de prises

Voici les niveaux prudents de prises autorisés pour 1995 dans le cadre de la pêche commerciale à la palangre effectuée au Canada et orientée vers le requin-taupe commun, le requin-taupe bleu et le requin bleu en 1995 :

Requin-taupe commun :	1500 TM
Requin-taupe bleu :	250 TM
Requin bleu :	250 TM

Les pêcheurs qui reçoivent un permis de pêche exploratoire du requin n'auront droit à aucune prise accessoire de thons et d'espadons.

2. Saisons et zones de pêche

a) Seuls les bateaux de pêche enregistrés d'une longueur hors tout de $> 65'$ pourront avoir en 1995 accès à la pêche du requin-taupe commun, du requin-taupe bleu et du requin bleu dans l'ensemble de l'Atlantique. La Politique de gestion des secteurs du ministère des Pêches et des Océans s'appliquera dans tous les autres cas, c'est-à-dire tant pour les pêcheurs pratiquant une pêche commerciale exploratoire que les pêcheurs s'adonnant à la pêche sportive.

b) Pour éviter le plus possible les prises accessoires de gros poissons pélagiques, la saison de pêche du requin à la palangre sera fermée au Canada à l'ouest de la ligne longitudinale $65^{\circ}30'$ du 1^{er} juin au 1^{er} août 1995.

c) La pêche d'espèces pélagiques à la palangre sera fermée à proximité du *Hell Hole* si les prises accessoires de thon rouge deviennent problématiques au niveau de la conservation. Cette zone est délimitée par des lignes droites touchant les points suivants dans l'ordre ci-après (Figure 2) :

1. $42^{\circ}06.0'N$ $65^{\circ}41.4'W$
2. $42^{\circ}06.0'N$ $65^{\circ}27.5'W$
3. $41^{\circ}55.8'N$ $65^{\circ}27.5'W$
4. $41^{\circ}55.8'N$ $65^{\circ}41.4'W$

d) Si, pour des raisons de conservation (c.-à-d. prises accessoires d'autres espèces de gros poissons pélagiques), l'on venait à fermer une zone où la pêche est orientée vers le requin, le Ministère s'entretiendra avec des représentants de l'industrie de la pêche du requin, afin de déterminer immédiatement les détails opérationnels et les méthodes en vue d'une pêche à l'essai comme l'exige le MPO.

e) Dans certains cas, des zones de pêche peuvent être fermées pour des motifs de conservation et ne font pas l'objet d'une pêche à l'essai.

3. Contrôle et surveillance des activités de pêche

a) L'une des conditions de permis prévoit que tous les débarquements de requins capturés dans le cadre de la pêche commerciale doivent être conformes aux exigences d'un Programme de surveillance à quai (PSQ) relativement à la pêche qui commence le 1^{er} janvier 1995.

b) L'une des conditions de permis prévoit que tous les bateaux devront remettre des registres de bord détaillés des captures et des registres d'échantillonnage de requins (pièces jointes I et II) et devront, de façon intermittente, pendant toute la durée de la pêche, transporter à leur bord des observateurs lorsque le Ministère en fait la demande.

4) Autres éléments pertinents du Plan de gestion de 1995

a) Délivrance de permis

En 1995, des permis de pêche commerciale exploratoire du requin seront délivrés sur demande aux pêcheurs qui détiennent déjà des permis de pêche commerciale à accès limité (particuliers ou sociétés canadiennes enregistrées) et qui ont participé activement à la pêche du requin-taupe bleu, du requin bleu ou du requin-taupe commun au cours de n'importe laquelle des années suivantes : 1990, 1991, 1992 ou 1994.

On entend par participation le fait de s'être orienté vers la pêche du requin-taupe commun, du requin-taupe bleu ou du requin bleu en 1990, en 1991, en 1992 ou en 1994 et d'avoir débarqué au moins 1500 kg de l'une de ces trois espèces. Comme preuve de sa participation, le pêcheur devra remettre des bordereaux de vente au Ministère. On ne tiendra pas compte de la participation à la pêche de 1993. Seulement un (!) permis de pêche exploratoire sera délivré par pêcheur ou par société.

En 1995, on délivrera des permis de pêche exploratoire pour chaque permis de ce genre délivré en 1994 ou aux pêcheurs faisant partie d'une liste d'admissibilité de 1994 dans chacune des autres régions.

Il sera interdit de transférer des permis de pêche en 1995.

Conformément à la Stratégie des pêches autochtones du gouvernement fédéral, les Autochtones ne sont pas touchés par les critères susmentionnés. Toutefois, à cette fin, les Autochtones qui demandent un permis de pêche doivent avoir l'autorisation écrite de leur bande ou de leur association provinciale. Les demandes de permis seront examinées cas par cas.

Tant qu'on n'aura pas élaboré des critères appropriés permettant de garder le poisson, les permis de pêche sportive seront délivrés uniquement à des fins de capture et de remise à l'eau. De tels critères devraient être élaborés de concert avec les détenteurs de permis de pêche sportive et de pêche commerciale exploratoire, avec le personnel du ministère des Pêches et des Océans chargé des sciences et avec des représentants des gouvernements provinciaux.

b) Engins

Seule la pêche à la ligne à main ou à la palangre ou à la canne et au moulinet sera admise comme pêche commerciale exploratoire.

La canne et le moulinet sera le seul engin autorisé pour la pêche sportive.

c) Prélèvement de nageoires de requins

Il est strictement interdit de prélever les nageoires de requins (c.-à-d. couper les nageoires des requins et rejeter le reste de l'animal en mer). Le permis de pêche du requin de quiconque enfreint cette règle ne sera pas renouvelé.

On peut vendre, échanger ou troquer des nageoires de requins. Toutefois, les nageoires doivent être proportionnelles aux carcasses vendues, échangées ou troquées. Les nageoires ne doivent pas dépasser 5% du poids des carcasses éviscérées et étêtées. Il est interdit de conserver à bord d'un bateau des nageoires de requins après que les carcasses d'où proviennent les nageoires ont été vendues, échangées ou troquées. De plus, les nageoires doivent être pesées et contrôlées au moment du débarquement.

d) Collecte de données

Le requin-taupe commun et le requin-taupe bleu sont deux espèces étroitement liées et d'apparence semblable. Il arrive donc qu'elles soient mal identifiées. Lorsque les requins sont parés en mer (prélèvement des organes internes, de la tête et des nageoires), on perd les caractéristiques qui permettent de distinguer de façon exacte une espèce de l'autre. En vue d'aider à bien identifier ces deux espèces, le Ministère obligera les pêcheurs à bord de tous les bateaux ne faisant pas partie du Programme de gestion de la qualité (PGQ) ou qui ne participent pas à un programme de surveillance scientifique à laisser toute la nageoire caudale, ou une partie de celle-ci, rattachée à la carcasse.

Pour bien gérer la pêche du requin, il est important de savoir combien de femelles et de mâles ont été capturés. Lorsque les requins sont parés en mer (prélèvement des organes internes, de la tête et des nageoires), on perd les caractéristiques qui permettent de déterminer le sexe du requin. Pour pouvoir mieux identifier au débarquement le sexe des requins, le Ministère obligera les pêcheurs à bord de tous les bateaux ne faisant pas partie du PGQ ou qui ne participent pas à un programme de surveillance scientifique à laisser intactes les nageoires pelviennes (la paire de nageoires près du cloaque ou de la «région anale»), c'est-à-dire rattachées à la carcasse.

Pendant la période de pêche, les registres de bord doivent être tenus pleinement à jour, et ce, de façon quotidienne. Ces registres doivent être remis aux autorités chargées de la surveillance à quai. De plus, il faut remettre une copie de la feuille de pesée du PSQ et du registre d'échantillonnage de requins pour chaque sortie de pêche. Les permis de pêche ne seront pas renouvelés en 1996 si l'on n'a pas présenté tous les registres de bord, les bordereaux de pesée et

les renseignements du registre d'échantillonnage de 1995. Les renseignements suivants doivent être consignés dans le registre de bord :

- le nom du bateau et le nom du capitaine ;
- le volume des captures (le poids et le nombre de poissons) ;
- la date de livraison des captures et la société à laquelle les captures ont été livrées ;
- le nombre et les dates des jours de pêche ;
- la zone de pêche ;
- la position (latitude et longitude) des activités de pêche (quotidiennement) ;
- la profondeur à laquelle l'activité de pêche s'est déroulée (quotidiennement) ;
- la température de l'eau pendant la pêche (quotidiennement) ;
- le nombre et le genre d'engins de pêche utilisés (quotidiennement) ;
- le nombre et le poids approximatifs en livres ou en kilogrammes de chaque poisson capturé selon l'espèce (quotidiennement) ;
- les rejets, s'il y a lieu, selon les espèces (quotidiennement).

On élaborera des moyens de collecte de données en vue d'évaluer la pêche sportive du requin.

e) Autres

L'autorisation de participer à la pêche du requin en 1995 ne signifie pas que l'autorisation sera prolongée au-delà de 1995.

Les illustrations et le texte de la pièce jointe III ont pour but d'aider à identifier les requins capturés selon leur espèce et leur sexe.

Questions et stratégies de conservation et de protection pour 1995

On prendra les mesures nécessaires pour faire respecter le plan de gestion de la pêche du requin en ce qui a trait aux prises accessoires, aux zones de pêche et à la réglementation. Voici des exemples des mesures prises :

- inspections en mer (zones fermées, prises accessoires)
- observateurs en mer (activités en mer)
- survols par avion (emplacement)
- vérifications à quai par des agents des pêches (poids, espèces)
- vérification à quai par des agents des pêches de l'exactitude du PSQ
- zones fermées (à l'ouest de la ligne longitudinale 65°30' du 1^{er} juin au 1^{er} août 1995).

APPENDICE B

Application des règlements en 1995 - Région Scotia-Fundy

	<u>Espadon</u>	<u>Thon rouge</u>
Jours de patrouille ou de surveillance à quai par des agents des pêches	333 jours	177 jours
Heures de vol	58,8 heures	170,5 heures
Heures de patrouille par bateau	442 heures	1 171 heures
Inspections en mer (bateaux canadiens seulement)	161 (environ)	27 (environ)
Jours d'observation en mer (bateaux canadiens seulement)	155 jours	128 jours

Nota : Le tableau ci-dessus fait état de l'utilisation des ressources d'application des règlements dans la région Scotia-Fundy seulement. Toutefois, c'est dans cette région que se déroule la plupart des activités de pêche.

RAPPORT NATIONAL DU CAP VERT

par
M.H. Santa Rita Vieira ¹

1. Introduction

Les ressources halieutiques capverdiennes sont constituées d'une grande diversité d'espèces, dont les plus importantes sont les grands pélagiques, notamment les Scombridés (albacore, patudo, listao, auxide, thonine, thazard bâtard) et les petits pélagiques.

Depuis 1992, on a réalisé quelques pêches expérimentales où les requins sont les espèces cibles.

2. Description des pêcheries

Les pêcheries sont caractérisées par une multitude de bateaux et d'engins. On compte environ 1400 barques, avec des caractéristiques plus ou moins standard (3-4 mètres de longueur, 3 à 4 pêcheurs ; 1000 sont équipées de moteurs hors-bord). Dans la pêche artisanale, les engins utilisés sont les lignes à main, les traines, les sennes de plage (très rares) et les sennes tournantes. Quant à la flottille industrielle, elle est composée d'environ 80 embarcations avec des caractéristiques assez différentes. Quelques-unes sont très anciennes. Parmi les plus récentes, on note une certaine tendance à la standardisation. Les engins utilisés sont les cannes, les lignes à main, les traines et les petites sennes tournantes (180-200 brasses x 20-22 brasses).

Les barques et les autres embarcations sont polyvalentes et pêchent de façon opportuniste, chaque pêcheur étant souvent constitué de diverses espèces. En outre, les embarcations industrielles amènent souvent des barques jusqu'au banc où elles vont pêcher ; puis les embarcations industrielles rentrent avec la totalité, ou tout du moins une grande partie de la capture, tandis que les barques peuvent rentrer vides.

Tous ces schémas de pêche posent des problèmes de définition de l'effort de pêche, qui est devenu plus compliqué depuis 1992. En fait, jusqu'en 1991, les thons étaient les espèces-cibles des embarcations industrielles, tandis que maintenant, en raison d'un marché interne intéressant, les petits pélagiques côtiers pêchent également des thons.

Les captures de 1992 à 1995 sont récapitulées dans les **Tableaux 1 et 2**.

En ce qui concerne la pêche industrielle, les prises de 1995 ont connu une légère augmentation par rapport à celles de 1994. Les données de 1996 sont disponibles jusqu'au mois d'août. Elles totalisent 297 TM.

Les prises des barques pour l'année 1995 ne sont pas encore estimées pour toutes les îles. Il semble qu'elles ne s'éloigneront pas des prises de 1994, soit environ 2000 TM.

3. Statistiques

Le schéma de recueil, traitement et publication des données statistiques est décrit dans le rapport présenté en 1995.

¹ Biologiste, Ministère de la Mer, Institut National du Développement de la Pêche (INDF).
Rapport original en français.

4. Recherche

Un projet de recherche sur le thon est en cours, comme décrit en 1996 ; il est soutenu par un financement interne et par celui d'un projet Pays-Bas/FAO.

Deux rapports ont été préparés cette année :

Hallier J.P. et M.H. Vieira : *Les îles du Cap Vert : une étape pour l'albacore lors de ses migrations transatlantiques ?*

Vieira, M.H. et J.P. Hallier. *Estimation des relations taille-poids des Acanthocybium solandri (Cuvier 1832) capturés aux îles du Cap Vert, 1994-1995.*

Tableau 1. Prises (TM) de la pêche industrielle de 1992 à 1996.

	1992	1993	1994	1995	1996 *
Albacore	224	186	167	337	93
Patudo	3		53	2	0
Listao	727	632	609	629	127
Thonine + auxide	2	11	50	64	30
Thazard bâtard	12	3	63	36	47
TOTAL	968	832	942	1068	297

Engin : cannes, lignes, sennes.

* jusqu'au mois d'août.

Tableau 2. Prises (TM) de la pêche artisanale de 1992 à 1995.

	1992	1993	1994	1995 *
Albacore	1206	1345	1560	
Patudo	102	85	156	
Listao	137	236	203	
Thonine + auxide	80	50	26	
Thazard bâtard	338	316	298	
TOTAL	1863	2032	2243	

* pas encore disponibles.

RAPPORT NATIONAL DE LA CORÉE

par la
National Fisheries Research and Development Agency

1. Activités de pêche

Les captures de thonidés et d'espèces voisines des thoniers coréens actifs dans l'Atlantique montrent une tendance décroissante depuis 1977. Depuis 1991, la flottille coréenne compte moins de 10 palangriers, pour une capture annuelle moyenne de 1.600 TM, ce qui correspond à environ un dixième des captures enregistrées au début des années quatre-vingt (Tableau 1). En 1995, 4 palangriers étaient actifs dans l'Atlantique, pour une prise totale de 1.826 TM, soit un niveau similaire à celui de l'année précédente. La CPUE des palangriers coréens a eu tendance à baisser, oscillant entre 0,7 et 1,8 poissons pour 100 hameçons.

1.1 Thon rouge

Jusqu'à ces dernières années, le thon rouge n'était pas une espèce cible des palangriers coréens. Les bateaux - qui déclaraient des milliers de tonnes de thon obèse et d'albacore, ne signalaient en effet jamais de prises de thon rouge supérieures à 100 TM. Toutefois, en 1994 et 1995, le thon rouge est devenu une espèce dominante dans les captures des palangriers coréens. En 1995, 663 TM ont été déclarées, soit 3% de moins qu'en 1994.

1.2 Albacore

L'albacore est l'une des espèces cibles des pêcheries palangrières coréennes de thonidés dans l'Atlantique. En 1995, 453 TM d'albacore ont été capturées, soit environ 4% de plus qu'en 1994. L'albacore est la deuxième espèce par ordre d'importance : cette espèce représente en effet 25% de la prise totale.

1.3 Thon obèse

Le thon obèse est un élément important de la pêcherie palangrière coréenne depuis le début des années quatre-vingt, plus précisément depuis l'introduction de la technique de la palangre de profondeur. Malgré le déclin continu des captures de thon obèse, la proportion de cette espèce s'est stabilisée autour de 60% de la prise totale jusqu'en 1990, puis elle est tombée à environ 20% ces dernières années, principalement en raison du développement de la pêcherie de thon rouge. En 1995, 423 TM ont été capturés, ce qui représente une augmentation de 10% par rapport à 1994.

1.4 Espadon, istiophoridés et autres thonidés

Le reste de la prise totale, soit 16%, était constitué de prises accessoires d'istiophoridés et d'autres thonidés. A l'instar des années précédentes, parmi les captures d'istiophoridés, celles de makaires bleus et de makaires blancs ont été estimées à partir des données Tâche II et en 1995, les données de capture d'autres espèces comme le germon et l'espadon n'étaient disponibles qu'à partir des statistiques de la Tâche II.

2. Recherche

La *National Fisheries Research and Development Agency* (NFRDA) est chargée du suivi régulier des pêcheries coréennes depuis quelques années. Ce contrôle comprend la collecte des statistiques de prise et d'effort de pêche des palangriers coréens actifs dans l'Atlantique, conformément aux exigences de l'ICCAT, en particulier en ce qui concerne les statistiques de la Tâche II. Les statistiques de la Tâche I sont collectées, à titre officiel, par la *National Fisheries Administration* (NFA) à partir des données transmises par les compagnies de pêche. Depuis 1996, la NFRDA collecte également les données de prises accessoires des palangriers coréens actifs dans l'Atlantique.

3. Mise en place des mesures de l'ICCAT pour la gestion des thonidés

Des réglementations nationales ont été promulguées en vue d'appliquer les recommandations adoptées par l'ICCAT. Ces réglementations comprennent les limitations de taille minimale de l'albacore, du thon obèse et du thon rouge, ainsi que les limitations de capture et de taille de l'espadon. En ce qui concerne le thon rouge dans la Méditerranée, une réglementation nationale a été promulguée en 1995 pour protéger le stock reproducteur de cette espèce entre le 1^{er} juin et le 31 juillet.

Tableau 1. Prises nominales (TM) de thonidés et d'espèces voisines par les pêcheries coréennes dans l'Atlantique, 1980-1995.

Année	N ^{me} bateaux	BFT	YFT	ALB	BET	SKJ	SWO	BUM	WHM	SAI	Autres	Total
1980	54	-	5869	1487	8963	4	683	94	18	85	1749	18952
1981	56	-	6650	1620	11682	47	447	126	85	65	1584	22306
1982	52	-	5872	1889	10615	21	684	50	69	52	1781	21033
1983	53	3	3405	1077	9383	530	462	131	15	3	1215	16224
1984	51	-	2673	1315	8943	29	406	344	62	86	927	14785
1985	45	77	3239	901	10691	20	344	416	372	101	1293	17454
1986	28	(156)	1818	694	6084	11	82	96	71	16	1093	9965
1987	29	(1)	1457	401	4438	6	75	152	27	21	1048	7625
1988	29	(12)	1368	197	4919	3	123	375	19	15	782	7801
1989	33	(45)	2535	107	7896	6	162	689	135	33	944	12507
1990	17	(20)	808	53	2690	-	101	324	81	41	240	4338
1991	9	(229)	260	32	801	-	150	537	57	30	267	2134
1992	8	(101)	219	-	866	-	17	38	1	1	321	1463
1993	4	(573)	180	-	377	-	-	19	2	1	308	887
1994	4	684	436	-	386	-	-	-	91	1	207	1805
1995	4	663	453	-	423	-	-	61*	1*	-	225	1826

* Capture estimée à partir des données Tâche II.

() Rapport ICCAT 1994, Vol. 2

RAPPORT NATIONAL DE L'ESPAGNE

par
l'Institut Espagnol d'Océanographie

1. Situation des pêcheries

Les captures espagnoles de thonidés et d'espèces voisines ont atteint 160.902 TM en 1995, ce qui représente une augmentation de 4% par rapport à l'année précédente.

Les captures d'albacore n'ont cessé de diminuer depuis le début des années quatre-vingt dix. Les captures de thon obèse ont diminué de manière significative par rapport à 1994, mais légèrement par rapport à la moyenne des trois dernières années. Celles de listao sont stables depuis trois ans.

La prise de germon a augmenté de 27% par rapport à 1994, alors que la tendance est à la baisse depuis la fin des années quatre-vingt. Les captures de thon rouge poursuivent leur tendance à la hausse, celles d'espadon ont augmenté de manière significative par rapport aux dernières années et celles de petits thonidés sont stables depuis quelques années.

2. Pêcheries et recherche, par zone

2.1 Zone tropicale

a) Pêcherie

Senneurs

Parmi les pêcheries de thonidés de l'Atlantique oriental intertropical, la plus grande pêcherie est composée de senneurs de diverses nationalités. La flottille espagnole est l'une des plus importantes. Cette pêcherie vise l'albacore et le listao et capture accessoirement d'autres espèces comme le thon obèse, le germon et les petits thonidés.

En 1995, 24 bateaux étaient actifs dans la pêcherie, soit 6 de moins par rapport à l'année précédente. La capacité de transport (calculée en tenant compte du temps passé par chaque bateau sur le lieu de pêche) est passée de 18.538 TM à 14.487 TM. L'effort de pêche exprimé en journées de pêche était de 6.617 jours (contre 7.154 en 1994). Quant à l'effort de pêche exprimé en journées de recherche, il est passé de 6.006 en 1994 à 5.506 en 1995.

La capture totale de cette pêcherie s'élevait en 1995 à 93.217 TM (contre 97.121 TM en 1994) réparties de la manière suivante : 45.475 TM de listao (44.680 TM en 1994), 36.066 TM d'albacore (39.032 TM en 1994), 11.024 TM de thon obèse (11.974 TM en 1994) et 652 TM d'autres espèces (1.434 TM en 1994).

Les chiffres de CPUE en TM par journée de recherche s'élevaient à 6,55 pour l'albacore (6,50 en 1994), à 8,26 pour le listao (7,54 en 1994) et à 16,82 pour l'ensemble des espèces (15,95 en 1994).

En 1995, 3.007 échantillonnages ont été effectués : 142.646 thonidés ont été mesurés (49.272 albacores, 70.854 listaos, 13.226 thons obèses et 9.301 autres espèces). Les albacores mesurés pesaient en moyenne 19 kg et les thons obèses et les listaos pesaient respectivement 3 et 2 kg.

Canneurs

Cette pêcherie est constituée de trois canneurs basés à Dakar (Sénégal) qui visent l'albacore, le thon obèse et le listao. Ces dernières années, ces canneurs ont essentiellement utilisé la technique de la pêche sous épaves.

Le nombre de bateaux est stable par rapport à 1994. Les captures étaient réparties comme suit : 300 TM d'albacore (437 TM en 1994) ; 617 TM de listao (498 TM en 1994) et 802 TM de thon obèse (523 TM en 1994), soit un total de 1.719 TM (contre 1.458 TM en 1994).

L'effort en journées de pêche était de 367 journées, soit un peu moins qu'en 1994 (376).

Neuf échantillonnages ont été réalisés, au cours desquels 40 albacores, 152 thons obèses et 2.689 listaos ont été mesurés. Les poids moyens étaient de 8 kg pour le thon obèse, 4 kg pour l'albacore et 4 kg pour le listao.

b) Recherche et statistiques

Senneurs

La majorité des informations statistiques proviennent des carnets de pêche que les patrons de pêche sont tenus de compléter après chaque sortie ou chaque lancée. En 1995, 96% des captures ont été couvertes (87% en 1994). Les niveaux de couverture antérieurs à 1993 ont donc été retrouvés. Les échantillonnages des captures ont eu lieu dans les principaux ports de débarquement et/ou transbordement : Abidjan (Côte d'Ivoire), Dakar (Sénégal) et La Puebla del Carriñal (Espagne). On trouvera les statistiques de base de cette pêcherie dans le document SCRS/96/124.

Depuis 1990, les schémas d'exploitation de cette pêcherie ont évolué suite à l'introduction massive d'objets flottants balisés. Les recherches réalisées ces dernières années ont donc porté sur le suivi et l'analyse de l'évolution de cette nouvelle modalité de pêche. Cette question est analysée dans le document SYMP/61.

Une recherche financée par l'Union Européenne destinée à définir l'impact des pêcheries de senneurs sur les autres espèces, a été achevée en 1996. Les données obtenues par des observateurs au cours de 22 sorties (dont 11 en Atlantique) en 1995 et au début de l'année 1996 à bord de bateaux français et espagnols ont été rassemblées et analysées.

En 1996, un autre projet hispano-français, financé par l'Union Européenne, a été mis en place pour étudier un système de traitement des données statistiques de cette pêcherie qui permette d'obtenir des données plus précises sur la composition spécifique des captures et sur la distribution des tailles, en tenant compte de différentes strates spatio-temporelles et de différents types de bancs de thonidés (libres, associés à des objets et à des déchets organiques, etc.). Les résultats de ces recherches sont présentés dans les documents SCRS/96/161, 162 et 163.

Le document SCRS/96/86 est l'analyse du schéma multispécifique des thonidés tropicaux et le SCRS/96/87 aborde le thème de l'évaluation analytique du thon obèse.

Enfin, lors du dernier appel d'offres de l'Union Européenne, l'Espagne a présenté un projet de recherche sur les causes de l'augmentation des captures de thon obèse par cette flottille. Si le projet est approuvé, les recherches commenceront en 1997.

Canneurs

La plupart des informations proviennent des carnets de pêche. On estime que la couverture avoisine les 100%. Pour connaître la distribution des tailles des différentes espèces capturées, on dispose d'un informateur-échantillonneur au port de Dakar. Depuis quelques années, les captures les plus importantes de cette pêcherie sont réalisées sous "épaves".

2.2 Zone des Canaries

a) Pêche

En 1995, 299 canneurs étaient actifs dans les eaux de l'archipel canarien et de la côte africaine proche des îles. Ils ont réalisé un total de 8.032 sorties, pour une durée estimée de 10.488 journées en mer.

Les captures ont atteint 13.896 TM en 1995 (contre 15.667 TM en 1994) : 7.271 TM de thon obèse (9.325 TM en 1994), 5.143 TM de listao (4.772 TM en 1994), 801 TM d'albacore (1.329 TM en 1994), 657 TM de germon (160 TM en 1994), 4 TM de thon rouge (56 TM en 1994) et 20 TM d'autres espèces (25 TM en 1994).

Deux cent quarante-cinq échantillonnages ont été réalisés, au cours desquels 23.645 exemplaires ont été mesurés (16.292 en 1994) : 750 albacores, 206 germons, 14.328 thons obèses et 8.361 listaos. Les poids moyens des individus mesurés étaient de 24 kg pour l'albacore, 21 kg pour le thon obèse, 4 kg pour le listao et 26 kg pour le germon.

b) Recherche et statistiques

On dispose d'un réseau de 10 informateurs-échantillonneurs dans les principaux ports de débarquement de thonidés des îles Canaries : La Restinga (El Hierro), Playa Santiago et Valle Gran Rey (La Gomera), Santa Cruz de la Palma et Tazacorte (Tenerife), Arguineguín et Mogán (Gran Canaria) et Arrecife de Lanzarote (Lanzarote). Les débarquements réalisés au port d'Algésiras sont suivis par un informateur-échantillonneur. La couverture des données de capture est de 100%.

Les données relatives aux statistiques de thonidés pour les Canaries sont présentées dans le document SCRS/96/125.

En 1995, deux campagnes ont été organisées pour étudier la pêche sous épaves, qui s'est largement développée ces dernières années. En plus du suivi de la composition par espèces des captures, des intervalles horaires qui fournissent de meilleurs rendements ont été définis et 89 individus de diverses espèces ont été marqués de façon opportuniste. On trouvera des informations sur cette pêche dans les documents SYMP/64 (graphique) et SYMP/65 (vidéo).

On a poursuivi l'analyse du contenu stomacal du listao au cours de campagnes réalisées régulièrement en fonction de la disponibilité de cette ressource et des embarcations adéquates.

Dans le document SYMP/62, on trouvera des informations sur la pêche au thon obèse dans la zone des Canaries en fonction des paramètres relatifs à l'environnement. Le document SYMP/63 analyse les indices d'abondance de la pêche de listao dans la même zone.

c) Autres activités

Les captures des senneurs actifs dans l'Atlantique - signalées dans la catégorie NEI de l'ICCAT - font l'objet d'un suivi. Cette flottille est composée de bateaux de différentes nationalités qui, en général, ne transmettent pas de statistiques officielles à la Commission. On estime que la couverture des captures est de 100%. En outre, des échantillonnages de tailles ont été réalisés régulièrement pour définir la composition et la distribution des tailles par espèce. En 1995, 33.796 individus ont été échantillonnés (12.821 en 1994).

2.3 Zone tempérée

2.3.1 Germon

a) Pêche

En 1995, dans la mer Cantabrique (Atlantique Nord-Est) et dans les eaux adjacentes de l'Atlantique (y compris dans les Açores), 21.445 TM ont été capturées (sans compter les 657 TM des Canaries et les 217 TM des senneurs tropicaux), ce qui représente une augmentation de 26% par rapport à l'année précédente.

Dans la zone de la Mer Cantabrique, les canneurs ont capturé 8.762 TM, soit approximativement la même quantité qu'en 1994, pour un effort nominal de 8.762 journées de pêche. Dans la même zone, ainsi que dans les eaux de l'Atlantique, les ligneurs ont capturé 10.251 TM pour un effort nominal de 16.270 journées de pêche, soit respectivement 57 et 50% de plus qu'en 1994.

Les flottilles de canneurs et de ligneurs ont été actives entre juin et octobre. La majorité des captures est composée d'individus juvéniles et pré-adultes (55-90 cm) du stock Nord de l'Atlantique. Ces flottilles comptent respectivement 220 et 440 embarcations. Le nombre de bateaux est stable par rapport à 1994.

Au cours de l'automne 1995, une partie de la flottille de canneurs de la Mer Cantabrique s'est déplacée vers la zone Sud-Ouest de la Péninsule Ibérique, dans l'Atlantique. La capture a atteint 534 TM, avec un effort nominal de 394 journées de pêche. Une partie de la flottille s'est également déplacée vers les Açores où elle a pêché 1.989 TM de germon. Ces captures ont aussi été déclarées par le Portugal. Les germions capturés par cette flottille sont des pré-adultes et des adultes (80-115 cm) du stock de l'Atlantique Nord.

Au cours de l'automne, quelques canneurs et ligneurs des ports de la Mer Cantabrique se sont déplacés vers la Méditerranée occidentale. Les captures, composées de germions de 60 à 80 cm du stock de la Méditerranée, ont été légèrement supérieures à celles de 1994. Toutefois, elles sont stables par rapport aux années précédentes.

b) Recherche et statistiques

Pour répondre aux recommandations de l'ICCAT qui font référence à l'élaboration de la Tâche II de l'ICCAT, des informations sur la pêcherie de canneurs et de ligneurs sont collectées par un réseau d'informateurs et d'échantillonneurs qui a été mis en place dans 13 ports du littoral Cantabrique et de la zone de l'Atlantique Sud. Les données de capture et d'effort par engin, par mois et par zone statistique de l'ICCAT sont estimées à partir d'enquêtes effectuées dans ces ports et couvrent 80-90% de la totalité des débarquements.

La distribution des tailles des captures est estimée à partir de l'échantillonnage stratifié par catégorie commerciale des débarquements des canneurs et des ligneurs dans les ports sous contrôle. En 1995, 11.308 exemplaires (de 40 à 116 cm) ont été mesurés (soit 0,7% des captures des ligneurs).

Le document SCRS/96/81 présente des informations sur la tendance des indices d'abondance standardisés par âge (CPUE) des flottilles espagnoles de canneurs et de ligneurs entre 1981 et 1995. Les indices d'abondance obtenus pour les groupes d'âge 2 et 3 de la flottille de canneurs sont utilisés dans le calibrage de l'analyse des populations virtuelles du stock Nord.

On continue à actualiser le fichier ICCAT de recaptures du germon. En 1995, 4 germions ont été recapturés par deux canneurs et deux chaluts pélagiques. Un de ces poissons a été recapturé au large de la côte Est des Etats-Unis, après être resté 5 ans en liberté. Les informations obtenues grâce à ces expériences de marquage-récupération sont utilisées dans des recherches visant à définir la structure du stock, les migrations et la validation de la croissance de cette espèce. On trouvera dans le document SYMP/84 un résumé des migrations établi à partir des données de marquage-recapture de cette espèce dans l'Atlantique Nord.

c) Autres activités

En 1995, les carnets de pêche des canneurs actifs dans la Mer Cantabrique et dans la zone Sud-Ouest de la Péninsule Ibérique ont été utilisés pour collecter des informations destinées à des recherches réalisées dans le cadre du Projet CYTMAR/95 coordonné par l'AZTI (Organisme de Recherche Océanographique du Pays Basque), intitulé "Application de la Télédétection infrarouge dans la pêcherie de germon". Les informations recueillies à partir des carnets de pêche ont également été utilisées pour créer une base de données destinées à l'étude des différentes méthodes employées dans l'estimation des indices d'abondance de cette pêcherie. Ces activités se sont déroulées dans le cadre du Projet CEE/DG XIV/C1/95/011 financé par l'Union Européenne et coordonné par l'AZTI.

2.3.2 Thon rouge

a) Pêcherie

En 1995, les captures dans le Golfe de Gascogne ont atteint 2.772 TM, ce qui représente une augmentation de 43 % par rapport au chiffre de l'année 1994 et de 46 % par rapport à la valeur moyenne des cinq dernières années. L'effort de pêche a également augmenté de 49 % par rapport à 1994 et de 15 % par rapport à la moyenne des cinq dernières années. A l'instar des années précédentes, grâce à des conditions climatiques exceptionnelles, la flottille a pu continuer à pêcher le thon rouge jusqu'au 20 novembre, ce qui explique l'augmentation de l'effort de pêche. La CPUE de la classe d'âge 2 (poissons de 8 à 15 kg), qui est utilisée comme indice d'abondance dans les évaluations, était de 48,6 poissons par journée de pêche. Ce chiffre est proche de la quantité moyenne des cinq dernières années (67 poissons par jour), malgré la diminution importante observée en 1995 (32 poissons par jour).

Dans la région du Déroit de Gibraltar, 941 TM ont été capturées à la madrague, ce qui représente une diminution de 17 % par rapport à l'année précédente (1.135 TM)

En automne, une partie de la flottille de canneurs du Nord de l'Espagne s'est déplacée vers la zone du Golfe de Cadix (zone 58 de l'ICCAT) et a capturé 102 TM de thon rouge. La majorité des poissons capturés étaient de jeunes individus de 1 à 4 ans (entre 7 et 40 kg). L'effort de pêche était de 93 journées en mer pour une CPUE de 1,1 TM par journée en mer.

b) Recherche et statistiques

Les échantillonnages de capture et d'effort par strates spatio-temporelles de la flottille du canneurs du Nord de l'Espagne sont réalisés par des échantillonneurs-informateurs dans cinq ports de débarquement. Dans certains cas, les informateurs sont les mêmes que ceux qui collectent les données sur le germon. En outre, le contrôle de l'effort de pêche est réalisé à partir des carnets de pêche de quelques canneurs.

Cent quatre-vingt-deux échantillonnages ont été réalisés par catégorie commerciale dans la pêcherie de canneurs du Golfe de Gascogne. Au total, 6.118 poissons ont été mesurés, ce qui représente une couverture de 2,2%. Quant à la couverture de l'effort de pêche, elle est supérieure à 80%.

Dans la zone du Golfe de Cadix, 5.495 poissons ont été mesurés au cours de 21 échantillonnages, soit une couverture de 21%.

Dans la pêcherie à la madrague de l'Atlantique Sud, 3.126 individus ont été mesurés, soit une couverture de 71 % du total des poissons capturés. Les échantillonnages ont eu lieu à bord de bateaux congélateurs japonais.

Les recherches sur la validation de la croissance par l'analyse des pièces dures (rayons épineux) et celles sur la structure du stock par des analyses génétiques, sont terminées. Les résultats ont été utilisés dans le cadre d'une étude financée par l'Union Européenne : "Caractérisation des grands pélagiques en Méditerranée".

Ces dernières années, les campagnes de marquage ont permis de nombreuses recaptures qui indiquent l'existence d'une interaction entre les pêcheries, notamment entre celles de la Méditerranée et celles de l'Atlantique Est.

On trouvera dans le document SYMP/97 (vidéo) une analyse de l'évolution de la pêche au thon rouge dans l'Atlantique Nord dans le cadre de la "pêche responsable".

En Méditerranée, la pêcherie espagnole de thon rouge s'est caractérisée, en 1995, par l'augmentation des rendements et des captures (et dans une moindre mesure, de l'effort de pêche) dans le cas de certaines flottilles, ainsi que par le changement de stratégie de pêche de la flottille artisanale vers la ligne à main, qui s'est traduit par une diminution importante des captures de juvéniles.

Au total, 4.607 TM de thon rouge ont été capturées en 1995 (contre 2.360 TM l'année précédente), ce qui représente une augmentation de plus de 40 % par rapport à 1994. Trois cent soixante-huit tonnes de thon rouge ont été

capturées à la palangre de surface. L'effort annuel de pêche à la palangre de type japonais représentait 6% de l'effort total. Les senneurs ont augmenté leurs captures de 40% (2.895 TM en 1995 contre 1.725 TM en 1994) et leur effort de pêche, de 22% (840 journées en mer en 1995 contre 656 journées en mer en 1994). La flottille artisanale a capturé 726 TM de thon rouge à la ligne à main. L'augmentation de l'effort de pêche avec cette modalité est la conséquence de l'entrée en vigueur de la réglementation sur la taille minimale, qui a incité de nombreux pêcheurs à changer leur stratégie de pêche et à utiliser la ligne à main.

L'effort de pêche des madragues de Méditerranée a diminué de 33%. Actuellement, seule une madrague est encore en activité. Les captures de 1995 étaient quasiment nulles (1,3 TM).

La flottille de canneurs, qui est active occasionnellement en Méditerranée, a capturé 206 TM de thon rouge en 1995.

Des bases de données de capture, d'effort et de distribution des tailles par engin et par strate spatio-temporelle de 5° x 5° et de 1° x 1° selon les cas, sont en cours d'élaboration. Les informations proviennent des informateurs-échantillonneurs basés dans les ports les plus importants, des livres de bord des pêcheurs et d'observateurs scientifiques à bord des senneurs. D'après ces informations, on a appris les captures des senneurs espagnols et français étaient transbordées en haute mer dans des bateaux "piscine", puis exportées de l'Espagne au Japon.

Grâce à un suivi scientifique qui a eu lieu dans le cadre d'un projet financé par l'Union Européenne (projet DG XIV-94/050), on a obtenu et vérifié des informations détaillées (noms des bateaux et date de débarquement) sur le débarquement de plus de 4.000 TM de thon rouge capturées par des senneurs français ayant réalisé des transbordements (directement dans des camions) dans des ports espagnols du littoral méditerranéen en 1995. La couverture de cet échantillonnage est de 80%.

Les échantillonnages de thon rouge ont permis de mesurer 37.697 poissons, soit 15% du total des captures de tous les engins.

En 1995, le projet DG-XIV de l'Union Européenne intitulé "Caractérisation des grands pélagiques en Méditerranée" qui comprenait notamment une étude sur la fécondité du thon rouge en Méditerranée, a été achevé.

3. Mise en place des mesures de l'ICCAT pour la conservation et la gestion des thonidés

L'Administration espagnole des Pêches a communiqué régulièrement à la Commission les textes de loi correspondant aux mesures adoptées par l'ICCAT, ainsi que leur date d'entrée en vigueur.

En ce qui concerne les mesures sur l'espadon adoptées par l'ICCAT à sa réunion de 1994, une nouvelle Ordonnance Ministérielle a été formulée le 6 novembre 1995 pour réglementer l'activité de la flottille espagnole visant cette espèce. Les dispositions énoncées par cette ordonnance permettront un contrôle accru et un suivi plus rapide de la pêcherie, qui se traduiront par la mise en place progressive et une application plus efficace des mesures adoptées. L'Administration espagnole compte mettre en oeuvre tous les moyens techniques et humains pour que cette ordonnance ministérielle soit effectivement appliquée.

Les changements de stratégie de la pêcherie de thon rouge entraînés par la mise en place de la réglementation sur le poids minimal se sont traduits par l'augmentation de la taille moyenne des individus capturés et par une réduction significative des captures d'individus de moins de 6,4 kg.

4. Mise en place du Programme ICCAT de Document Statistique Thon Rouge en 1995

La mise en place d'un Registre de Documents Statistiques ICCAT Thon Rouge a permis de mieux appréhender la complexité de l'application du Programme.

Au total, 951 Documents ont été validés par les Chambres de Commerce en 1995 pour un volume total d'exportations de thon rouge de 4.286.459,50 kg.

Sur la totalité des documents validés, 912 correspondent à des exportations de thon rouge en provenance de la Méditerranée (pour un total de 4.286.459,50 kg) et 39 documents correspondent à des exportations de thon rouge en provenance de l'Atlantique (pour un total de 711.194 kg).

5. Schémas et activités d'inspection

Les activités d'inspection, qui sont réalisées par les Autorités de Contrôle du Royaume d'Espagne, ont porté sur les zones Atlantique et Méditerranée.

Ces activités se sont déroulées toute l'année sur des bateaux qui capturent et transportent des espèces réglementées par l'ICCAT.

Les moyens matériels et humains consacrés à l'inspection et au contrôle ont été intensifiés par le Secrétariat Général à la Pêche Maritime, par l'intermédiaire de la Sous-Direction Générale à l'Inspection des Pêches et en collaboration avec l'Armée (Plan Général de Surveillance des Pêches) au printemps et en automne au moment des campagnes de pêche au thon rouge (*Thunnus Thynnus*) en Méditerranée et à l'albacore (*Thunnus Alalunga*) dans l'Atlantique Nord-Est.

Tableau 1. Captures espagnoles de thonidés et d'espadons, en TM, 1991-1995

	1991	1992	1993	1994	1995
Albacore	59.773	51.704	44.226	40.799	37.167
Listao	72.642	51.083	57.920	49.951	51.235
Thon obèse	18.537	17.601	19.618	21.822	19.097
Germon	18.166	20.089	19.510	17.936	22.788
Thon rouge	3.664	4.532	7.096	5.813	8.425
Espadon	13.564	13.145	14.930	15.625	19.621
Petits thonidés	3.664	2.202	1.339	2.262	2.569
Total	190.010	160.356	164.639	154.208	160.902

RAPPORT NATIONAL DES ETATS-UNIS ¹

I. Informations sur les pêcheries nationales

A. Introduction : pêche américaine de grands pélagiques en 1995

La prise totale de thonidés et de poissons d'espèces voisines (sans compter les istiophoridés) a atteint 24289 TM (chiffre provisoire) en 1995, ce qui représente une diminution de 15% par rapport à l'année 1994 (voir Tableau 1 ci-après).

B. Thonidés de l'Atlantique

1. Informations générales

Les pêcheries américaines de thonidés de l'Atlantique sont réglementées par l'*Atlantic Tunas Convention Act* (ATCA), qui autorise le Secrétaire d'Etat au Commerce à promulguer toute réglementation pouvant s'avérer nécessaire pour appliquer les recommandations de l'ICCAT. Dans ce domaine, le Secrétaire d'Etat au Commerce a délégué son autorité à l'Administrateur Adjoint aux Pêcheries du Ministère du Commerce.

Les thonidés de l'Atlantique sont la cible des pêcheurs professionnels et sportifs. Ils sont capturés à l'aide d'engins à main (canne-moulinet, harpon - dans le cas du thon rouge uniquement -, ligne à barillet, "bandit gear" et ligne à main), au filet dérivant, à la senne ou à la palangre (dans le cas du thon rouge, il s'agit exclusivement de captures accidentelles). Les propriétaires des bateaux et les grossistes sont soumis à des obligations de permis et de déclaration. Au total, 29500 thoniers disposaient d'un permis de pêche en 1995. Les thonidés de l'Atlantique sont visés et capturés entre le Maine et le Texas. L'industrie de la pêche aux thonidés occupe environ 1200 personnes à temps complet.

La plupart des débarquements commerciaux de thon rouge de l'Atlantique sont exportés au Japon. Les revenus de la pêche au thon rouge atteignent généralement entre 20 et 25 millions de dollars U.S. Des thons obèses et des albacores de très grande qualité sont également exportés frais au Japon et le reste est vendu sur le marché intérieur américain.

Les pêcheurs sportifs visent principalement des thons rouges, des albacores et d'autres thonidés de 6,4 à 107 kg. Ces pêcheries constituent une source importante de revenus directs pour les propriétaires et les locataires des bateaux et de revenus indirects pour les entreprises d'équipement. Rien que pour la pêche au thon rouge, les cotisations des bateaux en propriété/en location s'élevaient en 1994 à 3,19 millions de dollars, et les dépenses d'équipement, à environ 3,3 millions de dollars. Les estimations de l'excédent commercial réalisé par les pêcheurs de thon rouge et d'albacore indiquent que malgré les nouvelles réglementations, les bénéfices commerciaux nets de la pêche sportive restent importants.

¹ U.S. Department of Commerce, National Oceanic and Atmospheric Administration, National Marine Fisheries Service, Southeast Fisheries Center, 75 Virginia Beach Drive, Miami, Floride 33149
Rapport original en anglais

Examen des statistiques relatives aux thonidés de l'Atlantique : suite à la remise en question de la précision des chiffres des débarquements américains du secteur sportif, les autorités américaines ont décidé de procéder à un examen des statistiques et de vérifier les estimations. Cet examen pourrait entraîner quelques changements dans les statistiques déclarées au SCRS par les Etats-Unis pour la période 1992-1995. Toutefois, on peut déjà avancer que ces changements ne se traduiront pas par un volume de débarquements supérieur aux quantités recommandées par l'ICCAT. Toutes les modifications seront signalées au SCRS avec la documentation pertinente, conformément aux exigences de l'ICCAT.

2. Suivi des pêcheries

Le *National Marine Fisheries Service* (NMFS) est chargé du suivi des débarquements et du contrôle des tailles des grands pélagiques par des échantillonnages au port et lors des tournois de pêche, ainsi que du suivi de la pêche sportive, des procédures de déclaration des ventes, des carnets de pêche et de l'échantillonnage scientifique à bord des bateaux américains. Les grossistes sont tenus de déclarer régulièrement au NMFS leurs opérations commerciales lorsqu'elles concernent des poissons réglementés par l'ICCAT. Les débarquements commerciaux sont également contrôlés grâce aux carnets de pêche et sont vérifiés dans le cadre de programmes d'observation. Deux programmes d'échantillonnage statistique de la pêche sportive sont actuellement en cours aux Etats-Unis. Ils permettent d'obtenir des données de capture par unité d'effort (CPUE) et d'estimer les captures de grands pélagiques (thonidés, espadons, istiophoridés et requins de l'Atlantique).

2.1 Thonidés tropicaux

Albacore : l'albacore est la principale espèce de thonidés tropicaux débarquée par les pêcheurs des Etats-Unis dans l'Atlantique Nord-Ouest. Le chiffre total des débarquements en 1995 (8131 TM) a augmenté par rapport à celui de 1994 (8094 TM). Le chiffre de 1995 est provisoire, car certaines déclarations de capture commerciales font encore défaut et les estimations des prises à la canne-moulinet par les pêcheurs sportifs peuvent encore varier. D'après les résultats de deux campagnes d'échantillonnage statistique dans la pêche sportive, une forte proportion des débarquements provient des captures réalisées à la canne-moulinet par les pêcheurs sportifs dans l'Atlantique Nord-Ouest (4025 TM).

Listao : les listaos sont également capturés par les bateaux américains dans l'Atlantique Nord-Ouest. Le total des débarquements déclarés de listaos est passé de 49 TM en 1994 à 81 TM en 1995 (chiffre provisoire). La plupart des captures ont été effectuées au large de la côte Est des Etats-Unis (Atlantique Nord-Est), entre le Cap Hatteras et Long Island.

Thon obèse : le thon obèse est également une espèce importante dans les prises effectuées par les Etats-Unis dans l'Atlantique Nord-Ouest. La quantité et la valeur des prises de thon obèse par les Etats-Unis sont quasiment les mêmes que celles des captures de thon rouge. La plupart des débarquements de cette espèce sont effectués par des palangriers qui pêchent au large de la côte Est des Etats-Unis dans la zone du Cap Hatteras, Caroline du Nord, au Massachussets. Ces palangriers ont pêché environ 84 % de la quantité moyenne par an de thon obèse capturée par les Etats-Unis entre 1992 et 1995. Les captures déclarées (chiffre provisoire) pour l'année 1995 ont diminué de 9 %, passant de 1328 TM à 1207 TM.

2.2 Thonidés tempérés

Thon rouge : les bateaux américains actifs dans l'Atlantique Nord-Ouest en 1995 ont débarqué environ 1310 TM de thons rouges, auxquelles il faut ajouter environ 142 TM de rejets morts (soit un total de 1451 TM). Ces estimations représentent une augmentation de 147 TM par rapport au niveau révisé des débarquements de 1994, et de 66 TM par rapport aux rejets de 1994. En plus des prises débarquées, il faut ajouter environ 1349 thons rouges (environ 142 TM) rejetés morts par les palangriers américains (75 TM en 1994), dont 33 (environ 7 TM) provenaient du Golfe du Mexique (3 TM en 1994).

En 1994, la capture et la remise à l'eau des grands thons rouges s'est développée au large de la côte de la Caroline du Nord pendant les mois d'hiver. On pense que le nombre de bateaux qui ont participé à la pêche a encore augmenté depuis 1994. Les taux de capture (principalement de thons rouges grands et moyens) étaient extrêmement élevés (souvent plus d'une dizaine de poissons par sortie), si on les compare aux taux de capture au large de la côte de la Nouvelle-Angleterre (environ un poisson pour neuf sorties).

Germon : bien que le germon constitue une espèce moins importante que d'autres thonidés dans la production américaine totale de thonidés, certains bateaux américains la capturent. La capture totale déclarée était très faible jusqu'en 1985, en moyenne 22 TM seulement. Toutefois, les captures ont augmenté substantiellement. Environ 97% de la production annuelle provenait de la côte Nord-Est des Etats Unis jusqu'en 1995. Toutefois, en 1995, les débarquements des Antilles ont représenté 20% du total. Les captures totales déclarées de germon ont atteint 545 TM en 1995, ce qui représente une baisse de 127 TM par rapport à 1994. Ces dernières années, la quantité de germans capturés accidentellement par les pêcheries qui visent les thonidés a augmenté. Si le germon n'est pas la principale espèce visée par les pêcheurs américains, elle est toutefois la cible fréquente des pêcheurs sportifs de la côte Nord-Est des Etats-Unis. Il s'agit d'une pêcherie saisonnière. En 1995, les débarquements s'élevaient à 23 TM (soit 4% de la production annuelle totale). Le germon est également capturé par les palangriers commerciaux (qui visent l'espadon, l'albacore et le thon obèse), les fileyeurs (qui visent l'espadon) et à la ligne à main (thon rouge) et, entre 1993 et 1995, par des chaluts en paire à titre d'expérience.

C. Espadon

1. Informations générales

La pêcherie américaine d'espadons de l'Atlantique est placée sous l'autorité du *Magnuson Fisheries Conservation and Management Act* et de l'*ATCA*. La mise en place des réglementations pour la conservation et la gestion du stock d'espadon s'applique à l'Atlantique Nord (Golfe du Mexique et Mer des Antilles, au Nord de 5° de latitude Nord compris). Le Secrétaire d'Etat au Commerce a délégué son autorité dans ce domaine à l'Administrateur Adjoint aux Pêches du Ministère du Commerce.

L'espadon est presque exclusivement la cible des bateaux commerciaux, principalement des palangriers. Actuellement, 1200 bateaux disposent d'un permis de pêche commerciale à l'espadon de l'Atlantique. Toutefois, seulement 200 bateaux sont actifs dans la pêcherie (voir ci-dessous). Historiquement, la pêcherie américaine d'espadon de l'Atlantique était dominée par la flottille de Nouvelle-Angleterre, qui est active au large de la côte Atlantique entre la Nouvelle-Angleterre et la Floride et dans le Golfe du Mexique. En Floride, la flottille, qui utilise les techniques et les engins des palangriers américano-cubains, s'est développée plus récemment. Les espadons débarqués commercialement sont pratiquement tous capturés à la palangre. Toutefois, une petite quantité est également capturée par une pêcherie traditionnelle au harpon et au filet dérivant dans le Nord-Est. Depuis 1991, les quotas sont différents pour la palangre et le harpon et pour le filet maillant dérivant.

Les espadons de l'Atlantique sont vendus principalement sur le marché domestique sous forme de produits frais. Les prix à la production varient entre 2,50 et 6 \$ par livre selon la qualité du produit, l'offre et la demande. La production nationale d'espadon de l'Atlantique est en concurrence avec la production nationale d'espadon du Pacifique, mais également avec des importations très importantes (pratiquement le même volume que la production nationale).

2. Suivi des pêcheries

En 1995, le Total Admissible de Captures (TAC) était de 3970 TM. L'estimation provisoire des débarquements américains en 1995 fait état de 4026 TM de poissons capturés et de 526 TM de rejets morts. Le TAC pour la période 1991-1994 était de 4560 TM. La saison de pêche à l'espadon de 1995 a fermé le 31 octobre 1995 et une prise accessoire de 15 poissons par sortie a été autorisée. Le 1^{er} décembre, cette tolérance a été réduite à 6 poissons par sortie.

D. Istiophoridés

1. Informations générales

La pêche américaine d'istiophoridés de l'Atlantique est placée sous l'autorité du *Magnuson Fisheries Conservation and Management Act* et de l'*ATCA*. La mise en place des réglementations pour la conservation et la gestion du stock d'istiophoridés s'applique à l'Atlantique Nord, Golfe du Mexique et la Mer des Antilles compris. Le Secrétaire d'Etat au Commerce a délégué son autorité dans ce domaine à l'Administrateur Adjoint aux Pêches du Ministère du Commerce.

Aux Etats-Unis, les istiophoridés de l'Atlantique sont limités exclusivement à la pêche sportive, dans le cadre des réglementations actuelles. Toutefois, les prises accessoires des palangriers pélagiques américains constituent également une source de mortalité par pêche pour les istiophoridés. Les autorités américaines ont l'intention de promulguer à l'automne 1996 des réglementations visant à limiter l'entrée des bateaux dans les pêcheries commerciales de requins et d'espadons de l'Atlantique. Ces réglementations pourraient avoir indirectement des répercussions sur le taux de capture accidentelle des istiophoridés par les palangriers.

Au cours des dix dernières années, la pratique de "capture et remise à l'eau" a été adoptée presque universellement par les pêcheurs sportifs d'istiophoridés. Cette pratique s'est traduite par un taux estimé de remise à l'eau de plus de 90% et par des débarquements sportifs relativement bas. Bien qu'aucun permis ne soit exigé aux pêcheurs sportifs d'istiophoridés, on estime que plus de 100 pêcheurs sportifs participent à la pêche chaque année pendant au moins une journée. Les principales zones de pêche aux istiophoridés comprennent la côte Est de la Floride, la zone centrale de l'Atlantique, le Golfe du Mexique et la Mer des Antilles, selon l'espèce et la saison.

Les pêcheries sportives d'istiophoridés sont une source importante de revenus directs pour les bateaux en propriété et les bateaux en location et une source indirecte de revenus pour les entreprises qui équipent les participants à la pêche sportive. Les estimations des excédents commerciaux réalisés par les pêcheurs sportifs d'istiophoridés varient entre 550 et 1200 \$ par sortie, ce qui indique que les bénéfices commerciaux nets de la pêche sportive sont significatifs.

2. Suivi des pêcheries

Le makaire bleu, le makaire blanc et le voilier sont débarqués par des sportifs qui pêchent à la ligne à main. Les débarquements sportifs des différentes espèces d'istiophoridés sont évalués à partir du *Large Pelagics Recreational Survey* et par un échantillonnage au cours des tournois de pêche. La mortalité par pêche dans la flottille palangrière commerciale américaine est estimée à partir des données des carnets de pêche pélagique obligatoires. Une nouvelle procédure a été élaborée pour estimer à nouveau la prise accessoire de makaires bleus et blancs et de voiliers entre 1987 et 1995, qui tient compte des données des observateurs. On trouvera plus de détails dans le document SCRS/96/97 (version révisée).

Pour l'année 1995, les estimations provisoires des captures de ces espèces par les pêcheurs sportifs donnent les résultats suivants : 43 TM de makaire bleu, 9 TM de makaire blanc, et 10 TM de voilier. Les estimations révisées de 1994 donnaient respectivement pour ces trois espèces : 86 TM ; 11 TM et 44,8 TM. L'estimation provisoire des prises accessoires d'istiophoridés gardés à bord ou rejetés morts par les palangriers commerciaux américains en 1995 s'élève à 142,7 TM pour le makaire bleu, 99,8 TM pour le makaire blanc et 28,7 TM pour le voilier.

E. *Scomberomorus* spp.

1. Informations générales

Les captures de maquereau espagnol et de thazard sont réalisées essentiellement au filet et à la ligne à main. Les pêcheries qui visent ces deux espèces sont assez importantes. Il s'agit d'une pêche de nature saisonnière. Depuis le début des années soixante, ces deux espèces sont pêchées à l'aide de filets sur toute leur aire de distribution, et par des pêcheurs professionnels et sportifs, à la canne/moulinet. Actuellement, ces pêcheries sont réglementées par des quotas

fédéraux pour la pêche commerciale, et par des restrictions de taille minimale et des limitations individuelles pour la pêche sportive. Des politiques de gestion existent pour différents groupes migrateurs, ceux de l'Atlantique et ceux du Golfe du Mexique. Ces espèces sont soumises à un programme strict de rétablissement depuis 1985, date à laquelle des évaluations de stocks réalisées à partir de l'âge avaient révélé que trois des quatre stocks exploités étaient surexploités. Dans la mesure où ces espèces se trouvent en même temps dans des zones territoriales fédérales et nationales, le succès de la gestion a nécessité la participation d'organismes de gestion aux niveaux fédéral et national. On estime que les stocks de maquereau espagnol et de thazard du Golfe du Mexique sont actuellement surexploités.

2. Suivi des pêcheries

Bien que la pêche de ces deux espèces se soit stabilisée ces dernières années, d'importants écarts ont été observés dans les prises sportives, et les débarquements commerciaux sont encore souvent excédentaires par rapport aux TAC fixés. Entre 1983 et 1995, la production de thazard est passée de 4595 TM à 7883 TM, avec une production moyenne de 6234 TM depuis 1988. La production de maquereau espagnol s'est échelonnée entre 4197 TM et 6277 TM entre 1983 et 1992, avec une moyenne de 5015 TM depuis 1989. Les chiffres de 1995 étant provisoires, ils n'ont pas été pris en compte dans ces moyennes.

F. Requins

1. Informations générales

La pêcherie de requins est réglementée, depuis avril 1993, par le Plan de Gestion des Pêcheries de Requins dans l'Océan Atlantique. Ce plan distingue trois catégories de requins : grands côtiers, petits côtiers et pélagiques. Des TAC sont en vigueur pour les grands côtiers et les pélagiques. Le NMFS ayant refusé les augmentations prévues au quota de 1995, les quotas semestriels de 1994 ont été maintenus (poids manipulé) à 1285 TM pour les grands côtiers et de 290 TM pour les pélagiques. Une réunion d'évaluation du stock de requins a eu lieu en juin 1996 à Miami. Les participants à cette réunion ont conclu que le rétablissement de cette pêcherie serait plus probable avec des réductions du taux effectif de mortalité par pêche d'au moins 50%.

2. Suivi des pêcheries

Les débarquements commerciaux effectués par les Etats-Unis en 1995 ont diminué à 160000 poissons en 1995, contre 190000 poissons en 1994. Cette réduction est due, en partie, aux restrictions imposées. La pêche a lieu principalement au Sud-Est des Etats-Unis, entre la Virginie et le Texas ; ces Etats du Sud contribuant à 3521 TM du total, contre 4095 TM en 1994. La prise sportive de grands requins côtiers est estimée à 183000 poissons. Les débarquements sont contrôlés grâce aux carnets de pêche, aux bordereaux de vente des grossistes et à des relevés statistiques effectués dans la pêcherie sportive. Les informations par espèces sont collectées dans le cas de 24 espèces. Toutefois, la plupart des captures demeurent non identifiées.

II. Recherche et statistiques

1. Introduction

Alors que la collecte des données est réalisée principalement par le NMFS, la recherche sur les grands pélagiques est effectuée par des entités gouvernementales, universitaires et dans une moindre mesure, privées. Les priorités de recherche sont déterminées à partir des rapports annuels du SCRS, des rapports annuels des groupes de travail sur les espèces, des résultats du Comité de consultation de la délégation américaine auprès de l'ICCAT, et des contacts entre les chercheurs et le secteur. L'objectif principal des projets de recherche et de statistiques est d'améliorer les connaissances de base nécessaires à l'élaboration, à la mise en place et au contrôle des mesures nationales et internationales de gestion.

2. Statistiques

Le NMFS contrôle les débarquements et les tailles des grands pélagiques à partir des échantillonnages au port et au cours de championnats, de l'inspection de la pêche sportive, des carnets de pêche des bateaux et des bordereaux de vente des grossistes, ainsi que par des campagnes d'échantillonnage scientifique à bord de la flottille américaine.

2.2 Pêcheries commerciales

Les grossistes sont tenus de signaler tous leurs achats de thon rouge de l'Atlantique sur un formulaire de déclaration des ventes qui doit être envoyé par fax ou par courrier au NMFS dans les 24 heures suivant la transaction. Ce formulaire permet d'obtenir les informations suivantes : nom et registre commercial du grossiste, date du débarquement du poisson, engin utilisé, longueur fourche, poids (vif ou manipulé), numéro de la marque d'identification, zone de capture, port de débarquement, numéro du permis fédéral du pêcheur, nom du bateau, nom du propriétaire du bateau, signature du propriétaire du bateau, date de la signature. En outre, le grossiste est tenu de transmettre des données socio-économiques deux fois par mois.

Les débarquements des autres thonidés, requins et espadons sont contrôlés grâce aux carnets de pêche et aux bordereaux de vente. Les données des carnets de pêche permettent d'obtenir des informations sur les activités de pêche des bateaux, la date des sorties, le nombre de lancées, la zone de pêche, et dans certains cas, des données socio-économiques telles que le volume et le coût des dépenses de pêche.

2.3 Pêcheries sportives

Deux contrôles statistiques, le *Large Pelagic Survey* (LPS) et le *Marine Recreational Fishing Pelagic Survey* (MRFSS), permettent d'obtenir les données de CPUE et les données de capture des pêcheries sportives de grands pélagiques (thonidés, espadons, istiophoridés et requins de l'Atlantique). Le LPS a été élaboré spécifiquement pour obtenir les données de prise et d'effort des grands pélagiques, alors que le MRFSS permet un contrôle plus global. Les estimations du LPS sont utilisées pour des zones et périodes couvertes par le LPS et les estimations du MRFSS pour les zones et périodes non couvertes par le LPS.

Outre le suivi des pêcheries, les principales activités de recherche en 1995 et en 1996 ont porté sur plusieurs domaines.

Recommandations de recherche de l'ICCAT : les chercheurs américains ont poursuivi leurs recherches sur des thèmes recommandés par l'ICCAT, en particulier sur la biologie de la reproduction de l'espadon et du thon rouge de l'Atlantique. La recherche sur l'élaboration de méthodologies visant à déterminer les distinctions génétiques entre les différents grands pélagiques de l'Atlantique a également été poursuivie. Les prospections larvaires sur le thon rouge et sur d'autres grands pélagiques du Golfe du Mexique ont continué. De nouvelles méthodes ont été élaborées pour estimer et créer des indices d'abondance de différents grands pélagiques, notamment en appliquant des méthodes indépendantes des pêcheries, telles que la prospection aérienne, et des techniques d'estimations robustes pour les analyses séquentielles de populations. Les recherches sur la structure de l'erreur dans les données de capture ont été poursuivies. Les scientifiques américains ont également continué à participer au Programme de Recherche Intensive sur les Istiophoridés.

On trouvera en Appendice I² des informations détaillées sur les activités de recherche sur les thonidés, les espadons, les istiophoridés, les requins et autres espèces réglementées par l'ICCAT.

² L'Annexe au Rapport National des Etats-Unis peut être consultée au Secrétariat.

III. Mise en place des mesures de conservation et de gestion de l'ICCAT

La législation fédérale et les amendements publiés en 1996 dans le Registre Fédéral sont joints en Appendice II, pour les thonidés, espadons et istiophoridés de l'Atlantique. On trouvera ci-dessous un récapitulatif des réglementations en vigueur.

A. Thonidés de l'Atlantique

1. Thon rouge

Mesures ICCAT : les mesures suivantes ont été mises en place : limitation des prises totales annuelles au quota fixé par l'ICCAT pour les Etats-Unis, taille minimale et limite à 8% de capture de thon rouge entre 6,4 et 30 kg recommandées par l'ICCAT. Les réglementations américaines interdisent également la pêche dirigée dans le Golfe du Mexique. D'autre part, les importateurs et exportateurs de thon rouge sont soumis au Programme de Document Statistique ICCAT Thon Rouge (voir ci-dessous), à l'égard du Japon et des Etats-Unis.

Mesures nationales : la législation américaine comprend également des mesures qui ne sont pas imposées par l'ICCAT. Ces mesures concernent notamment la gestion et les questions sociales et visent à améliorer les performances économiques de la pêcherie. Ces mesures strictement nationales comprennent des obligations de permis et de déclaration, des quotas par groupe d'utilisateurs et par zone, une taille minimale de 107 kg pour la vente et des mesures visant à freiner la pêche commerciale (quotas mensuels, journées chômées, etc.). En outre, dans le but d'améliorer la qualité des données collectées sur les pêcheries de thon rouge, les bateaux américains sont tenus d'accepter des observateurs à bord.

Document statistique thon rouge : un Document Statistique doit être obligatoirement présenté pour l'entrée légale de thon rouge sur le territoire américain. En outre, un programme de marquage du thon rouge et un système d'informations ont été élaborés pour surveiller les importations et les exportations de thon rouge. Ces systèmes de collecte et de déclaration des données sont conformes aux recommandations de l'ICCAT relatives au Programme de Document Statistique ICCAT Thon Rouge. Des systèmes complémentaires ont été mis en place pour le thon rouge de l'Atlantique et du Pacifique et les informations sur ces deux sous-espèces sont déclarées semestriellement à l'ICCAT. On trouvera en Appendice III un récapitulatif des statistiques d'import-export collectées dans le cadre du Programme de Document Statistique ICCAT Thon Rouge pour la période juillet 1995-juin 1996.

2. Autres thonidés de l'Atlantique

Les captures d'albacore et de thon obèse sont soumises à une taille minimale de 27 cm, qui équivaut à celle du thon rouge mais qui est supérieure à la taille recommandée par l'ICCAT. Les pêcheurs et les grossistes sont soumis à des exigences de permis et de déclaration, ainsi qu'à d'éventuelles observations. Conformément aux recommandations de l'ICCAT relatives au niveau d'effort de pêche de l'albacore, les Etats-Unis ont limité l'accès à la pêcherie de senneurs, interdit l'introduction de nouveaux types d'engins tels que les chaluts en paire et a organisé des Journées d'Etudes avec le secteur en vue d'envisager une limitation d'accès à d'autres types d'engins.

B. Espadon

Mesures ICCAT : application du quota fixé par l'ICCAT et de la longueur fourche minimale (119 cm) recommandée par l'ICCAT (aucune tolérance).

Mesures nationales : les réglementations américaines incluent également des mesures qui ne sont pas imposées par l'ICCAT au sujet de la gestion ou des questions sociales et qui visent à améliorer la performance économique de la pêcherie : la saison de pêche (1^{er} juin - 31 mai) est divisée en deux saisons de six mois, les pêcheurs et les grossistes sont soumis à des obligations de permis et de déclaration, des sous-quotas ont été fixés pour les pêcheries au harpon et au filet maillant dérivant. D'autre part, en vue d'améliorer la qualité des données collectées, les bateaux américains sont tenus de compléter des carnets de pêche et d'accepter la présence d'observateurs à bord.

Il est prévu que le Secrétaire d'Etat au Commerce publie une proposition de loi à l'automne 1996 pour la mise en place d'une limitation d'entrée dans la pêcherie américaine d'espadon. En fonction des conditions retenues, le nombre de titulaires de permis de pêche dirigée à l'espadon pourrait passer de 1200 à 200. Cette réduction de la capacité de pêche n'améliorera pas seulement la performance économique de la pêche dirigée mais elle réduira également les captures d'espadons sous-taille et d'espèces protégées et/ou en voie d'extinction qui sont capturées accidentellement à la palangre (notamment les tortues de mer et les istiophoridés).

C. Istiophoridés

Mesures ICCAT : la Résolution de 1995 pour la remise à l'eau volontaire et si possible, le marquage de tous les istiophoridés capturés vivants par les bateaux de pêche commerciale est la seule mesure en vigueur.

Mesures nationales : la réglementation la plus significative pour les istiophoridés est l'interdiction de la pêche, de la détention à bord ou de la vente d'istiophoridés de l'Atlantique par les pêcheurs commerciaux. En outre, les pêcheurs sportifs sont soumis à des exigences de taille minimale et de déclaration des captures. Les tailles minimales longueur fourche sont de 244 cm pour les makaires bleus, de 157 cm pour les makaires blancs et de 145 cm pour les voiliers.

IV. Schémas et activités d'inspection

A. Application des réglementations du NMFS

La mise en place des réglementations du NMFS est supervisée par le Bureau d'Application du NMFS, en collaboration avec les garde-côtes américains et dans certaines zones, avec les organismes gouvernementaux de pêche. Outre les eaux fédérales de la Zone Economique Exclusive (ZEE) des 200 milles, la mise en place des réglementations s'applique également aux pêcheries de grands migrateurs au-delà de la ZEE. La mise en place des réglementations adoptées par l'ICCAT s'effectue dans le cadre de plusieurs lois, notamment le *Magnuson Fisheries Conservation and Management Act* et l'*ATCA*. Les activités du NMFS couvrent aussi bien les zones du littoral que la haute mer et comprennent notamment le contrôle des activités de pêche et de débarquement, la saisie des marchandises en contrebande ou en possession illégale et l'élaboration d'un réseau international de renseignements économiques et halieutiques destiné à soutenir les activités d'application et autres objectifs futurs.

La pêche des espèces réglementées par l'ICCAT est contrôlée et mise en place par 50 agents du NMFS postés entre le Maine et le Golfe du Mexique et dans la Mer des Antilles. Ces agents sont actifs en mer, à bord des bateaux des garde-côtes (où ils réalisent des observations et peuvent arraisonner les bateaux) mais également dans les ports de débarquement et sur les marchés. Les garde-côtes surveillent les activités de pêche à bord de bateaux et d'hélicoptères.

Chaque année, les Etats-Unis transmettent un rapport d'application au Secrétariat de l'ICCAT. Ce rapport est mis à la disposition des autres Parties Contractantes. Le Secrétariat dispose actuellement des rapports jusqu'en 1995. Le rapport de 1996 sera transmis avant la dixième réunion extraordinaire de la Commission.

B. Systèmes de suivi des bateaux et carnets de pêche électroniques

Le Conseil de Gestion des Pêcheries du Pacifique Ouest achève cette année la dernière partie d'un programme triennal de suivi des bateaux, dont l'objectif principal est le contrôle de la position géographique des bateaux. Plus de 200 bateaux participent à ce programme. A la fin de cette troisième année, le programme sera évalué pour déterminer l'utilité d'un système de suivi.

Le NMFS met actuellement en place un projet pilote de suivi des bateaux dans l'Atlantique. Six bateaux, qui ont accepté de participer volontairement au projet pilote, seront équipés d'unités Inmarsat-C (trois palangriers, un bateau pêchant à l'aide de filet maillant dérivant et un chalut en paire). Les unités pourront être placées différemment si nécessaire. Dans le cadre de ce programme de suivi des bateaux, un logiciel de carnet électronique de pêche sera installé sur des bateaux sélectionnés afin de tester la déclaration en temps réel des données via satellite.

Le carnet de pêche électronique en est à la deuxième phase de développement. Le NMFS devrait être en mesure de tester la transmission des données en décembre 1996. Les unités Inmarsat-C seront placées à bord des bateaux au début de l'année 1997. Au moins trois autres programmes de suivi des bateaux sont à l'étude mais n'ont pas encore été mis en place.

V. Autres activités

A. Programmes d'observation des pêcheries

Observations des activités nationales : le *Pelagic Longline Observer Program*, a été mis en place début 1992 par le Laboratoire du SEFSC de Miami pour le suivi de la flottille palangrière pélagique des Etats-Unis. Le SEFSC et le NEFSC (*Northeast Fisheries Science Center*) (Woods Hole, Massachusetts), avec la participation d'observateurs sous contrat et d'observateurs du NMFS, ont collecté des données de capture à bord de palangriers actifs dans l'Atlantique Nord-Ouest, le Golfe du Mexique et la Mer des Antilles. La sélection des bateaux est basée sur un tirage au sort réalisé à partir d'un échantillonnage de 5% du nombre de lancements déclarés par la flottille. Au total, 2469 opérations ont été observées entre mai 1992 et décembre 1995 dans le cadre des programmes d'observation du SEFSC et du NEFSC. Pendant cette période, plus de 41000 poissons (principalement des espadons, des thonidés et des requins), mammifères marins et tortues de mer ont été observés par le personnel du SEFSC.

Observations sur les bateaux qui pêchent à l'aide de filets maillants : le NEFSC a placé des observateurs à bord de 11 fileyeurs nationaux qui visaient, en 1995, des espadons, des requins et des thonidés. La pêche à l'aide de filets maillants dérivants (d'espadons, de requins et de thonidés) étant classée dans la Catégorie I du *U.S. Marine Mammal Protection Act* (Loi de protection des mammifères marins, qui exige par conséquent un suivi), des campagnes d'observation (230 journées, 20 sorties) ont eu lieu en 1995 sur des bateaux sélectionnés par le NEFSC. Le germon, le thon obèse, l'albacore, le thon rouge, la thonine commune, la bonite et le listao sont pêchés accessoirement par cette pêcherie qui vise l'espadon. Une partie du personnel du NEFSC a assuré la couverture de cette pêcherie et des observateurs ont été embauchés directement et indirectement par le NEFSC.

Observations sur les chaluts en paire : en 1995, le NEFSC a placé des observateurs à bord de 11 chaluts pélagiques en paire pêchant principalement le thon obèse. Trente-deux campagnes d'observation (267 journées) ont été effectuées sur ces bateaux en 1995. L'albacore, le thon rouge, le germon, le thon obèse, le listao, la carangue jaune et l'espadon sont pêchés accessoirement par cette pêcherie. Le personnel chargé de ces observations était rattaché au NEFSC.

Observations des activités étrangères : aucune activité étrangère n'a été signalée en 1995 dans la Zone Economique Exclusive des Etats-Unis au large de la côte Est.

B. Suivi des importations d'espadon

Conformément à la Résolution de l'ICCAT concernant un Plan d'Action pour assurer l'efficacité du programme de conservation de l'espadon de l'Atlantique, les Etats-Unis ont contrôlé les importations d'espadon par pays d'origine. Les Etats-Unis étant un des principaux importateurs, les tendances des importations américaines ont pu être utilisées pour estimer les activités de pêche des pays producteurs d'espadon. Les importations sont présentées en Appendice IV. L'utilisation de ces chiffres pour contrôler les activités de pêche à l'espadon dans l'Atlantique présente toutefois certaines difficultés : en effet, le pays d'origine tel qu'il est répertorié sur les documents d'importation ne reflète pas automatiquement la zone de capture ou le pavillon du pays du bateau qui a réalisé la capture. Les Etats-Unis continuent à étudier d'autres moyens pour contrôler les prises d'espadon dans d'autres pays, notamment en améliorant le contrôle des importations.

Tableau 1. Prises et débarquements de thonidés et de poissons d'espèces voisines de l'Atlantique, istiophoridés exceptés, par les pêcheurs des Etats-Unis, entre 1967 et 1995 (chiffres arrondis à la TM la plus proche)¹.

Année	Thon rouge ²	Albacore ^{3,4}	Germon	Thon obèse ³	Thonine	Lis-tao ³	Bo-nite	Espadon ⁵	Maqu. esp. ⁶	Tha-zard ⁶	Au-tres ⁷	Total
1967	2320	1136	0	0	7	493	22	474	3577	2767	10	10806
1968	807	5941	0	18	6	3314	43	274	5342	2813	2	18560
1969	1226	18791	0	148	7	4849	98	171	4952	2814	1	33057
1970	3327	9029	0	195	158	11752	83	287	5506	3050	0	33387
1971	3169	3764	0	544	5	16224	90	35	4713	2571	50	31165
1972	2138	12342	10	212	212	12290	24	246	4863	2213	0	34550
1973	1294	3590	0	113	20	21246	261	406	4437	2710	0	34077
1974	3638	5621	13	865	51	19973	92	1125	4990	4747	1	41116
1975	2823	14335	1	67	67	7567	117	1700	5288	3095	19	35079
1976	1931	2252	0	28	5	2285	23	1429	6385	4053	30	18421
1977	1956	7208	2	331	53	6179	268	912	5453	3837	71	26270
1978	1848	9747	9	248	113	8492	224	3684	3310	2507	31	30213
1979	2297	3182	11	212	12	3102	502	4618	2926	6293	11	23166
1980	1505	2118	21	202	88	3589	195	5624	5429	10726	513	30010
1981	1530	1866	54	152	97	5373	333	4529	2748	12565	200	29447
1982	812	883	126	377	87	731	209	5410	3747	9863	962	23207
1983	1394	226	18	255	107	589	253	4820	2784	7069	453	17968
1984	1317	1252	25	408	41	817	217	4749	3904	7445	883	21058
1985	1423	6259	17	353	74	1786	109	4705	3984	6010	247	24967
1986	1655	5775	162	747	103	1004	83	5210	5957	5682	336	26714
1987	1543	9056	269	1008	118	650	130	5247	5071	5628	385	29105
1888	1505	10268	115	919	204	36	88	6171	5097	5810	410	30623
1989	1732	8350	260	762	128	56	278	6411	4444	4365	335	27121
1990	1769	5406	386	650	173	240	298	5519	4272	5940	390	25043
1991	1781	6856	485	962	227	787	468	4525	5884	6502	367	28884
1992	1128	7158	377	752	595	524	497	4236	5724	7091	545	28627
1993	1268	5199	452	982	1286	342	171	4191	5058	7746	1517	28212
1994	1238	8094	672	1328	1142	49	129	4074	4632	6186	886	28430
1995 ⁸	1451	8131	545	1207	1312	81	116	4551	1554	3970	1371	24289

1. Estimations des prises sportives au large du Nord-Est des Etats-Unis incluses pour toutes les années pour le thon rouge, et à partir de 1986 pour tous les autres thonidés.
2. Comprend depuis 1986 des estimations du thon rouge rejeté mort (l'estimation de 1986 ne concerne que certaines zones et époques).
3. Jusqu'à 1981, les chiffres comprennent quelques prises de senneurs battant pavillon d'autres nations (Bermudes, Antilles Néerlandaises, Nicaragua et Panama).
4. Comprend avant 1975 de petites quantités de thon obèse.
5. Le chiffre des débarquements d'espadon a été révisé pour l'année 1994.
6. Ne comprend pas les prises sportives de maquereau espagnol (1967-1983) et de thazard (1967-1978). Les débarquements indiqués pour 1995 sont provisoires. Les prises de maquereau espagnol et de thazard ont été révisées pour la période 1991-1994.
7. Comprend le thon à nageoires noires et le thazard bâtard ainsi que la catégorie "autres thonidés" de la Tâche 1.
8. Les chiffres de 1995 sont provisoires.

RAPPORT NATIONAL DE LA FRANCE

1. Pêcheries nationales

1.1 Panorama général

Les captures françaises de thonidés (Tableau 1) s'élèvent en 1995 à 78.100 TM, soit une baisse de 20 % par rapport à 1994 (qui était le niveau le plus important de la décennie) ; elles rejoignent le niveau des captures des années 1991-93. Cette diminution concerne presque toutes les espèces, tempérées ou tropicales.

1.2 Thonidés tempérés

1.2.1 Thon rouge :

En Méditerranée le thon rouge est pêché principalement par des senneurs depuis les années 1970. La campagne de pêche 1995, mettant en oeuvre 32 senneurs, a permis la capture déclarée de 6247 TM contre 11.800 TM en 1994 avec un effort comparable en nombre de bateaux, les vieilles unités étant remplacées par des navires plus performants. Les prévisions de capture pour 1996 ne sont pas encore connues mais de très importants débarquements ont été enregistrés dans le golfe du Lion en septembre et octobre. Le développement du commerce avec le Japon est à l'origine de cette pêche de gros poissons augmentant l'effort de pêche sur cette espèce au moment de sa reproduction. Ce débouché commercial incite les professionnels de la filière thon rouge à mettre en oeuvre de plus en plus de moyens (avions de prospection, bateaux-piscines transbordant le poisson en mer, infrastructures mareyeurs espagnols,...) pour pêcher et mettre à terre les prises dont la majorité des individus mesure entre 190 et 230 cm (140 et 250 kg). Cette situation est préoccupante car la comptabilisation des poissons vendus directement aux mareyeurs espagnols ne se retrouve que dans les chiffres d'importation du thon rouge au Japon.

La reste de la saison de pêche reste axée sur des poissons d'un poids moyen de 20 kg. Les nouveaux bateaux, par souci de rentabilité, recherchent le thon rouge de plus en plus loin de leur port d'attache, jusqu'en Méditerranée centrale mais l'effort de pêche reste toutefois concentré dans la partie occidentale de l'ouest du bassin méditerranéen.

Les prises 1995 de l'Atlantique est sont pour le thon rouge de 725 TM, soit supérieures de 389 TM à celles de 1994. Ceci est lié à une plus grande accessibilité des poissons dans le golfe de Gascogne, accessibilité se traduisant par une augmentation plus ou moins importante des captures effectuées par les engins non ciblés sur cette espèce comme les chaluts pélagiques en boeuf (30 paires en 1995) et les filets maillants (47 bateaux). Toutefois, 4 unités exerçant ce métier ont continué à axer leur effort sur le thon rouge et ont capturé chacune 20 TM en 1995. On constate une augmentation des débarquements des canneurs opérant dans le golfe de Gascogne, bien qu'une tendance à la baisse ait été visible entre 1991 et 1994 (448 et 66 TM respectivement), ceci sans grand changement dans le nombre de bateaux (10 à 8).

1.2.2 Germon :

En Atlantique, la pêche au germon a été pratiquée durant l'été 1995 par 51 navires au filet maillant, qui ont débarqué 2.400 TM. L'effort de pêche en nombre de navires est en diminution, ainsi que les captures, depuis 1993. Depuis 1995, un système d'encadrement de la flottille (Permis de pêche spéciaux) a été mis en place. La longueur des filets utilisés par la flottille française est passée de 5 km par navire au début de la saison à 2,5 km par navire à partir

du 27 juillet 1994. 60 navires (30 paires) au chalut pélagique ont réalisé une prise de 2.904 TM, avec une diminution de 10 bateaux entre 1994 et 1995.

En Méditerranée, Le germon est capturé très accidentellement par les senneurs et pêché activement par les pêcheurs sportifs de mi-juin à fin octobre. La prise des pêcheurs sportifs est évaluée à 3 TM. Les fluctuations annuelles dans les captures de germon en Méditerranée montrent bien le caractère aléatoire de l'abondance de cette espèce le long des côtes françaises de cette mer.

Pour mémoire, 80 TM de germon ont été capturées en 1995 par les senneurs français intertropicaux.

1.3 *Thonidés tropicaux*

1.3.1 La flottille de senneurs :

Les captures de thons tropicaux réalisées en 1995 par les thoniers français (18 senneurs) ont atteint 59.800 TM, dont 28.800 TM d'albacore, 23.900 TM de listao et 7.100 TM de thon obèse. Comparée à 1994, on enregistre en 1995 une baisse sensible des captures des trois espèces. La pêche sous objets flottants artificiels, largement développée par les senneurs français depuis 1991, a été très pratiquée en 1995 et a fourni environ 65 % des captures des senneurs français de l'année 1995. Etant donné l'importance récente prise par cette pêche sous objets flottants dans la pêcherie à la senne de l'Atlantique Est, des études sont en cours (financées par l'Union Européenne en coopération avec l'Espagne) pour bien estimer et bien prendre en compte ce type de pêche dans les statistiques et les évaluations des ressources thonières. L'objectif à terme est de bien évaluer les effets potentiels sur les ressources thonières (négatifs et positifs) du récent développement massif de la pêche sous objets flottants.

1.3.2 La flottille de canneurs :

En ce qui concerne les canneurs, en 1995 à Dakar, 7 bateaux étaient sous pavillon français, donc une flottille sans changement par rapport à l'année précédente. Les canneurs français ont pêché 6.000 TM. La prise de 1995 se situe à un niveau assez faible, cette baisse des captures pouvant être dues à la fois à des conditions océanographiques anormales et à une compétition accrue dans la zone de pêche avec les senneurs (espagnols et français) dans la principale zone de pêche des canneurs, soit la ZEE de Mauritanie.

2. Recherche et statistiques

La recherche française sur les thonidés s'effectue sur les espèces tempérées de l'Atlantique et de la Méditerranée (IFREMER) et sur les espèces tropicales de l'Atlantique (ORSTOM).

D'un point de vue général, on note en 1996 une active participation des chercheurs Français au symposium ICCAT des Açores en juin 1996 : treize chercheurs français ont ainsi participé à ce symposium où ils ont présenté dix huit conférences, contribuant ainsi au plein succès de ce symposium.

2.1 *Thonidés tempérés*

2.1.1 Thon rouge :

L'échantillonnage des débarquements de thon rouge des senneurs opérant en Méditerranée s'est poursuivi. En 1995, cet échantillonnage effectué à partir des données commerciales obtenues auprès des mareyeurs, couvre selon les mois de l'année de 30 à 90 % de la capture totale. Les mois pour lesquels les données sont incomplètes correspondent à l'époque de pêche autour des Baléares pour laquelle les captures peuvent être directement vendues à l'Espagne. Un programme sous l'égide de l'UE a permis d'évaluer plus précisément les débarquements des senneurs français en Espagne et qui n'apparaissent pas dans les statistiques française. Regroupant les quatre pays membres de l'Union Européenne et riverains de la Méditerranée (Espagne, France, Grèce et Italie), un autre programme a débuté en 1992

et s'est terminé en 1995. Il avait pour but l'amélioration des connaissances méditerranéennes sur la pêche, les statistiques, les limites de stock par étude génétique et la biologie du thon rouge ainsi que de trois autres espèces (germon, espadon, bonite à dos rayé). Le rapport final a été remis aux participants des réunions CGPM-ICCAT et du groupe d'espèce thon rouge réunies en septembre à Gênes. Ces deux programmes ont contribué aux objectifs du Programme de l'Année Thon Rouge (BYP) de l'ICCAT.

2.1.2 Germon :

Pour l'Atlantique nord, les recherches sur le germon ont porté ces dernières années sur le développement des méthodes d'âge des grands germers, en vue d'améliorer les évaluations de stock analytiques.

Le programme de suivi des captures accidentelles du filet maillant s'est terminé en 1993. La réglementation du FMD à 2.5 Km mise en oeuvre à partir du 1er août 1994, a été appliquée en 1995. Depuis 1993, aucune recherche dirigée sur le germon atlantique, hormis la collecte des données statistiques et les échantillonnages de taille auprès des chalutiers et des fileyeurs, n'est en cours.

Les données de recapture des 3000 germers marqués en Méditerranée durant 5 années de campagne entre 1986 et 1991 continuent de nous parvenir au rythme de 2 à 3 par an, confirmant que le germon méditerranéen ne semble pas franchir le détroit de Gibraltar. Aucune différence génétique n'a été trouvée sur l'ensemble de la Méditerranée.

2.2 Thonidés tropicaux

En ce qui concerne les thonidés tropicaux, la collecte des statistiques de pêche et les programmes de recherche sont menés en collaboration étroite avec les instituts de recherche de la Côte d'Ivoire, du Sénégal et de l'Espagne.

Dans le domaine des statistiques de pêche, un échantillonnage intensif de la flotte française a été réalisé en 1995, comme durant les années antérieures, avec près de 100 % de couverture des livres de bord et un grand nombre d'échantillons de tailles réalisés (123.000 thons mesurés en 1995 sur les thoniers français). Les statistiques de pêche détaillées des flottilles françaises intertropicales résultant de ces travaux statistiques ont été soumises en temps utile à l'ICCAT.

3. Domaines de recherche

Dans le domaine des recherches, celles-ci ont porté sur les domaines suivants :

- Programme MAC réalisé à Dakar en coopération avec le Sénégal : analyse de l'éthologie et la dynamique de l'association bancs-canneurs utilisée par les canneurs de Dakar depuis le début des années 1980. Un actif programme de recherche sur trois ans vient de démarrer, programme visant à comprendre la dynamique de cette association et les potentiels de cette méthodes de pêche originale (localement et dans d'autres secteurs géographiques).
- Analyse comparative des pêcheries thonières d'albacore et de thon obèse et des conditions de l'environnement au niveau mondial (programme réalisé à San Diego en collaboration avec l'IATTC),
- Programme d'observateurs scientifiques embarqués en 1995 sur les senneurs pour l'analyse des pêches de thonidés réalisés par les senneurs en association avec les cétacés et plus particulièrement les dauphins dans les océans Indien occidental et Atlantique oriental, cette recherche fait l'objet d'un programme sur 3 ans, qui a débuté en 94 et qui est financé par l'Union Européenne, l'ORSTOM et l'IEO et réalisé en coopération avec la Côte d'Ivoire et le Sénégal. Les premiers résultats de ce programme ont été présentés au SCRS en 1996.
- Programme PICOLO: analyse des ondes de Legeckis dans la zone nord équatoriale (10 à 20°W, Equateur à 5°N) et de leurs effets sur les importantes concentrations de thons observées saisonnièrement dans cette région.

Ce programme pluridisciplinaire fera intervenir pendant 5 ans une équipe de recherche menant dans la région plusieurs croisières océanographiques.

- Programme d'analyse statistique initié en 1996 visant à une meilleure estimation des tailles et des espèces capturées par les senneurs en fonction du mode de pêche (banc libres ou associés)(Programme réalisé en collaboration avec l'Espagne et financé par l'Union Européenne).

Tableau I. Captures françaises (1.000 TM) de thonidés en 1985-95.

<i>Année</i>	<i>1985</i>	<i>1986</i>	<i>1987</i>	<i>1988</i>	<i>1989</i>	<i>1990</i>	<i>1991</i>	<i>1992</i>	<i>1993</i>	<i>1994</i>	<i>1995</i>
Albacore	9.8	16.6	16.6	21.6	30.6	43.8	34.2	31.5	31.1	34.6	30.4
Listao	8.5	11.7	15.1	16.3	15.6	16.4	31.4	20.1	32.2	31.2	26.4
Thon obèse	4.4	4.6	3.4	3.8	2.8	4.9	6.6	7.2	9.9	12.9	8.9
Germon	2.2	1.2	2.0	2.8	3.7	3.4	4.2	6.1	7.0	6.0	5.3
Thon rouge	5.9	3.8	4.9	6.5	4.9	5.2	5.2	6.9	5.8	12.2	7.1 ¹
TOTAL	30.8	37.9	42.0	51.0	57.6	73.7	81.6	71.8	86.0	96.9	78.1

¹ Thon rouge : 578 TM Atlantique, 6.247 TM senneurs Méditerranée (vente directe Espagne non totalement prise en compte), 50 TM pêcheurs sportifs, 60 TM filets dérivants Méditerranée.

RAPPORT NATIONAL DE LA GUINÉE ÉQUATORIALE

L. Ondoh Fama¹

1. Pêche

La pêche thonière est effectuée en Guinée Equatoriale par des flottilles étrangères. Pendant l'année sous étude, 1995, elle rassemblait 27 palangriers et senners thoniers, dont 18 sous pavillon français et 9 espagnols. Ces bateaux jaugeait de 187 à 1.284 TJB (Tableau 1). Leur puissance motrice allait de 480 à 4.200 CV (Tableau 2). La capture effectuée dans la ZEE de la Guinée Equatoriale pendant l'année de référence s'élevait à 1.704 TM.

2. Application des recommandations de l'ICCAT

En l'absence d'une flottille industrielle nationale de pêche se consacrant à la pêche de thonidés et d'espèces voisines, on tente d'appliquer les recommandations formulées par l'ICCAT par le biais d'accords bilatéraux et multilatéraux souscrits en matière de pêche. L'utilisation du Livre de bord ICCAT pour les Pêcheries thonières a été implantée en 1983 aux termes d'un accord de pêche entre la Guinée Equatoriale et l'Union Européenne ; on a pu constater de même, pendant le deuxième semestre de 1995, l'exportation de 89 TM correspondant aux Documents statistiques ICCAT Thon rouge pertinents.

Tableau 1. Distribution des bateaux par catégorie de jauge brute.

<i>TJB</i>	<i>Nombre de bateaux</i>
150-500	1
500-850	10
850-1300	16

Tableau 2. Distribution des bateaux par catégorie de puissance motrice.

<i>HP</i>	<i>Nombre de bateaux</i>
480-830	1
830-1180	0
1180-1530	0
1530-1880	1
1880-2230	4
2230-2580	3
2580-2930	0
2930-3280	7
3280-3630	1
3630-3980	4
3980-4330	5

¹ Ministerio de Pesca y Forestal.
Rapport original en espagnol.

RAPPORT NATIONAL DU JAPON

Fisheries Agency of Japan¹ et NRIFSF²

1. Informations sur les pêcheries

1.1 Type de pêcherie

La palangre a été le seul engin utilisé par le Japon dans l'Atlantique pendant l'année 1995. Les deux autres types de pêcherie, les canneurs et les senneurs, ont cessé leurs activités et ont respectivement abandonné l'Atlantique en 1984 et 1992.

1.2 Tendance de l'effort de pêche

En 1995, 252 palangriers japonais ont été actifs dans l'Atlantique (Tableau 1), soit 12 unités de plus qu'en 1994. Les jours de pêche se sont également accrus de 17 %. L'accroissement de l'effort de pêche semble pouvoir être attribué au ralentissement de la pêche au thon obèse dans le Pacifique oriental, qui est le principal lieu de pêche de la flottille palangrière japonaise, ainsi qu'au renforcement des mesures de gestion imposées ces dernières années au thon rouge du sud.

1.3 Couverture statistique

La couverture de la flottille palangrière japonaise par les livres de bord dans l'Océan Atlantique a été très bonne (à savoir, 90-95 %). Ce pourcentage est estimé être 70 % environ pour les données préliminaires de l'année 1995. Les statistiques de capture qui sont citées dans le présent rapport ont toutes été extrapolées pour représenter les statistiques totales.

1.4 Tendance des captures

La prise totale de thonidés et d'espèces voisines par le Japon dans l'Atlantique en 1995 est estimée provisoirement à 59.865 TM (Tableau 2). Il s'agit d'une légère augmentation, de 4.300 % (7,7 %) par rapport à 1994, et du chiffre le plus élevé des six dernières années (Tableau 2). La prise palangrière de 1995, qui constitue la prise totale en l'absence d'autres types de pêche, a été la plus élevée depuis le milieu des années 60. Le Tableau 3 montre la prise par espèces dans l'Atlantique. Parmi les principales espèces, les prises de thon rouge, de thon rouge du sud et d'albacore se sont accrues respectivement d'environ 2.100 TM (70 %), 850 TM (140 %) et 1.200 TM (25 %). Par ailleurs, les prises de germon et de makaire blanc ont respectivement décliné de 520 TM (45 %) et de 30 TM (33 %). Cette forte augmentation des prises de thon rouge est surtout due au développement de nouveaux lieux de pêche au large de l'Islande. Une information plus détaillée sur ce sujet est fournie plus avant. La prise de thon obèse représentait 65 % de la prise totale de thonidés et d'espèces voisines (70 % en 1993). Cette espèce prédomine ainsi depuis plus d'une décennie. Parmi les autres espèces, on a effectué des prises importantes, en termes de poids, d'albacore, de thon rouge et d'espardon, suivis du makaire bleu.

Le Tableau 4 ci-joint fournit, pour information, la ventilation des prises par zones (soit nord/sud, soit est/ouest).

¹ 1-2-1 Kasumigaseki, Chiyoda-ku, Tokyo 100, Japon.

² National Research Institute of Far Seas Fisheries, 5 chome, 7-1 Ordo, Shimizu, Shizuoka Pref. 424, Japon.
Rapport original en anglais.

1.5 Evolution et modifications de la pêcherie

Deux changements importants ont été observés ces toutes dernières années. L'un est l'introduction de nouveaux matériaux pour les engins de palangre ; le monofilament de nylon pour la ligne principale, les lignes secondaires et l'avançon, et du nylon ou un nouveau matériau synthétique tressé pour la ligne principale (appelée dans ce cas ligne "fine" par les pêcheurs, car elle est plus mince que la ligne traditionnelle en Kuralon). Parmi ces matériaux, le nylon tressé a été mis en place de façon prédominante, suivi d'un matériau de technologie de pointe. En général, 70 % à 80 % de la flottille en eaux lointaines a mis en place l'un d'entre eux. Bien que l'on ait pas pu obtenir suffisamment d'informations, l'efficacité de ces nouveaux engins semble supérieure à celle des engins conventionnels, mais elle tend à fluctuer et est parfois moins efficace en fonction de la zone, de l'époque et de l'espèce visée. On a signalé que la mise en place de ces matériaux avait été entreprise pour obtenir de meilleures prises et pour alléger le travail de l'équipage, du fait que ces matériaux sont moins lourds que les matériaux conventionnels. Mais, parallèlement, le hâlage étant plus lent, le nombre d'hameçons/jour a diminué d'environ 20 %. Ceci signifie que les nouveaux matériaux ont un bon rapport coût/efficacité jusqu'à un certain point. Mais il y a quelques inconvénients. Ils ne sont pas aussi durables que les matériaux conventionnels. On a signalé que quelques bateaux étaient revenus aux engins traditionnels du fait que la pêche n'était pas aussi importante que ce qui était escompté avec les nouveaux matériaux.

On a commencé en 1993 à recueillir des informations sur les matériaux pour les lignes principales et secondaires. Etant donné que ceux-ci étaient nombreux, il n'a pas été jugé pratique de les étudier tous. Il a donc été décidé de distinguer le nylon, qui est le plus populaire, des autres matériaux. Le Tableau 5 montre le taux de déploiement annuel des divers matériaux pour 1994 et 1995. Il permet d'observer clairement la popularité croissante du nylon pendant ces deux années. Le nylon était utilisé à 30-40 % en 1994, puis à 60 % en 1995. En 1995, le pourcentage du nylon pour les deux types de lignes était de plus de 50 %, alors que les matériaux traditionnels et autres étaient réduits à moins de 30 %.

Un autre changement qui s'est produit ces dernières années a été l'essor des nouveaux lieux de pêche (Figure 1) au thon rouge dans les eaux au sud de l'Islande (50-60°N, 15-30°W) à partir de l'automne 1994. La Figure 2 illustre la répartition géographique des prises de thon rouge en 1995. La taille du poisson dans la prise était semblable à celle du poisson capturé dans la zone dite centrale (34-50°N, 30-45°W). Le poids moyen a aussi été signalé, 100 kg environ en poids éviscéré et sans branchies.

La Figure 1 donne la répartition géographique de l'effort palangrier en 1995. Elle montre qu'une grande partie de l'effort a porté dans l'Atlantique nord-est et dans l'Atlantique tropical oriental, ainsi que dans les eaux au large de l'Afrique du Sud. Ces préférences illustrent bien l'intérêt des pêcheurs en ce qui concerne les espèces visées (thon obèse, thon rouge du nord et thon rouge du sud).

Excepté les deux points ci-dessus, le mode de fonctionnement de la flottille palangrière a été semblable à celle du passé récent.

2. Recherches et statistiques

Le "National Research Institute of Far Seas Fisheries" (NRIFSF) se charge du recueil et de la saisie des données sur la pêche atlantique qui sont nécessaires pour mener les études scientifiques sur les stocks de thonidés et d'istiophoridés. Les données statistiques ont toutes été remises régulièrement au Secrétariat de l'ICCAT, et les résultats des travaux scientifiques ont également été présentés aux réunions ordinaires et intérimaires du Comité Permanent pour la Recherche et les Statistiques (SCRS).

2.1 Données sur la pêche

Le NRIFSF a remis au Secrétariat de l'ICCAT les données palangrières définitives pour 1994 sur la prise, la prise/effort et une partie des fréquences de taille (Tâche I, Tâche II et échantillonnage biologique). La saisie de ces mêmes données pour l'année 1995 est en cours. Le présent rapport fournit une estimation préliminaire des prises de 1995. Les données de taille sur l'espadon et le thon rouge en 1995 ont été présentées aux session d'évaluation sur ces espèces. Le système de transmission rapide d'extraits de livres de bord et de données de taille par l'échantillonnage

à bord dans les ports d'attache se poursuit depuis ses débuts en avril 1984. Le nouveau format de carnet de pêche palangrier introduit début 1993 a permis plusieurs améliorations. L'une est la séparation du voilier et du "spearfish", qui étaient combinés dans l'ancien format. D'autres améliorations sont l'incorporation de données sur la capture de requins, la configuration des engins, la température de surface et la prise en poids par espèce.

2.2 Biologie et évaluation des stocks de thonidés

Les études sur la biologie et l'évaluation des stocks menées par le NRIFSF sur les thonidés et istiophoridés de l'Atlantique se sont poursuivies. Parmi ces études, les recherches menées dans le cadre du Programme d'Année Thon rouge ont constitué l'une des principales activités. Les études larvaires et l'analyse génétique de la structure du stock sont en cours et seront présentées sous peu.

De fin 1995 à début 1996, des campagnes d'observateurs ont été menées à bord de palangriers japonais pêchant dans l'Atlantique. La principale zone de pêche était l'Atlantique nord-ouest entre 40° et 50°N. D'autres observations ont aussi été relevées dans l'Atlantique Sud au large des côtes angolaises. La durée totale des sorties a été de 87 jours, et 57 opérations en tout ont été observées. Ces campagnes d'observateurs ont permis de recueillir des informations sur les activités de pêche, de prélever des mensurations de taille et d'effectuer l'échantillonnage biologique de thonidés et d'autres poissons, dont des requins.

En 1995, le NRIFSF a participé aux réunions suivantes tenues sous les auspices de l'ICCAT : Réunion sur les Prises accessoires (Miami, 26-28 février) ; Réunion sur la Méthodologie du Thon rouge (Madrid, 16-19 avril), Réunion sur la Prospection larvaire du BYP (Fano, 23-25 avril), Symposium Thon et 25ème anniversaire de l'ICCAT (Ponta Delgada, 10-18 juin), Troisième Journées sur les Istiophoridés/Réunion préparatoire sur les données (Miami, 11-20 juillet), Session d'évaluation sur le Germon (Taïpei, 22-27 juin), 3ème Réunion du GT CGPM-ICCAT sur les stocks de grands pélagiques de la Méditerranée (Gênes, 9-11 septembre), Session d'évaluation sur le Thon rouge (Gênes, 12-20 septembre) et Session d'évaluation sur l'Espadon (Halifax, 2-9 octobre).

3. Mise en place des mesures de conservation et de gestion de l'ICCAT

3.1 Système de gestion par quotas de capture

a) Transmission radio

La Fisheries Agency du Ministry of Agriculture, Forestry and Fisheries du gouvernement japonais (FAJ) a instruit tous les thoniers qui pêchent dans l'Atlantique d'avoir à lui transmettre l'information suivante tous les dix jours (en début de mois, au milieu et en fin de mois) par radio ou télécopie :

- i) Position (latitude et longitude) de chaque unité pour permettre à la FAJ d'appréhender les déplacements de tous les bateaux qui pêchent dans l'Atlantique.
- ii) Poids à la capture des thons rouges, espadons, etc. (Ordonnance ministérielle du 2 avril 1975, complétée par celle du 13 décembre 1991 sur l'espadon).

Par ailleurs, la FAJ demande à tous les bateaux qui pêchent dans l'Atlantique de faire un rapport quotidien, en cas de période critique, lorsque la FAJ a besoin des toutes dernières données de capture de thon rouge et d'espadon (Ordonnance ministérielle du 22 janvier 1963).

b) Enregistrement de la position du bateau et des données de capture par satellite

La FAJ est en train d'élaborer un système GPS/Inmarsat-A lui permettant de suivre les activités de chaque bateau en temps réel. Ce système permet la transmission de données spécifiques de chaque bateau sur sa position et sa capture au moyen d'un terminal informatique de données associé à un récepteur GPS et à un ordinateur à bord du bateau. La FAJ saisit et analyse les données.

Le système a été mis en route en 1992 à titre d'essai, en accroissant constamment le nombre de bateaux équipés d'un terminal de données. Environ 110 palangriers japonais pêchant le thon rouge dans la zone de la Convention ont été ainsi équipés. La FAJ travailla à l'amélioration du système pour assurer un suivi en temps réel de la position et de la capture au lieu de compter sur la télécopie, et ceci pour toutes les unités palangrières japonaises pêchant le thon rouge et l'espadon dans l'Atlantique Nord.

c) Gestion du quota de capture

- i) Thon rouge du nord : la FAJ fixe chaque année un quota de capture de thon rouge dans l'Atlantique Est et Ouest, conformément aux recommandations de l'ICCAT.
- ii) Espadon : la FAJ encourage ses pêcheurs à ne pas viser directement l'espadon dans l'Atlantique. Par ailleurs, pour l'espadon sud-atlantique, la FAJ fixe un quota de capture conformément à la recommandation de l'ICCAT et aux termes d'une ordonnance ministérielle amendée en 1995. Pour l'espadon nord-atlantique, la FAJ fixe une limite de capture accidentelle de 8 % selon l'ordonnance amendée en 1995. De plus, elle instruit les pêcheurs d'éviter de pêcher dans un secteur donné de l'Atlantique Nord si, et quand, le pourcentage de capture accidentelle d'espadon dépasse 8 % par opération, et de se déplacer vers un autre secteur où un pourcentage plus faible de capture accidentelle est escompté.
- iii) Année de pêche : la FAJ fixe une Année de pêche (août à juillet) pour les besoins de la gestion des quotas du thon rouge et de l'espadon. Ceci signifie, par exemple, que les quotas de 1996 de ces thons sont appliqués à l'Année de pêche 1996, qui va d'août 1996 à juillet 1997. Les recommandations de l'ICCAT entrant en vigueur six mois après la date de leur notification (les réunions de l'ICCAT ont généralement lieu en novembre, si bien que les recommandations adoptées en 1995 sont entrées en vigueur au mois de mai 1996), le gouvernement a besoin d'un certain temps pour légiférer à l'échelle nationale en ce qui les concerne.

3.2 Limites de taille minimum

Conformément aux recommandations de l'ICCAT, la FAJ interdit la capture de poissons sous-taille, avec une marge de tolérance, aux termes d'une ordonnance ministérielle. L'interdiction de pêcher le thon rouge et l'albacore sous-taille a été établie par l'ordonnance ministérielle du 2 avril 1975. Cette ordonnance a été complétée pour inclure le thon obèse et l'espadon. Il convient de noter que les canneurs japonais ont tous cessé, avec regret, de pêcher dans la zone de la Convention afin de respecter la recommandation de 1972 interdisant toute prise ou débarquement d'albacore pesant moins de 3,2 kg du fait du taux élevé de capture accessoire.

3.3 Fermetures saisonnières et cantonnements

Depuis 1975, la FAJ interdit aux palangriers japonais, à titre volontaire, de pêcher dans la Méditerranée entre le 21 mai et le 30 juin, aux termes d'une ordonnance ministérielle. La FAJ a ensuite amendé cette ordonnance en 1994 pour modifier la saison de fermeture, du 1^{er} juin au 31 juillet, conformément à la recommandation de 1993 de l'ICCAT.

La FAJ interdit également aux palangriers japonais de pêcher dans le Golfe du Mexique.

3.4 Résultats de la mise en place du Programme ICCAT de Document statistique Thon rouge (BTSD)

Entre le 1^{er} janvier et le 30 juin 1996, le Japon a relevé 4.622 BTSD (4.600 pour des produits frais/réfrigérés, et 22 pour des produits surgelés), dont 3.763, soit 81 % du total, avaient été validés par des Parties non Contractantes. En poids du produit, 1.627 TM sur 2.501 TM, soit 65 % du total, avaient été importées de Parties non Contractantes. La conversion en poids vif des produits de thon importés de Parties non Contractantes donne 2.049 TM, chiffre qui est presque égal à celui (2.274 TM) des importations de l'année précédente à la même date. La Tunisie et l'Italie sont les principales Parties non Contractantes exportatrices ; elles ont exporté respectivement 775 TM et 635 TM (poids vif). Contrairement à l'année précédente, il n'y a pas eu d'importation du Belize et du Panama entre le 1^{er} janvier et le 30 juin. Depuis 1994, le Japon n'a pas importé de produits de thon rouge validés par le Honduras.

4. Schémas et activités d'inspection

4.1 Missions de patrouilleurs

Depuis l'année 1976, le Japon détache tous les ans des patrouilleurs dans l'Atlantique Nord et en Méditerranée pendant un certain temps pour suivre et inspecter les bateaux japonais. La FAJ a détaché deux patrouilleurs dans ces secteurs en 1996. Ces patrouilleurs ont également recueilli des informations sur les activités de Parties non Contractantes. L'information rassemblée a été enregistrée dans la Fiche d'observations de bateaux, puis a été remise au Secrétariat de l'ICCAT au mois d'août 1996 conformément à la Résolution de l'ICCAT à cet égard.

4.2 Inspection au hasard des débarquements dans les ports japonais

Tout thonier japonais débarquant ses prises dans un port japonais doit faire part de son plan de débarquement. La FAJ procède à une inspection au hasard des débarquements des palangriers japonais dans le but de faire respecter la taille limite et les quotas de capture du thon rouge et de l'espadon.

4.3 Gestion des transbordements dans les ports étrangers

Un permis délivré par la FAJ est exigé de tout thonier japonais qui transborde des thons ou des produits de thon sur des cargos dans des ports étrangers. La FAJ suit le poids par espèce, époque et lieu, de tout transit et, si nécessaire, effectue des inspections des débarquements des cargos à leur retour dans un port japonais.

4.4 Résident officiel de la FAJ au port de Shimizu

Depuis le mois de février 1996, un responsable de la FAJ a été détaché dans le port de pêche de Shimizu, qui est l'un des principaux ports de débarquement de thons au Japon, afin de recueillir des informations sur la pêche thonière, et inspecter les débarquements des palangriers japonais dans ce port.

5. Autres activités

5.1 Statistiques annuelles de capture

Tout palangrier arborant le pavillon japonais et détenteur d'une licence de pêche délivrée par le Ministry of Agriculture, Forestry and Fishery, est requis de soumettre son carnet de pêche au Ministère dans les 30 jours qui suivent la fin de la campagne, ou du retour du bateau dans un port japonais. Cette exigence est définie par l'Ordonnance ministérielle du 22 janvier 1963. Le carnet de pêche sus-mentionné comprend l'information relevée tous les jours (position du bateau à midi, nombre et poids des poissons capturés par espèces, effort déployé, température de surface, etc.). L'information enregistrée dans le carnet de pêche est examinée et compilée dans la base de données du NRIFSF.

5.2 Relevé de données biologiques rassemblées à bord de palangriers

L'information nécessaire pour les besoins des analyses des stocks, comme la longueur, le poids et le sexe du poisson capturé, est recueillie par les pêcheurs à titre volontaire.

5.3 Recueil de données sur le commerce

Le Ministère des Finances rassemble des données sur le commerce, telles que la quantité, la valeur marchande, le pays exportateur, etc., sur les produits importés. Le Japon a amélioré son code HS en réponse à la Résolution de 1992 de l'ICCAT à l'effet de recueillir toutes les données sur les divers types de produits de thon rouge, par exemple les filets, la chair (poids vif, poids manipulé), etc. et leur présentation (surgelés, frais ou réfrigérés).

5.4 Limitation de l'effort

Le nombre des palangriers autorisés à pêcher dans l'Atlantique Ouest au nord des 35°N, ainsi qu'en Méditerranée, a été limité. Par ailleurs, la FAJ exige des palangriers qui travaillent dans l'Atlantique Est au nord des 40°N qu'ils notifient la FAJ à l'avance à cet égard, pour lui permettre de suivre les opérations concernant le thon rouge.

5.5 Formation des patrons de pêche

La FAJ a détaché plusieurs de ses fonctionnaires dans des ports étrangers (Las Palmas, Le Cap, etc.) et dans des ports japonais et a accueilli des réunions avec des patrons de palangriers japonais pêchant dans l'Atlantique. Le but visé est d'informer les patrons de pêche pour améliorer le respect des mesures de réglementations établies par la FAJ d'après les recommandations de l'ICCAT.

5.6 Restriction du changement de pavillons (pavillons de complaisance)

Aucun palangrier japonais n'est autorisé à pêcher en haute mer à moins qu'il ne détienne une licence du gouvernement japonais. Cette licence n'est pas délivrée aux bateaux qui arborent d'autres pavillons. Aucun bateau japonais n'échappe au contrôle de la FAJ, même s'il pêche dans des eaux éloignées du Japon, du fait qu'un port japonais lui est assigné comme base de ses opérations et que tous les produits reviennent au Japon. (Les exportations et la location de bateaux de pêche japonais sont contrôlées de très près par la FAJ pour éviter que les unités soient destinées à des activités susceptibles de diminuer l'efficacité des mesures internationales de conservation.)

5.7 Législation visant à renforcer la conservation et la gestion des stocks de thonidés

Une nouvelle législation a été promulguée en juin 1996 à l'effet de mettre en place les mesures nécessaires pour renforcer la conservation et la gestion des stocks de thonidés et pour promouvoir la coopération internationale en ce qui concerne la conservation et la gestion de ces stocks. Cette législation permet au gouvernement japonais de restreindre les importations de thons et de produits de thon de pays étrangers qui sont considérés par les organismes internationaux pertinents comme ne portant pas remède aux activités de leurs pêcheurs qui minent l'efficacité des mesures de conservation et de gestion adoptées par ces organisations internationales.

Cette législation vise à encourager les activités de l'ICCAT, en assurant une conservation active des ressources en thon et la stabilité de la production de thon.

Tableau 1. Nombre annuel de thoniers japonais ayant pêché dans l'Atlantique et en Méditerranée, 1990-95.

Type de pêcherie	1990	1991	1992	1993	1994	1995 ¹
Palangriers						
Nombre de bateaux	235	242	248	307	240	252
Jours de pêche (100 opérations)	359	339	292	399	380	444
Senneurs						
Nombre de bateaux	1	2	2	0	0	0
Jours de pêche	243	407	230	0	0	0

¹ Chiffres préliminaires.

Tableau 2. Prise (TM) japonaise de thonidés et espèces voisines par type de pêcherie, Atlantique et Méditerranée, 1990-95.

Type de pêcherie	1990	1991	1992	1993	1994	1995 ¹
Palangriers (basés Japon)	54930	46883	48515	52917	55580	59865
Senneurs	4361	7516	2794	-	-	-
TOTAL	52291	54399	51309	52917	55580	59865

¹ Chiffres préliminaires.

Tableau 3. Prises (TM) de thonidés et espèces voisines effectuées par la pêche palangrière japonaise, 1990-95.

Année	1990	1991	1992	1993	1994	1995 ¹
Atlantique						
Germon	1324	1346	1048	951	1156	635
Thon obèse	35024	29487	34128	35053	38502	39170
Thon rouge	2014	3669	3862	3065	2302	4258
Thon rouge du sud	1202	1331	525	1688	595	1448
Albacore	5919	4718	3715	3096	4782	6080
Espadon	7305	4687	3539	6382	5628	4790
Makaire bleu ²	1216	905	1017	928	1524	1570
Makaire noir	-	-	-	-	6	1
Makaire blanc	126	121	248	82	92	62
Voilier ³	88	88	43	60	53	42
Makaire-bécaune et Marlin Méd.	-	-	-	-	38	36
Autres	538	443	265	815	513	953
Sous-Total	54756	46795	48390	52120	55930	59865
Requins	-	-	-	-	3216	2188
Méditerranée						
Thon rouge	172	85	123	793	536	813
Espadon	2	1	2	4	3	7
Thon obèse	-	2	-	-	-	-
Autres	-	-	-	-	-	-
Sous-Total	174	88	125	797	539	819
Requins	-	-	-	-	5	11
TOTAL	54930	46883	48515	52917	59151	62064

¹ Chiffres préliminaires.

² Comprend des quantités minimales de makaire noir jusqu'en 1993, mais ventilées depuis 1994.

³ Comprend du "shortbill spearfish" jusqu'en 1993, mais ventilé depuis 1994.

Tableau 4. Ventilation par zone des prises (TM) Tâche I effectuées par la pêche palangrière japonaise.

NOTE : Zones ICCAT utilisées pour les thonidés et les poissons porte-épée.
Pour les autres espèces, délimitation nord-sud à 5°N, et est-ouest à 30°W.

<i>Espèce</i>	<i>Ouest</i>	<i>Est</i>	<i>Nord</i>	<i>Sud</i>	<i>Méd.</i>	<i>Total</i>
1994						
Thon rouge	427	2075	2502	0	536	3037
Thon rouge du sud	1	594	0	595	0	595
Germon	460	696	505	651	0	1156
Thon obèse	2388	36114	12296	26207	0	38502
Albacore	589	4194	2384	2498	0	4782
Espadon	-	-	1072	3725	3	4797
Makaira blanc	12	80	41	51	0	92
Makaira bleu	105	1419	532	991	0	1524
Makaira noir	0	6	0	5	0	6
Voilier	8	45	26	27	0	53
Makaira-bécaune et Marlin Méd.	2	36	3	35	0	38
Listao	0	0	0	0	0	0
Requin peau bleue	837	1754	1203	1388	5	2596
Autres requins	131	493	285	340	0	625
Autres poissons	60	453	87	426	0	513
TOTAL	5020	47959	20836	36939	544	58316
1995¹						
Thon rouge	387	3971	4358	0	813	5172
Thon rouge du sud	0	1448	0	1448	0	1448
Germon	132	503	181	454	0	635
Thon obèse	3367	35803	14666	24504	0	39170
Albacore	526	5554	2858	3222	0	6080
Espadon	-	-	1072	3725	7	3921
Makaira blanc	12	50	29	33	0	62
Makaira bleu	110	1460	531	1039	0	1570
Makaira noir	0	1	0	1	0	1
Voilier	3	39	17	25	0	42
Makaira-bécaune et Marlin Méd.	4	33	10	26	0	36
Listao	0	0	0	0	0	0
Requin peau bleue	574	1214	1362	427	10	1798
Autres requins	60	339	223	176	1	401
Autres poissons	31	822	57	795	0	853
TOTAL	6217	55441	26893	34766	950	62609

¹ Chiffres préliminaires.

Tableau 5. Taux de déploiement des engins palangriers, ligne principale et avançons, dans l'Atlantique, 1994-95.

<i>Année</i>	<i>Ligne principale nylon</i>	<i>Avançon nylon</i>	<i>Ligne principale et avançons nylon</i>	<i>autres</i>
1994	34 %	41 %	29 %	54 %
1995 ¹	63 %	63 %	52 %	27 %

¹ Chiffres préliminaires.

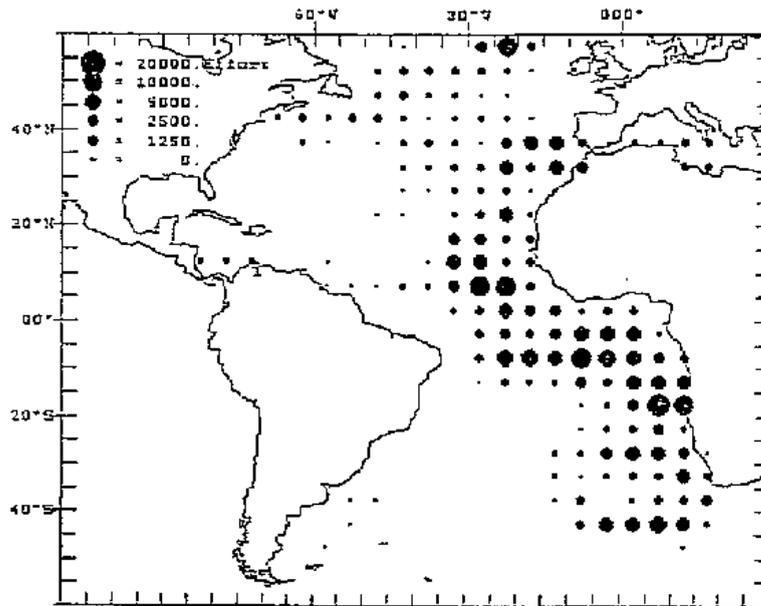


Figure 1. Distribution géographique de l'effort palangrier japonais (en nombre d'anneçons), dans l'Atlantique, 1995.

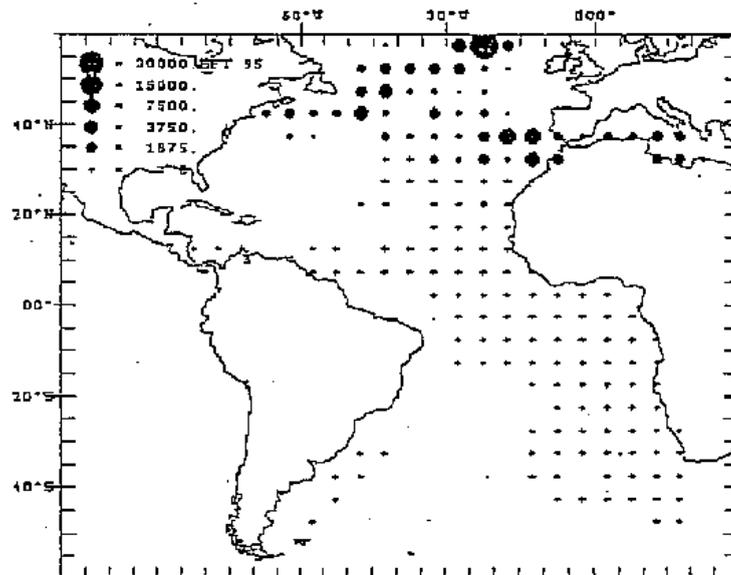


Figure 2. Distribution géographique des prises de thon rouge (en nombre de poissons) de la pêcherie palangrière japonaise, 1994.

RAPPORT NATIONAL DU MAROC

*A. Lahlou*¹, *A. Srour*²

1. Informations sur la pêcherie

La pêche des thonidés et espèces voisines est développée sur les façades atlantique et méditerranéenne du Maroc. Les espèces exploitées sont principalement le thon rouge, l'espadon et les petits thonidés tels que la bonite sarda et le melva.

1.1 Thon rouge

Actuellement, la pêche de cette espèce s'effectue principalement par les madragues, et accessoirement par la senne tournante et le filet maillant. Il y a aussi une pêcherie artisanale ciblant le thon rouge de grande taille au niveau de la région du détroit de Gibraltar. Cette pêcherie utilise comme engin de pêche la ligne à main.

La série des captures de thon rouge de la période 1986 à 1995 (Tableau 1) montre une augmentation progressive des prises depuis 1986 jusqu'à 1991, suivie d'une nette diminution en 1992 et 1993, puis d'une reprise en 1994. L'augmentation des captures de cette espèce est due à une activité plus soutenue des madragues, qui ont connu un regain d'intérêt durant cette période. La diminution des prises de thon rouge en 1992 est imputée à la diminution de la production de ces madragues.

En 1995, les prises réalisées par les madragues s'élèvent à 189 TM, dont 99 % sont réalisées par les cinq madragues de l'Atlantique. La seule madrague calée en Méditerranée a eu des captures dérisoires (1 TM).

Concernant la flottille côtière s'adonnant à la pêche du thon rouge, celle-ci a produit 391 TM, dont 377 TM, soit 96 %, proviennent de la côte atlantique.

L'activité de la récente pêcherie artisanale au thon rouge n'est pas encore bien cernée. Toutefois, des estimations provisoires situeraient le niveau de production du thon rouge à 300 TM pour la période allant de juillet à décembre 1995.

1.2 Espadon

Cette espèce est exploitée par des unités de pêche artisanales qui opèrent à proximité de leurs ports d'attache. Ces unités utilisent essentiellement le filet maillant dérivant, avec des caractéristiques dictées par une réglementation spécifique. L'examen de la série des captures d'espadon pour la période 1986 à 1995 montre les faits suivants :

Atlantique :

Les captures n'ont pas tellement varié entre 1986 et 1991, et sont restées presque stables au niveau de 200 TM. A partir de l'année 1992, cette production a sensiblement augmenté jusqu'à 1995, avec une moyenne annuelle de 370 TM.

La production des madragues est très faible. En revanche, celle des palangriers utilisant le filet maillant est relativement importante, dépassant 90 % des captures totales.

¹ Secrétaire Général de l'Office National des Pêches, Casablanca.

² Biologiste des pêches à l'Institut Scientifique des Pêches Maritimes, Casablanca.
Rapport original en français.

Méditerranée :

La pêche d'espadon en Méditerranée a commencé à partir de 1983. Les prises enregistrées depuis cette année sont restées faibles autour de 50 TM jusqu'en 1988. A partir de 1989, les prises ont nettement augmenté pour atteindre 683 TM en 1992 et 733 TM en 1994. En 1993 et 1995, une nette diminution des prises a été enregistrée.

1.3 Petits thonidés

Bien que ces espèces constituent une part importante (en poids) des thonidés pêchés (80 % pour l'année 1995), leur valeur commerciale est cependant nettement moins importante que celle des grands thonidés. Les principales espèces de ce groupe sont la bonite (BON), le melva (FRI) et le listao (SKJ).

La production de ces espèces a augmenté considérablement entre 1986 et 1990, passant de 1.250 TM à 3.828 TM. Puis elle a diminué de 1991 à 1994 pour atteindre en 1995 une capture record de 5.042 TM. L'augmentation enregistrée en 1995 s'explique par une pêche exceptionnelle de listao.

2. Recherche

L'Institut Scientifique des Pêches Maritimes continue à accorder un intérêt particulier au suivi scientifique des pêcheries thonières. Ainsi, et en plus de la collecte des données de la Tâche I, d'importantes données sur les tailles du thon rouge et de l'espadon ont été collectées et transmises à l'ICCAT.

De même, et dans le cadre du Projet d'élevage de thon rouge, établi au Nord du Maroc avec le concours du Gouvernement japonais, les connaissances acquises permettraient de mieux appréhender la biologie du thon rouge.

Par ailleurs, le programme de suivi des pêcheries thonières accorde un intérêt particulier à l'activité des madragues, et à la ventilation des prises de thons mélangées au niveau des débarquements de la pêche côtière.

3. Application des mesures de gestion de l'ICCAT

Les mesures prises pour la réglementation de la pêche des thonidés au Maroc concernent la fixation des tailles marchandes minimales de certaines espèces, et celle relative à l'utilisation du filet maillant. Cette réglementation comprend les mesures instituées par l'ICCAT, et inclut d'autres mesures qui sont prises à l'échelle nationale.

Nous notons, parmi ces mesures, l'instauration de 2,5 kg comme longueur maximale des filets et l'interdiction du maillage inférieur à 400 mm. Par ailleurs, l'acquisition de cet engin de pêche est strictement interdite aux grandes unités de pêche dépassant 15 TJB.

S'agissant de la mesure de l'ICCAT relative à l'arrêt d'activité en Méditerranée durant les mois de juin et juillet pour les palangriers de plus de 24 mètres de longueur, cette mesure n'intéresse pas les palangriers marocains, compte tenu du fait que leurs tailles sont inférieures à 24 mètres.

Tableau 1. Série des captures de thonidés et espèces voisines réalisées dans les côtes marocaines durant la période 1986-95 (TM).

		1986	1987		1988		1989		1990		1991		1992		1993		1994		1995		
I. ATLANTIQUE		Ma-	Flottille																		
		drague	côtière																		
Thon rouge	BFT	166	122	101	255	235	202	304	147	228	75	759	36	84	328	254	22	339	163	188	377
Bonite sarda	BON	5	246	18	223	2	587	3	563	8	356	1	575	1	761	1	878	4	411	8	484
Melva	FRI	10	292	11	303	3	191	113	486	238	497	347	516	91	150	76	109	58	38	92	345
Espadon	SWO	3	178	5	192	1	195	3	219	26	177	10	182	13	339	3	454	8	327	12	324
Thonine	LTA	0	47	5	103	1	48	3	11	53	202	0	41	0	259	0	18	0	30	0	161
Listao	SKJ	0	425	0	105	0	428	0	295	0	837	0	178	0	391	0	217	0	173	0	3483
Palomette	BOP	0	33	0	487	0	1422	0	1058	0	263	0	348	0	272	0	253	0	434	0	379
TOTAL		184	1343	140	1668	242	3073	426	2779	553	2407	1117	1876	189	2500	334	1951	409	1576	300	5553
II. MÉDITERRANÉE		Ma-	Flottille																		
		drague	côtière																		
Thon rouge	BFT	38	18	110	6	96	44	286	9	580	7	22	7	82	2	4	2	332	6	1	14
Bonite sarda	BON	4	47	5	122	1	107	0	28	0	27	0	27	0	6	1	8	4	51	0	21
Melva	FRI	25	150	27	151	0	811	70	1107	185	1421	118	597	250	806	60	32	91	1069	27	392
Espadon	SWO	0	92	0	40	0	62	0	97	0	289	8	478	0	683	0	436	8	725	0	289
Thonine	LTA	0	0	0	0	0	12	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Listao	SKJ	0	2	0	13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	30
Palomette	BOP	0	1	0	26	0	8	0	7	0	21	0	9	0	0	0	0	0	0	0	4
TOTAL		67	310	142	358	97	1044	356	1248	765	1769	140	1118	332	1497	66	478	435	1851	28	751
III. TOTAL		Ma-	Flottille																		
		drague	côtière																		
Thon rouge	BFT	204	140	211	261	331	246	590	156	808	82	781	43	166	330	258	24	671	169	189	391
Bonite sarda	BON	9	293	23	345	3	694	3	591	8	383	1	602	1	767	2	886	8	462	8	505
Melva	FRI	35	442	38	454	3	1002	183	1593	423	1918	465	1113	341	956	136	141	149	1107	119	737
Espadon	SWO	3	270	5	232	1	257	3	316	26	466	10	660	13	1022	3	890	16	1052	12	613
Thonine	LTA	0	47	5	103	1	60	3	11	53	206	0	41	0	259	0	18	0	30	0	162
Listao	SKJ	0	427	0	118	0	428	0	295	0	837	0	178	0	391	1	217	0	173	0	3513
Palomette	BOP	0	34	0	513	0	1430	0	1065	0	284	0	357	0	272	0	253	0	434	0	383
TOTAL		251	1653	282	2026	339	4117	782	4027	1318	4176	1257	2994	521	3997	400	2429	844	3427	328	6304

RAPPORT NATIONAL DU ROYAUME-UNI

1. Information sur les pêcheries nationales

Une pêche saisonnière de germon au filet dérivant se déroule depuis 1992 dans l'Atlantique, au sud-ouest des îles britanniques, pendant les mois de juillet, août et septembre. Le nombre de bateaux a atteint un maximum de 25 unités en 1994 ; les prises totales ont varié, de 59 TM en 1992 à 576 TM en 1994. On effectue également des prises accessoires d'espadon, de thon rouge, d'albacore, de makaires et de requins. La prise de germon du Royaume-Uni en 1996 s'est élevée à 49,2 TM.

2. Recherche et statistiques

Le DFR, organe du Ministère de l'Agriculture, des Pêches et de l'Alimentation du Royaume-Uni, est responsable des évaluations scientifiques et des avis sur la gestion des pêcheries marines et d'eau douce. Bien qu'il n'y ait pas de recherches portant essentiellement sur les thonidés et les espèces voisines, nombre de programmes de recherche complètent les travaux de l'ICCAT.

On a structuré le travail de façon à pouvoir évaluer les processus de gestion. Cette structure comprend une série de repères génétiques, dont l'âge, la longueur et la biomasse, basés sur les modèles d'évaluation. On espère pouvoir rechercher par ce moyen comment gérer une ample gamme d'espèces et de pêcheries.

Des travaux ont aussi porté sur la modélisation des jeux de données sur la pêche, en particulier sur les diagnostics permettant de juger du bien-fondé de l'ajustement dans les modèles linéaires généralisés de données de capture et d'effort. On espère pouvoir collaborer avec des scientifiques d'autres pays à l'élaboration d'un dossier de diagnostics au moment de présenter des séries standardisées de prise/effort.

Pendant ses 90 ans d'existence, le DFR a également travaillé à la recherche sur les migrations de poissons ; il élabore depuis 25 ans des techniques de suivi des déplacements en haute mer de poissons identifiés individuellement. Le programme, qui s'appuyait au départ sur des marques acoustiques émettrices, et sur le sonar pour la prospection de secteurs, se fonde maintenant surtout sur les marques-archives, qui enregistrent la profondeur à laquelle se trouve le poisson, ainsi que la température de la mer, à des intervalles rapprochés et pendant de longues périodes. Ces données servent à identifier les modes cohérents de comportement, qui à leur tour peuvent servir à reconstituer les déplacements géographiques du poisson pendant la ponte et toute autre migration.

A l'heure actuelle, les marques-archives sont récupérées à travers les pêcheries commerciales, et sont apposées aux espèces (par exemple le carrelet et le cabillaud dans les eaux européennes) qui subissent un effort de pêche élevé. La récupération des données par satellite permettrait d'étendre cette technique aux espèces pour lesquelles cette technique n'est pas rentable du fait que le taux de retour de marques est trop faible. Il s'agit d'un objectif pour un programme à mettre sur pied à l'avenir. Le DFR dispose d'un programme, actuellement en cours, sur l'élaboration de marques électroniques, et vient d'achever l'élaboration d'une marque-archive diversifiée disposant de 8 fréquences et d'une mémoire non-volatile de 12 Mbit, ce qui lui permet d'enregistrer pendant 4 ou 5 ans. La marque comprend un capteur lumineux (pour la situation géographique), ainsi que des jauges de température et de pression ; l'élaboration de capteurs à compas et basculants en est à un stade avancé. Avec son emballage gonflé d'air (56 x 8 mm), la marque pèse 16 grammes.

Le DFR tient à appliquer ses moyens techniques à l'élaboration de marques-archives et de senseurs pour les grands poissons océaniques aux déplacements lointains, tels que les thonidés et les istiophoridés. Dans ce but, le D^r G. Arnold, qui dirige le programme du DFR sur les migrations, a contacté des collègues dans des instituts de pays autres que ceux de l'ICCAT, et a assisté à une série de conférences sur l'application des marques archives aux thonidés. Ces rencontres ont compris la 45^{ème} Conférence sur les Thonidés de Lake Arrowhead, en Californie, au mois de mai 1994, les Journées d'étude TAB sur le Thon rouge tenues à Miami en août 1995, et la 15^{ème} Semaine des Pêches des Açores à Horta au mois de mars 1995.

3. Mise en place des mesures de conservation et de gestion de l'ICCAT

Aucune réglementation de l'ICCAT n'est actuellement en vigueur pour le germon de l'Atlantique Nord.

4. Schémas et activités d'inspection

Il n'est pas requis, à l'heure actuelle, d'enregistrer les prises de germon dans les carnets de pêche de l'Union Européenne, mais le poids total, la valeur marchande et la composition de la prise sont relevés au débarquement. Aucun échantillon biologique n'est prélevé sur les poissons, et la composition spécifique des requins est annotée, mais n'est pas enregistrée dans la base officielle de données. Du fait que la saison de pêche se prolonge jusqu'au début de septembre, il n'a pas été possible de mettre au point les formulaires sur les prises accessoires de requins pour les remettre à l'ICCAT avant la date limite de juillet. Il seront néanmoins remplis et remis à l'avenir.

Bien qu'aucune réglementation de l'ICCAT ne soit actuellement en vigueur pour le germon de l'Atlantique Nord, il existe une réglementation de l'Union Européenne qui restreint la longueur des filets dérivants à 2,5 km, réglementation qui est respectée par le Royaume-Uni. Les filets sont mesurés et photographiés avant leur départ des ports du Royaume-Uni pour assurer que cette réglementation est observée ; ils sont contrôlés de nouveau à leur retour. Quelques filets comportent aussi des "portes à dauphins" dans le but de réduire les prises de mammifères marins, si bien que leur longueur totale dépasse peut-être 2,5 km, mais leur dimension réelle de pêche est conforme à la réglementation.

Tableau 1. Prises (TM) de germon du Royaume-Uni, y compris prises accessoires d'espèces voisines des thonidés.

Année	Germon	Thon rouge	Espadon
1992	59	0	- 0
1993	499	0	2
1994	576	0	3
1995	173	1	1

Rapport National du Royaume-Uni pour les Bermudes, 1995

1. Information générale sur les pêcheries

La pêche menée aux Bermudes intéresse 194 bateaux de pêche commerciaux qui effectuent des sorties journalières à proximité des îles, et se risquent rarement à plus de 40 km au large. Seul un tiers de cette flottille mène une activité continue, et la majeure partie de l'effort est déployée d'avril à novembre. Il existe également une flottille sportive, peu nombreuse, mais active, qui pêche aussi des thonidés et des espèces voisines.

La flottille nationale des Bermudes utilise la canne/moulinet pour la capture de thonidés et d'espèces pélagiques voisines. Les palangres sont aussi employées, de façon limitée, et pratiquement dans la seule ZEE des Bermudes.

Bien qu'il n'y ait pas eu de changement en 1995 en ce qui concerne les débarquements d'albacore, le volume de thazard bâtard débarqué s'est accru de façon accusée. Par ailleurs, l'utilisation de palangres, à une échelle limitée, a donné des captures prometteuses d'espadon et d'autres espèces pélagiques.

Le 10 juin 1996, S.E. le Gouverneur des Bermudes a déclaré une zone économique exclusive de 200 milles (320 km) autour des îles.

Les Bermudes ont délivré des licences à des bateaux de pêche étrangers pour pêcher dans leur ZEE, et auparavant dans une Zone Exclusive de Pêche de 200 milles (320 km). Ces bateaux étaient tous des palangriers.

En 1995, les Bermudes ont délivré des licences à trois palangriers battant pavillon des Etats-Unis pour pêcher dans leur zone exclusive de pêche, mais ces bateaux n'ont apparemment pas exercé leur droit de pêche pendant l'année 1995.

Le **Tableau 1** fournit une information détaillée sur les débarquements de thonidés et d'espèces voisines des Bermudes.

2. Recherches et statistiques

On recueille des données de capture et d'effort sur toutes les espèces pélagiques d'importance commerciale dans le cadre du programme de collecte de données statistiques de pêche des Bermudes. Le recueil de données sur les principales espèces est en cours depuis 1975. Les Bermudes disposent donc d'une base de données sur les débarquements et les mesures globales de l'effort couvrant une période de 21 ans, ce qui permet l'examen des tendances à long terme.

L'échantillonnage biologique du thazard bâtard, de l'albacore, de l'espadon et du thon à nageoires noires est en cours. Des spécimens entiers ont été remis au personnel des Pêches aux termes d'un accord en coopération avec plusieurs pêcheurs commerciaux. Des données de base sur la biologie ont été recueillies sur chaque spécimen : longueur, poids, sexe, stade de maturité des gonades, et contenu stomacal le cas échéant. On a prélevé des otolithes sagittales sur la plupart des poissons pour les besoins des études sur l'âge et la croissance. Des travaux préliminaires sur des otolithes de thazard bâtard ont révélé la présence d'anneaux, qui illustreraient une croissance journalière. Comme d'autres scombridés, cette espèce semble avoir une croissance très rapide. La portée de cette étude a été étendue, de façon à mieux définir les paramètres de l'âge et de la croissance de cette importante espèce. Des travaux portent également sur l'albacore et sur le thon à nageoires noires en ce qui concerne l'âge, la croissance et la reproduction.

Les Bermudes travaillent toujours de façon active au Programme ICCAT de Recherche intensive sur les Istiophoridés, et ont présenté des résultats ponctuels lors des Journées d'étude sur ces espèces tenues à Miami.

3. Application des mesures de conservation et de gestion de l'ICCAT

La réglementation de la pêche aux Bermudes comprend ce qui suit :

- i) Poids minimal de 3,2 kg (7 livres) pour tous les albacores (YFT) et thons obèses (BET) ;
- ii) Poids minimal de 30 kg (66 livres) ou 115 cm (45 inches) de longueur maxillaire pour le thon rouge (BFT);
- iii) Poids minimal de 25 kg (55 livres) ou 125 cm (49 inches) de longueur maxillaire pour l'espadon (SWO).

La législation des pêches des Bermudes contient également des dispositions prévoyant d'interdire la capture de toute espèce, permettant ainsi d'imposer des quotas limitatifs lorsque les quantités allouées ont été pêchées.

La législation de taille minimum porte aussi sur le poisson capturé par les bateaux de pêche étrangers, et les sanctions prévues par la loi sont conformes à la Convention des Nations Unies sur le Droit de la Mer.

Les bateaux étrangers qui détiennent des licences de pêche pour la ZEE des Bermudes sont tenus d'observer un certain nombre de termes et de conditions, dont des inspections dans le port d'attache et l'embarquement d'un observateur des Bermudes.

Tous les bateaux de pêche (locaux et étrangers) sous licence des Bermudes sont requis de présenter des statistiques détaillées de capture et d'effort.

Les Bermudes ont informé en détail le Secrétariat de l'ICCAT et le "Ministry of International Trade and Industry" du Japon quant à l'application du programme de Document statistique ICCAT Thon rouge, et ont également confirmé cette application auprès du Ministère de l'Agriculture, des Pêches et de l'Alimentation du Royaume-Uni.

4. Schémas et activités d'inspection

La prise nationale des Bermudes est constamment suivie et échantillonnée par les autorités des Pêches en ce qui concerne les données de capture, d'effort et de taille.

Les bateaux étrangers qui mouillent aux Bermudes sont aussi échantillonnés de façon aléatoire, alors que les bateaux de pêche détenteurs de licences des Bermudes doivent se soumettre à des inspections au port.

Tableau 1. Débarquements (TM) de thonidés et d'espèces voisines par les Bermudes et les bateaux étrangers détenteurs de licence des Bermudes, 1995.

<i>Espèce</i>	<i>Bateaux Bermudes</i>	<i>Bateaux Etats-Unis¹</i>
Germon	2	-
Thonine	-	-
Istiophoridés (makaires, etc.)	16,2	-
Thon obèse	-	-
Thon à nageoires noires	7,3	-
Thon rouge	-	-
Espadon	1,0	-
Thazard bâtard	85,2	-
Albacore	43,5	-
TOTAL	154,4	nul

¹ Avec licence pour pêcher dans la ZEE des Bermudes.

² Moins de 0,1 TM.

RAPPORT NATIONAL DE LA RUSSIE

G.A. Budylenko, V.Z. Gaikov¹

1. Pêche

En 1995, la pêche thonière a été effectuée par 7 senneurs dans les secteurs de pêche traditionnels et à la même saison que les années précédentes. La prise totale s'est élevée à 4.938 TM, dont 2.936 TM (59,4 %) d'albacore (*Thunnus albacares*), 1.450 TM (29,4 %) de listao (*Katsuwonus pelamis*), 96 TM (1,9 %) de thonine (*Euthynnus alletteratus*), et 456 TM (9,3 %) d'auxide (*Auxis thazard*). Les prises d'albacore se sont accrues par rapport à l'année précédente. La prise de listao est demeurée au même niveau.

La ventilation par zone de pêche de la prise thonière a été la suivante : zone de la Sierra Leone, 2.971 TM (soit 74,1 % d'albacore, 9,5 % de listao, 2,9 % de thonine et 13,5 % d'auxide) ; zone de haute mer de l'Atlantique centre-est, 1.915 TM (soit 38,3 % d'albacore, 60,9 % de listao et 0,8 % d'autres espèces). Par ailleurs, des bateaux non spécialisés ont capturé 52 TM d'auxide.

Le Tableau 1 fait état du résultat de la pêche thonière en 1995. Le Tableau 2 donne les chiffres préliminaires de la pêche pendant le premier semestre de l'année 1996.

2. Recherche

En 1995, on a analysé les éléments d'étude sur la biologie et la pêche des thons en 1994-95. Ce travail s'est poursuivi dans le but de créer une base de données sur la pêche et la biologie des espèces capturées à la palangre et à la senne (thons, poissons porte-épée, requins et autres espèces associées). Les éléments d'étude sur la biologie qui avaient été recueillis au cours de 70 campagnes de recherche et commerciales ont été inclus dans la base de données.

De juillet à décembre 1995, des informations ont été prélevées à bord de senneurs en haute mer dans l'Atlantique centre-est. On a analysé la composition spécifique, mesuré 2.070 poissons (albacores et listaos), et effectué 140 analyses biologiques. Les listaos de 36-68 cm de longueur en phase trophique prédominaient dans les captures lors des campagnes. Trois groupes de taille d'albacore étaient présents dans les prises : 45-50 cm, 65-90 cm, et 100+ cm. Les poissons immatures prédominaient.

Tableau 1. Composition spécifiques des prises thonières et effort de pêche de la Russie dans l'Atlantique, par lieu de pêche et par époque, 1995.

Zone	Période	Nombre de bateaux	Effort (jours de mer)	Prise (TM)				Total
				YFT	SKJ	LTA	FRI	
Zone Sierra Leone	7	II-IV	469	2202	284	86	399	2971
Zones haute mer	7	VIII-XII	544	734	1166	10	5	1915
TOTAL			1013	2936	1450	96	404	4886

¹ Atlantic Scientific Research Institute of Marine Fisheries and Oceanography (AtlantNIRO), 5 Dm. Dansky, Kaliningrad, 236000 Russie.
Rapport original en anglais.

Tableau 2. Prises (TM) de thonidés par les senneurs russes pendant le premier semestre de 1996.

<i>Espèce</i>	<i>Prise</i>
YFT - Albacore	2696
SKJ - Listao	381
LTA - Thonine	49
BET - Thon obèse	13
FRI - Auxide	46
<i>TOTAL</i>	<i>3185</i>

RAPPORT NATIONAL DE L'URUGUAY

*O. Mora*¹

1. La pêcherie

La flottille thonière de l'Uruguay, qui est armée pour la palangre de surface, continue de pêcher dans la zone commune de pêche argentine-uruguayenne et dans les eaux internationales adjacentes. En 1994, elle ne comptait plus que 3 unités actives. En 1995, ce chiffre est passé à 6 bateaux, dont 5 détenteurs de licences délivrées au cours d'années antérieures ; l'un de ces bateaux n'a pêché que pendant deux mois (*Annexe 1-Tableau 1*). Il s'agit d'une pêcherie plurispécifique qui vise essentiellement l'espadon, surtout pendant les mois d'hiver, mais qui vise également le thon obèse en fonction du marché et des rendements. Outre ces espèces, on garde les captures d'albacore et de germon ; ce dernier est considéré comme une prise accessoire, ainsi que les makaires, les requins, le "pez accite", le "gastoro", la daurade et d'autres espèces pélagiques, comme le thon rouge, dont on capture un pourcentage infime. D'autres poissons capturés de façon accidentelle sont rejetés, comme les oiseaux marins et les tortues. Les requins sont considérés comme des prises accessoires, mais on a observé que dans certains cas l'effort tendait à viser ces espèces.

Comme l'indique l'*Annexe 1-Tableau 2*, la valeur annuelle totale des thons et des espèces voisines dans les captures gardées à bord et débarquées a baissé à 283 TM en 1994, mais la capture totale a été plus forte (440 TM), grâce à l'amélioration des informations transmises et au nombre accru de requins débarqués. En 1995, les prises de thonidés et d'espèces voisines (538 TM de poids du produit) reflétaient le nombre des bateaux actifs ; on a débarqué un pourcentage similaire d'espadon et de requins, soit respectivement 42 % et 39 %. Le nombre total des requins débarqués s'est accru du fait que des espèces qui étaient auparavant rejetées (on ne commercialisait que les ailerons) sont maintenant débarquées, et grâce à l'amélioration déjà mentionnée des données transmises. De toutes façons, les fluctuations des captures par espèces d'une année à l'autre dépend en grande partie de la demande du marché.

2. Recherche et statistiques

L'Instituto Nacional de Pesca (INAPE) est le seul organisme uruguayen chargé du suivi statistique et de la recherche sur ces ressources. Les activités menées ces deux dernières années visaient à améliorer les statistiques de la flottille nationale et à accroître le contrôle des bateaux étrangers dans les ports uruguayens, ainsi qu'à poursuivre les études sur l'influence de l'environnement et sur les prises accessoires.

2.1 Flottille nationale

2.2.1 Statistiques

Bien que l'on ait pu observer en 1995 une amélioration de la qualité des informations transmises par la flottille, on a encore détecté des omissions et des données erronées, ce qui est la raison pour laquelle les chiffres remis au Secrétariat de l'ICCAT ont été estimés, en tenant compte par ailleurs des informations extraites des carnets de pêche et des débarquements déclarés. De toutes façons, il est évident qu'il faut compter sur la présence d'observateurs à bord des bateaux, entre autres pour ajuster ces données, et aussi pour assurer un contrôle adéquat des débarquements, deux tâches qui se sont vues entravées jusqu'à maintenant par le manque de personnel et de moyens. A l'heure actuelle, on introduit des modifications dans les carnets de pêche dans le but d'obtenir plus d'informations sur les captures gardées à bord et celles qui sont rejetées ; il est prévu de donner aux pêcheurs une formation à cet égard pour améliorer la qualité de cette information. Une fois mis en place ce nouveau format, un exemplaire sera envoyé à l'ICCAT. Outre les problèmes de collecte de statistiques de capture et d'effort, le produit de la pêche est en général débarqué étêté, ce qui continue à empêcher le relevé de mensurations de tailles au port.

¹ Instituto Nacional de Pesca (INAPE).
Rapport original en espagnol.

2.2.2 Prises accessoires

Les données sur la capture de requins et d'autres espèces pélagiques par la flottille uruguayenne sont en cours de traitement et d'analyse par espèce (Annexe 1-Tableau 3). On escompte une meilleure couverture de cette information par l'emploi des nouveaux carnets de pêche, qui devront inclure la ventilation par espèce de l'ensemble des captures. Un document présenté à la réunion du Groupe de travail sur les Requins (Miami, février 1996) fait la synthèse des informations disponibles sur les captures de ces espèces effectuées par la flottille uruguayenne entre 1981 et 1994.

2.2.3 Environnement

Des progrès ont été réalisés en ce qui concerne les connaissances sur les fronts de convergence de la zone, mais les analyses de la relation avec le comportement des espèces capturées ne sont pas encore achevées.

2.2 Bateaux étrangers

2.2.2 Avec permis spécial

L'information recueillie à bord du bateau de pavillon des Etats-Unis qui a pêché dans les eaux territoriales de 1993 à 1995, avec une autorisation spéciale, s'est surtout centrée sur l'étude des engins et du mode de fonctionnement en tant qu'objectifs d'une pêche expérimentale. On a aussi effectué quelques observations de prises accessoires d'oiseaux de mer et de tortues, et du comportement prédateur de l'*Orcinus orca* envers la capture. Les résultats sont repris dans des rapports internes et dans des documents présentés à des réunions scientifiques nationales.

2.2.2 Bateaux basés dans des ports uruguayens

On a observé ces dernières années une activités accrues dans les ports uruguayens (Montevideo, La Paloma) de thoniers de pays membres comme l'Espagne et les Etats-Unis, et de pays non membres, notamment de pavillon panaméen et taïwanais (voir le point 4, Inspection).

3. Mise en place des mesures de gestion de l'ICCAT

Au mois d'août 1996, l'INAPE a saisi l'exécutif du gouvernement uruguayen d'un projet de Décret qui actualise la législation sur la pêche. Il comprend les normes en vigueur, qui ont été communiquées au Secrétariat en temps opportun, sur le poids minimum de capture de l'espadon (25 kg), du thon obèse (3,2 kg) et de l'albacore (3,2 kg) (n° 306/995), et sur l'interdiction d'utiliser des filets pélagiques dérivants (n° 692/991, art. 8°), ainsi que de nouvelles réglementations. Ce projet définit l'espadon comme pleinement exploité (art. 36°). Le Décret sera communiqué officiellement au Secrétariat de l'ICCAT dès qu'il aura été approuvé. Ci-joint copies des décrets en vigueur de la législation uruguayenne sur la mise en place des mesures de l'ICCAT (Annexe 2). En ce qui concerne le Document statistique ICCAT Thon rouge, la flottille uruguayenne ne capture cette espèce que de façon accidentelle, et en quantités infimes, mais la mise en place du document statistique a néanmoins été organisée.

4. Inspection

L'INAPE est l'organisme officiel compétent en ce qui concerne toutes les activités de suivi et de surveillance des opérations liées à la pêche. Le personnel de l'Institut effectue des inspections au port dans le but de veiller à ce que les mesures de gestion nationales en vigueur soient respectées. Les inspecteurs de l'ICCAT en Uruguay contrôlent en outre l'arrivée des thoniers sous pavillon étranger. Actuellement, la couverture de l'inspection, de bateaux sous pavillon uruguayen comme de ceux qui arborent d'autres pavillons, est insuffisante par manque de personnel ; on travaille par conséquent à dresser un plan de contrôle au port et dans les eaux territoriales uruguayennes, avec la collaboration de la Préfecture portuaire, de l'Aviation navale et de la Direction du trafic maritime de la Marine nationale.

Il n'y a pour le moment aucun changement de la liste des Inspecteurs de l'ICCAT pour l'Uruguay. On prévoit de nouvelles désignations en 1997, dont le Secrétariat sera informé en temps opportun. Une information générale a été relevée sur les thoniers battant pavillon étranger inspectés et observés dans les ports uruguayens (liste en Annexe 3).

Statistiques

Tableau 1. Nombre de bateaux actifs de la flottille thonière uruguayenne, par catégorie, 1993-95.

TJB	1993	1994	1995
< 200	2	3	3
201-300	2	-	3
TOTAL	4	3	6

Tableau 2. Prises (TM) gardées à bord de la flottille thonière uruguayenne, 1993-95.

Espèce	1993	1994	1995 ¹	%
Espadon	260	165	375	42
Thon obèse	48	37	71	8
Albacore	20	59	47	5
Germon	26	16	42	5
Thon rouge	0	+	2	+
Istiophoridés	0	6	1	+
Sous-Total	354	283	538	
Requins ²	50	153	353	39
Autres ²	10	4	9	1
TOTAL	414	440	900	

¹ Chiffres préliminaires.

² Poids du produit (poids manipulé).

+ < 1 TM.

Tableau 3. Prises (TM) de requins et autres prises accessoires gardées à bord et déclarées par la flottille thonière uruguayenne, 1995.

Espèce	TM (poids du produit)
<i>Isurus oxyrinchus</i>	15
<i>Prionace glauca</i>	46
<i>Lamna nasus</i>	2
<i>Carcharhinus spp.</i>	15
<i>Sphyrna spp.</i>	8
<i>Alopias spp.</i>	1
Requins non identifiés	249
<i>Lepidocybium flavobrunneum</i>	5
Poissons non identifiés	1

Mise en place de mesures

Ci-après une copie textuelle des articles de la législation nationale en vigueur en ce qui concerne la taille minimum à la capture, les filets dérivants et les transbordements.

Décret 306/995 du 9 août 1995 - taille minimum :

Article 1° - La taille minimum de capture et de débarquement de l'espadon (*Xiphias gladius*) est fixée à 25 kg l'unité. Une marge de tolérance est prévue pour les armateurs dont les unités ont capturé des poissons de petite taille de façon accidentelle, jusqu'à 15 % du poids total du déchargement de cette espèce par sortie.

Article 2° - La taille minimum de capture et de débarquement des espèces thon obèse (*Thunnus obesus*) et albacore (*Thunnus albacares*) est fixée à 3,2 kg l'unité.

Décret 692 du 17 décembre 1991 - filets dérivants :

Article 8° - L'utilisation de l'engin dénommé "filet dérivant" est interdite dans les eaux sous juridiction de la République.

Loi 13.883 du 29 décembre 1969 - transbordements :

Article 31° - Tout transbordement de produits de la pêche à un autre bateau est interdit, soit au port, soit dans les limites de la zone maritime définie à l'Article 22° de la présente législation, sauf s'il s'agit de l'exportation des dits produits ; dans ce dernier cas, le transbordement sera effectué au port avec l'intervention des autorités maritimes, douanières et sanitaires.

Le pouvoir exécutif pourra concéder un permis de transbordement dans la zone maritime définie ci-dessus à toute personne l'ayant sollicité au préalable en avançant des raisons techniques suffisantes, étant bien entendu que les dits produits ont pour destination des ports nationaux.

Inspection

Contrôle des pavillons étrangers : ci-après une liste des thoniers inspectés ou observés dans des ports uruguayens.

<i>Pays non membres</i>		<i>Pays membres</i>	
<i>Nom</i>	<i>Pavillon</i>	<i>Nom</i>	<i>Pavillon</i>
Armonia	Argentine	Top Fly	Etats-Unis
Julius Panama	Panama	Golden Sable	Etats-Unis
Isla de Pascua	Panama	Tucana	Etats-Unis
Santana	Panama	Stephen B.	Etats-Unis
Ier Dos	Panama		
Tamy S.	Chili ?		
Elena S.	Chili ?		
Porugai I	Chili ?	Makus	Espagne
		Ipartza	Espagne
Jun-Chien	Taiwan ?	Marrajero	Espagne
Jun-Pan	Taiwan ?	Depredador	Espagne
Wchen-Sien	Taiwan ?	Maicon	Espagne
		Beluso	Espagne
Coreen Cherami	Barbade	Bradomin	Espagne
King of King	Barbade	Acehador	Espagne