

---

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

---

---

**R A P P O R T  
de la période biennale 1992-93  
II<sup>e</sup> PARTIE (1993)  
Version française**

---

MADRID, ESPAGNE

1994

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

## *Parties Contractantes (au 31 décembre 1993)*

Afrique du Sud, Angola, Bénin, Brésil, Canada, Cap-Vert, République de Corée, Côte d'Ivoire, Espagne, Etats-Unis, France, Gabon, Ghana, République de Guinée, Guinée Equatoriale, Japon, Maroc, Portugal, São Tomé et Príncipe, Russie, Uruguay, Venezuela.

## *Président de la Commission*

Dr. A. RIBEIRO LIMA, Portugal

## *Premier Vice-Président de la Commission*

M. K. SHIMA, Japon

## *Second Vice-Président de la Commission*

M. L. G. PAMBO, Gabon

## *Composition des Sous-Commissions (au 31 décembre 1993)*

<b>Sous-Commission</b>	<b>Pays membres</b>	<b>Président</b>
1	Angola, Brésil, Cap-Vert, République de Corée, Côte d'Ivoire, Espagne, Etats-Unis, France, Gabon, Ghana, Japon, Maroc, Portugal, Russie, São Tomé et Príncipe, Venezuela.	Côte d'Ivoire
2	Canada, République de Corée, Espagne, Etats-Unis, France, Japon, Maroc, Portugal.	Maroc
3	Afrique du Sud, Brésil, Espagne, Etats-Unis, Japon.	Etats-Unis
4	Angola, Canada, République de Corée, Espagne, Etats-Unis, France, Japon, Portugal, Russie, Venezuela.	Japon (à partir du 12 novembre 1993)

## *Composition du Conseil*

Aucune élection n'a eu lieu pour la période biennale 1994-95.

## *Organes permanents de la Commission*

### **Organe Permanent**

Comité Permanent pour les Finances et l'Administration (STACFAD)

Comité Permanent pour la Recherche et les Statistiques (SCRS)

Comité d'Infractions

Groupe de travail permanent pour l'Amélioration des Statistiques et des Mesures de conservation de l'ICCAT (PWG)

### **Président**

M. D. SILVESTRE, France

Dr. Z. SUZUKI, Japon  
(à partir du 12 novembre 1993)

M. A. J. PENNEY, Afrique du Sud

M. B. S. HALLMAN, Etats-Unis

## *Secrétariat*

Adresse : Príncipe de Vergara, 17, 28001 Madrid (Espagne)

Secrétaire Exécutif : Dr. ANTONIO FERNÁNDEZ

Secrétaire Exécutif Adjoint : Dr. P. M. MIYAKE

## 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 1992-1993, II<sup>e</sup> partie (1993)**", dans lequel sont décrites les activités de la Commission au cours de la deuxième moitié de cette période biennale.

Ce volume contient les comptes rendus de la Treizième Réunion Ordinaire de la Commission, tenue à Madrid en novembre 1993, ainsi que les rapports de toutes les réunions des Sous-Commissions, des Comités Permanents, des Sous-Comités et du Groupe de travail permanent sur les Statistiques. Il contient également un résumé des activités du Secrétariat, et des Rapports Nationaux de divers Pays Membres de la Commission concernant leurs activités de pêche de thonidés et espèces voisines dans la Zone de la Convention.

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

*Dr. Adolfo Ribeiro Lima*  
*Président de la Commission*

## *TABLE DES MATIERES*

	<i>Page</i>
<b>Chapitre I - Rapports du Secrétariat</b>	
Rapport Administratif 1993 .....	7
Rapport Financier 1993 .....	15
Rapport sur les Statistiques et la Coordination de la Recherche en 1993 .....	28
 <b>Chapitre II - Rapports de réunion</b>	
<i>COMPTES RENDUS DE LA TREIZIEME REUNION ORDINAIRE DE LA COMMISSION</i>	
Annexe 1 - Ordre du jour de la Commission .....	53
Annexe 2 - Liste des Participants .....	55
Annexe 3 - Liste des Documents .....	65
Annexe 4 - Discours .....	67
Annexe 5 - Résolution de l'ICCAT sur la pêche aux grands filets pélagiques dérivants ..	72
Annexe 6 - Déclaration de l'ICCAT en soutien de la Conférence des Nations Unies sur les stocks de poissons chevauchants et les stocks de poissons grands migrateurs .	73
Annexe 7 - Résolution de l'ICCAT à l'appui de l'élaboration d'un code de conduite pour une pêche responsable .....	74
Annexe 8 - Rapport du Groupe de travail permanent sur l'Amélioration des Statistiques et des Mesures de conservation de l'ICCAT .....	75
	Appendices au Rapport du Groupe de travail permanent .....
	81
Annexe 9 - Résolution de l'ICCAT concernant la validation du Document Statistique Thon Rouge par un fonctionnaire du gouvernement .....	86
Annexe 10 - Recommandation de l'ICCAT sur la mise en oeuvre du Programme de Document Statistique ICCAT Thon Rouge pour les produits frais .....	89
Annexe 11 - Rapports de réunion des Sous-Commissions 1-4:	
	SOUS-COMMISSION 1 .....
	91
	SOUS-COMMISSION 2 .....
	93
	SOUS-COMMISSION 3 .....
	102
	SOUS-COMMISSION 4 .....
	104
	Appendices aux Rapports des Sous-Commissions .....
	112
Annexe 12 - Recommandation de l'ICCAT sur des mesures supplémentaires pour la gestion de l'Albacore de l'Atlantique .....	128
Annexe 13 - Recommandation de l'ICCAT sur la gestion de la pêche de Thon rouge dans l'Atlantique ouest .....	129
Annexe 14 - Recommandation de l'ICCAT sur la gestion de la pêche de Thon rouge dans l'océan Atlantique central nord .....	131
Annexe 15 - Recommandation de l'ICCAT sur des mesures supplémentaires de réglementation pour la gestion du Thon rouge de l'Atlantique est .....	132
Annexe 16 - Rapport de la réunion du Comité d'Infractions .....	133
	Tableaux 1-4 - Situation de l'application par les pays membres des recommandations de l'ICCAT .....
	140
	Appendices au Rapport du Comité d'Infractions .....
	144

Annexe 17	- Résolution de l'ICCAT concernant la coopération avec la Convention sur le Commerce international d'Espèces sauvages de la Flore et de la Faune menacées d'extinction (CITES) .....	149
Annexe 18	- Résolution de l'ICCAT concernant la composition des Délégations des Parties Contractantes à l'ICCAT auprès de la CITES .....	151
Annexe 19	- Directives et critères pour concéder le statut d'Observateur aux réunions de l'ICCAT .....	152
Annexe 20	- Rapport de la réunion du Comité permanent pour les Finances et l'Administration (STACFAD) .....	155
	Tableau 1A - Options budgétaires envisagées et Budget définitif adopté (Option D) .....	168
	Tableau 1B - Récapitulation des options budgétaires envisagées et variation en pourcentage par rapport à 1993 .....	169
	Tableau 2 - Chiffres de capture et de mise en conserve (TM) des pays membres .....	170
	Tableau 3A - Contributions des pays membres, 1994 .....	171
	Tableau 3B - Contributions des pays membres, 1995 .....	172
Annexe 21	- Résolution de l'ICCAT concernant la ratification du Protocole de Madrid ..	174
Annexe 22	- Lettre de la Commission à la Convention sur le Commerce international des Espèces sauvages de la Flore et de la Faune menacées d'extinction (CITES)	175
Annexe 23	- Rapport du Comité Permanent sur la Recherche et les Statistiques (SCRS)	
	Points 1 à 9 .....	185
	Point 10 - Examen de l'état des stocks:	
	YFT - Albacore .....	192
	BET - Thon obèse .....	198
	SKJ - Listao .....	203
	ALB - Germon .....	206
	BFT - Thon rouge .....	215
	BIL - Istiophoridés .....	232
	SWO - Espadon .....	239
	SBF - Thon rouge du sud .....	247
	SMT - Petits thonidés .....	248
	Points 11 à 22 .....	250
	Tableaux SCRS .....	255
	Figures SCRS .....	303
	Appendice 1 - Ordre du jour .....	343
	Appendice 2 - Liste des Participants .....	344
	Appendice 3 - Liste des Documents .....	350
	Appendice 4 - Rapport du Sous-Comité des Statistiques .....	356
	Tableau 1 - Progrès réalisés dans le recueil des données ..	
	Appendice 5 - Rapport sur les Contributions/Dépenses du Programme ICCAT de Recherche intensive sur les Istiophoridés en 1993 .....	362
	Appendice 6 - Plan du Programme ICCAT de Recherche intensive sur les Istiophoridés pour 1994 .....	371
	Appendice 7 - Progrès réalisés dans le cadre du Programme d'Année Thon Rouge (BYF) .....	374
	Appendice 8 - Rapport du Sous-Comité de l'Environnement .....	381
		383

**Chapitre 3 - Rapports Nationaux**

AFRIQUE DU SUD .....	386
ANGOLA .....	389
CANADA .....	390
CAP VERT .....	398
COREE, Rép. de .....	402
ESPAGNE .....	404
ETATS-UNIS .....	407
FRANCE .....	418
GHANA .....	421
JAPON .....	423
MAP.OC .....	427
PORTUGAL .....	430
RUSSIE .....	433

## CHAPITRE I

## RAPPORTS DU SECRETARIAT

## RAPPORT ADMINISTRATIF 1993

COM/93/9 (Révisé)\*

## 1. Parties Contractantes à la Commission

La Commission se compose à l'heure actuelle de 22 Parties Contractantes, comme suit:

Afrique du Sud, Angola, Bénin, Brésil, Cap Vert, Canada, Corée, Côte d'Ivoire, Espagne, Etats-Unis, France, Gabon, Ghana, République de Guinée, Guinée Equatoriale, Japon, Maroc, Portugal, Russie, Sao Tomé et Príncipe, Uruguay et Venezuela.

## 2. Bureau

Le Bureau de la Commission se compose des personnes suivantes depuis le 15 novembre 1991:

*Président:* Dr. A. Ribeiro Lima (Portugal)

*Premier Vice-Président:* M. K. Shima (Japon)

*Second Vice-Président:* M. L.G. Pambo (Gabon)

La composition des Sous-Commissions est comme suit:

<i>Sous-Commission</i>	<i>Pays Membres</i>	<i>Président</i>
1	Angola, Brésil, Cap-Vert, Corée, Côte d'Ivoire, Espagne, Etats-Unis, France, Gabon, Ghana, Japon, Maroc, Portugal, Russie, Sao Tomé et Príncipe, Venezuela	<i>Côte d'Ivoire</i>
2	Canada, Corée, Espagne, Etats-Unis, France, Japon, Maroc, Portugal	<i>Maroc</i>
3	Afrique du Sud, Brésil, Espagne, Etats-Unis, Japon	<i>Etats-Unis</i>
4	Angola, Canada, Corée, Espagne, Etats-Unis, France, Japon, Portugal, Russie, Venezuela	<i>Japon</i> [Russie jusqu'à novembre 1993]

\* Texte révisé au 31 décembre 1993 du Rapport Administratif présenté à la réunion de 1993 de la Commission.

**Autres organes de la Commission:**

- a) Comité Permanent pour les Finances et l'Administration (STACFAD)  
Président: M. D. Silvestre (France)
- b) Comité Permanent pour la Recherche et les Statistiques (SCRS)  
Président: Dr. Z. Suzuki (Japon) [Dr. J.L. Cort (Espagne) jusqu'à novembre 1993]
  - b.1 Sous-Comité des Statistiques  
Président: Dr. S. Turner (Etats-Unis)
  - b.2 Sous-Comité de l'Environnement  
Président: M. J. Pereira (Portugal)
- c) Comité d'Infractions  
Président: M. A.J. Penney (Afrique du Sud)
- d) Groupe de travail permanent pour l'Amélioration des Statistiques et des Mesures de conservation de l'ICCAT  
Président: M. B.H. Hallman (Etats-Unis)

**3. Ratification ou acceptation du Protocole de Paris à la Convention ICCAT**

Le Service des Affaires Juridiques de la FAO a fait part du dépôt le 27 janvier 1993 de la part du Gouvernement de la Côte d'Ivoire, d'un instrument d'acceptation du Protocole d'amendement à la Convention ICCAT adopté à Paris le 10 juillet 1984.

Par la suite, le Service des Affaires Juridiques de la FAO a fait part du dépôt le 6 septembre 1993 de la part du Gouvernement de la République de Guinée, d'un instrument d'acceptation du Protocole de Paris.

Conformément à l'Article III, le Protocole entrera en vigueur dès qu'auront été déposés auprès du Directeur Général de la FAO les instruments de ratification, approbation ou acceptation de toutes les Parties Contractantes à la Convention ICCAT. La date d'entrée en vigueur sera le trentième jour suivant le dépôt du dernier instrument.

Dix-neuf des 22 pays qui sont à l'heure actuelle membres de l'ICCAT ont déjà ratifié ou accepté ce Protocole. Cuba et le Sénégal, qui ne sont plus

Parties Contractantes, l'avaient aussi accepté antérieurement. L'entrée en vigueur du Protocole de Paris dépend donc maintenant de la ratification ou de l'acceptation du gouvernement de trois Parties Contractantes (Bénin, Gabon et Maroc).

Le Président de la Commission a adressé en date du 9 février 1993 une lettre au gouvernement de ces trois pays, en leur rappelant les délibérations menées sur ce sujet en novembre 1992, et en les exhortant à accélérer au maximum le processus de ratification ou d'acceptation du Protocole. Le Président de la Commission a adressé aux mêmes gouvernements, en date du 31 mai 1993, une autre lettre insistant sur le caractère urgent de cette question, en indiquant qu'à la réunion de novembre 1993 de la Commission cette question ferait l'objet de débats approfondis, dans le but d'arriver à une solution définitive qui permette l'accès de la Communauté Economique Européenne en tant que Partie Contractante de l'ICCAT.

Le Service des Affaires Juridiques de la FAO a fait savoir qu'il avait reçu du gouvernement du Bénin, en date du 20 décembre 1993, un instrument de retrait de l'ICCAT, qui devient effectif à partir du 31 décembre 1994, conformément aux dispositions du paragraphe 2 de l'Article XII de la Convention.

**4. Ratification ou acceptation du Protocole de Madrid à la Convention ICCAT**

En date du 5 juin 1993, juste un an après l'adoption du Protocole visant à amender le texte du paragraphe 2 de l'Article X de la Convention, le Président de l'ICCAT s'est adressé aux Chefs de Délégations des Parties Contractantes en leur faisant part de sa préoccupation du fait que n'avait pas encore été déposé à cette date d'instrument de ratification, approbation ou acceptation de la part des Parties Contractantes classées en tant que pays développés à économie de marché (c'est-à-dire le Groupe A: Afrique du Sud, Canada, Espagne, Etats-Unis, France, Japon et Portugal). Le Président faisait savoir, par ailleurs, ce qui est une information positive, qu'aucune des autres Parties Contractantes n'avait sollicité, durant le délai de six mois prévu à cette effet et qui expirait le 8 janvier 1993, la suspension de l'entrée en vigueur de ce Protocole.

En date du 11 juin 1993, le Service des Affaires Juridiques de la FAO a fait savoir au Secrétariat qu'il

avait reçu le jour même un instrument d'acceptation du Protocole de Madrid de la part de la République de Corée.

En date du 4 octobre 1993, le Service des Affaires Juridiques de la FAO a fait savoir au Secrétariat qu'il avait reçu le 22 septembre 1993 un instrument de ratification du Protocole de Madrid de la part du Canada, qui a également signé le Protocole.

En date du 4 octobre 1993, le Service des Affaires Juridiques de la FAO a fait savoir au Secrétariat qu'il avait reçu le jour même un instrument d'acceptation du Protocole de Madrid de la part de l'Afrique du Sud.

Les autorités espagnoles ont fait savoir que le Protocole de Madrid avait été publié dans le "Boletín Oficial de las Cortes Generales" le 30 juillet 1993, et que sa procédure de ratification était en cours.

Pour pouvoir appliquer le nouveau système de contribution établi dans le Protocole pendant l'exercice économique 1994-95, il aurait fallu que le Protocole entre en vigueur en 1993, ce qui aurait impliqué le dépôt avant le 30 septembre 1993 des instruments de ratification, approbation ou acceptation des trois quarts (soit 17 à l'heure actuelle) des Parties Contractantes, dont toutes les Parties définies comme pays développés à économie de marché.

A sa première réunion suivant l'entrée en vigueur du Protocole, la Commission devra incorporer les modifications pertinentes au Règlement Financier et au Règlement Intérieur (voir le document COM/93/28).

## 5. Réglementations/Inspection au Port de l'ICCAT

En date du 25 janvier 1993, le Secrétariat a transmis aux Parties Contractantes le texte de la "Recommandation de l'ICCAT sur un Programme de Document Statistique ICCAT Thon Rouge", qui est entrée en vigueur le 25 juillet 1993, aucune objection n'ayant été formulée. La mise en oeuvre de ce Programme a commencé le 1<sup>er</sup> septembre 1993.

Le Secrétariat a présenté dans le document COM/93/25, selon les notifications officielles qui lui ont été transmises, une information actualisée sur les schémas de réglementation en vigueur pour les quatre espèces réglementées par l'ICCAT (thon rouge, albacore, thon obèse et espadon), en indiquant l'évolution historique de la situation des Recom-

mandations qui ont été adoptées à cet égard par la Commission.

Le document COM/93/26 présentait de même une information actualisée sur le Schéma ICCAT d'Inspection au Port, dont la liste des Inspecteurs et Correspondants autorisés.

Suite aux propositions approuvées pendant la réunion du Comité d'Infractions, et reprises par la Commission à sa Huitième Réunion extraordinaire (Madrid, novembre 1992), le Secrétariat a diffusé aux Chefs de Délégation, en date du 4 avril 1993, un Projet de Directives pour la rédaction des Rapports nationaux sur l'application des Recommandations de gestion de l'ICCAT. Ce projet a été élaboré par M. A.J. Penney (Afrique du Sud), Président du Comité d'Infractions, en tant que point de départ pour les délibérations.

## 6. Réunions organisées par l'ICCAT

### 6.1 Groupe de travail ICCAT sur l'Evaluation de l'Albacore de l'Atlantique

La réunion de ce Groupe de travail, approuvée par la Commission en novembre de 1992, s'est tenue les 3-9 juin 1993 dans les locaux du Centre Océanographique des Canaries, de l'Institut Espagnol d'Océanographie (IEO), à Ténériffe, Espagne, à l'invitation du Gouvernement espagnol. Cette réunion était présidée par le Dr. A. Fonteneau (France); des scientifiques de dix Parties Contractantes y assistaient (Angola, Espagne, Etats-Unis, France, Gabon, Japon, Portugal, Russie, Sao Tomé & Principe et Venezuela), ainsi que deux Observateurs, du Sénégal et de la CARICOM ("Caribbean Community and Common Market"). Le Secrétariat de l'ICCAT était représenté à cette réunion par le Secrétaire Exécutif Adjoint et l'Analyste de Systèmes. L'IEO a également pris en charge les frais de participation de l'Analyste de Systèmes.

### 6.2 Consultation ICCAT sur les Aspects techniques des Méthodologies qui expliquent la Variabilité de la Croissance individuelle par Age

Cette rencontre a eu lieu les 6-10 juillet 1993 à la Station Biologique de St. Andrews, Nouveau-

Brunswick, du Département des Pêches et Océans du Canada, à l'invitation des autorités canadiennes. Le Dr. J.M. Porter, qui avait convoqué cette réunion, en a dirigé les débats. Des participants du Canada, du Japon, de l'Espagne et des États-Unis assistaient à la réunion. Le Secrétariat de l'ICCAT y était représenté par le Secrétaire Exécutif Adjoint.

Le groupe a examiné les méthodologies utilisées par les scientifiques de l'ICCAT pour convertir les tables de prise par taille en tables de prise par âge pour le thon rouge, l'albacore, le germon et l'espadon. Les avantages de la méthode de détermination de l'âge par "découpage", le procédé MULTIFAN, la méthode Kimura-Chikuni et les analyses des clés de détermination de l'âge ont fait l'objet de délibérations, ainsi que le type de données de prise par taille disponible pour les diverses espèces. Les équations de croissance de chaque espèce ont été examinées, ainsi qu'une éventuelle croissance différentielle par sexe.

En vue de comparer l'application de diverses méthodes, le groupe a décidé de créer des données simulées de prise par taille en utilisant diverses hypothèses concernant la croissance et le niveau de recrutement. Le groupe a également décidé d'utiliser les données de prise par taille de l'églefin en tant que cas test, du fait qu'un nombre considérable d'échantillons de structures osseuses ont été déchiffrés chaque année, et que des tables de clés de détermination de l'âge ont été créées pour ces espèces. Quelques analyses préliminaires ont été effectuées avec ces données, mais le groupe a décidé qu'il fallait poursuivre ces études. Le groupe a proposé une autre rencontre début 1994.

Les participants à cette Consultation ont constaté que leurs études sur ces méthodologies avaient progressé de façon considérable. Le rapport de la Consultation a été adopté par le groupe (document COM-SCRS/93/16).

### 6.3 Réunions des divers Groupes d'Espèce

Ces sessions se sont tenues au siège de la Commission; les rapports correspondants ont été remis au SCRS. Ci-après les dates de ces réunions en 1993:

- 24 septembre-1<sup>er</sup> octobre: Sessions d'évaluation sur le Thon rouge - Atlantique ouest

- 25 au 29 octobre: Groupe d'espèce sur l'Espadon

- 27 au 29 octobre: Autres Groupes d'Espèce

### 6.4 Séances plénières du Comité permanent pour la Recherche et les Statistiques (SCRS)

Le rapport de ce Comité, dont les sessions ont eu lieu à l'Hôtel Pintor, à Madrid, les 1-5 novembre 1993, a été présenté à la Commission par le Président du SCRS, le Dr. J.L. Cort.

## 7. Réunions auxquelles l'ICCAT a été représentée

### 7.1 Réunion informelle ad hoc d'Experts FAO pour la rédaction d'un Accord sur le registre des bateaux de pêche et les conditions d'attribution d'un pavillon

Le Secrétaire Exécutif Adjoint a pris part à la réunion de ce Groupe d'experts, convoquée par la FAO à Rome les 1-5 février 1993, et qui réunissait douze participants.

Le Groupe a rédigé une proposition d'"Accord sur le changement de pavillon des bateaux de pêche hauturière en vue de promouvoir l'application des mesures de conservation et de gestion adoptées à l'échelle internationale". Cette proposition a été remise au Comité des Pêches de la FAO au mois de mars 1993. La FAO a pris en charge les frais de participation du Secrétaire Exécutif Adjoint de l'ICCAT.

### 7.2 Groupe de travail de coordination sur les Statistiques de Pêche (CWP)

A sa Huitième Réunion extraordinaire (Madrid, novembre 1992), la Commission avait approuvé une proposition visant à envoyer une invitation officielle de l'ICCAT au CWP sur les Statistiques de Pêche de l'Atlantique pour qu'il tienne sa 16<sup>ème</sup> Session à Madrid du 6 au 12 juillet 1994.

En date du 12 mars 1993, le Secrétaire Exécutif a transmis l'invitation officielle au Secrétaire du CWP, en le priant d'en saisir les membres du CWP à l'occasion de la Consultation inter-organismes ad hoc tenue à Dublin les 21-22 septembre 1993, à laquelle le Secrétariat de l'ICCAT n'a pas pu être représenté.

La contribution de l'ICCAT à la 16ème Session du CWP consistera d'une salle de réunion appropriée, ainsi que d'un appui du Secrétariat pendant la réunion.

### 7.3 Comité des Pêches de la FAO (COFI)

A l'invitation du Directeur Général de la FAO, le Secrétaire Exécutif a assisté, en tant qu'Observateur, à la Vingtième Session du Comité des Pêches de la FAO (Rome, 15-19 mars 1993), et a pris part au Groupe de travail établi parallèlement par le Comité pour traiter du Projet d'"Accord sur le changement de pavillon des bateaux de pêche hauturière en vue de promouvoir l'application des mesures de conservation et de gestion adoptées à l'échelle internationale", rédigé par la FAO avec la collaboration du Groupe d'experts mentionné ci-dessus, dont faisait partie le Secrétaire Exécutif Adjoint.

Entre autres questions, le Comité a pris note des progrès réalisés par ce Groupe de travail, bien que ce dernier n'ait pas été en mesure de présenter un texte d'Accord ayant fait l'objet d'un consensus, en concluant que cette question devait être considérée prioritaire. Il a réitéré que les questions de changement de pavillon devaient faire partie des sujets couverts par le Code de conduite proposé pour une Pêche responsable, en soulignant l'importance de travailler sur d'autres points de ce Code de conduite, comme par exemple les activités de pêche, la gestion des ressources, les pratiques commerciales équitables, etc.

Le Comité a souligné que la gestion des pêcheries en haute mer devrait être menée, dans la mesure du possible, à travers les organismes régionaux et sous-régionaux, et les accords adoptés dans le cadre de l'UNCLOS. Il a insisté sur l'importance des activités de suivi, de surveillance et de contrôle pour la gestion des pêcheries en haute mer, en appuyant l'élaboration de registres nationaux des bateaux à même de mener à bien ces activités.

### 7.4 Séminaire de la CEE sur l'Analyse de mesures techniques pour la gestion des stocks de la Méditerranée

Le Secrétaire Exécutif Adjoint a pris part à ce Séminaire, organisé par la Direction des Pêches de la Commission des Communautés Européennes, et qui a eu lieu à Palma, Majorque, Espagne, les 17-19 mai 1993.

Le Représentant de la CEE a commenté aux participants les nouvelles mesures de réglementation que la Communauté tente d'instaurer pour les pêcheries méditerranéennes, et a sollicité la collaboration des Etats non Membres de la CEE qui pêchent dans cette région.

Le Secrétaire Exécutif Adjoint a fait un exposé sur la situation globale des stocks d'espèces hautement migratrices dans la Méditerranée, l'état actuel de la base de données de l'ICCAT, et le niveau d'évaluation de ces stocks. Il a également signalé les problèmes concernant la collecte de données sur les pêcheries méditerranéennes, et a informé le Groupe des mesures de gestion adoptées par l'ICCAT. Les frais de participation du Secrétaire Exécutif Adjoint ont été pris en charge par la CEE, par l'intermédiaire du Centre des Baléares de l'Institut Español d'Océanographie (IEO).

### 7.5 51ème Réunion de la Commission Inter-Américaine du Thon Tropical (IATTC)

Le Secrétariat de l'ICCAT étant dans l'impossibilité de répondre à l'invitation du Directeur de l'IATTC à assister en tant qu'Observateur à la réunion de référence les 8-10 juin 1993 au Vanuatu, M. J. Ariz, biologiste au Laboratoire de Ténériffe de l'IEO, qui a assisté à cette réunion en tant que membre de la Délégation espagnole, y a représenté l'ICCAT.

Le rapport de M. Ariz a été présenté en tant que document COM-SCRS/93/24.

### 7.6 Conférence des Nations Unies sur les Stocks chevauchants et sur les Stocks de poissons grands migrateurs

Le Secrétaire Exécutif Adjoint avait été instruit, avant son retour de la Consultation de St. Andrews,

Canada, d'assister en tant qu'observateur à la première session de la Conférence des Nations Unies sur les Stocks chevauchants et les Stocks de poissons grands migrants.

En réponse à une demande du Sous-Secrétaire Général pour les Affaires Juridiques des Nations Unies, le Secrétariat a transmis une information actualisée sur l'état des stocks des espèces relevant du mandat de l'ICCAT, ainsi que les derniers rapports des Sous-Commissions 1 à 4.

A la clôture de la Conférence, un "Document du Président" en a récapitulé les délibérations, et servira de point de départ pour une autre session prévue au mois de mars 1994, dans le but d'arriver à un consensus quant à la teneur du Document Final (voir le document COM-SCRS/93/20).

#### 7.7 Réunion annuelle du "Programme thonier de l'Indo-Pacifique" (IPTP)

Le Dr. J.L. Cort, Président du Comité Permanent pour la Recherche et les Statistiques (SCRS) a représenté l'ICCAT en qualité d'observateur à la réunion annuelle de l'IPTP, qui s'est tenue aux Seychelles en octobre 1993, et a présenté au SCRS les résultats de cette réunion.

#### 8. Coordination de la recherche et des statistiques

Le Rapport du Secrétariat, qui figure plus avant dans le présent volume, fait un exposé résumé des activités du Secrétariat pendant l'année 1993 en ce qui concerne la coordination des recherches et des activités biostatistiques portant sur les thonidés et les espèces voisines dans la zone de la Convention.

#### 9. Prix décernés par l'ICCAT pour les retours de marques

Le tirage au sort annuel de l'ICCAT visant à décerner des prix aux personnes qui participent au Programme international ICCAT de Marquage en

coopération de thonidés et espèces voisines a eu lieu au siège de la Commission le 25 juin 1993. Après avoir procédé au tirage au sort, trois prix de 500 \$EU chacun ont été décernés, correspondant aux trois groupes suivantes:

- Thonidés tropicaux (268 marques participant)
- Thonidés d'eaux tempérées (184 marques)
- Istiophoridés (82 marques)

Ces prix sont échus respectivement à des pêcheurs des Etats-Unis (thonidés tropicaux), d'Espagne (thonidés d'eaux tempérées) et de Côte d'Ivoire (istiophoridés).

#### 10. Coopération avec d'autres pays et organismes

De même que les années antérieures, le Secrétariat a maintenu des contacts fréquents, la plupart par correspondance, avec les pays non membres de l'ICCAT qui s'intéressent à la pêche des thonidés et des espèces voisines, par un échange d'informations et de données statistiques sur la capture et l'effort, et en leur adressant des invitations à prendre part aux réunions organisées par l'ICCAT, ainsi qu'une information sur d'autres questions touchant les activités de la Commission. Parmi les pays non membres qui collaborent, du moins en partie, aux objectifs de l'ICCAT, il convient de souligner l'Algérie, l'Argentine, les Barbades, les Bermudes, la Croatie, Cuba, Chypre, la Grèce, l'Italie, Malte, le Mexique, la République Dominicaine, le Royaume-Uni, Ste-Hélène, Ste-Lucie, le Sénégal, le Taiwan, la Tunisie et la Turquie.

Pendant l'année 1993, un intérêt tout particulier a été montré par certains pays non membres pour connaître de façon plus détaillée les activités de l'ICCAT, en vue d'une éventuelle incorporation à la Commission en qualité de pays membres. Ceci a été le cas de l'Argentine, des Bahamas, des Barbades, du Cameroun, du Congo, de la Lybie, du Mexique, de la Namibie, du Sénégal et de la Turquie.

L'échange d'information et la coopération avec les autorités de la pêche du Taiwan se sont pour-

suivies très positivement. Le 2 juin 1993, le Secrétariat de l'ICCAT a reçu un chèque pour un montant de 10.000 \$EU remis par la "Taiwan Deep Sea Tuna Boatowners and Exporters Association", cette somme étant destinée à l'amélioration des activités de recherche et de statistique de la Commission.

Tout au long de l'année, des informations ont été transmises au gouvernement de nombreux pays non membres et à des organisations inter-gouvernementales, comme suit:

- Recommandation de l'ICCAT concernant un Programme de Document Statistique ICCAT Thon Rouge, qui est entrée en vigueur le 25 juillet 1993,
- Résolution de l'ICCAT portant création d'un Groupe de travail permanent sur l'amélioration des statistiques et des mesures de conservation de l'ICCAT,
- Résolution de l'ICCAT concernant les Pavillons de complaisance destinés à éviter l'observance des mesures de conservation et de gestion des ressources marines vivantes adoptées à l'échelle internationale,
- Invitation à participer, en tant qu'Observateurs, au Groupe de travail ICCAT sur l'Evaluation de l'Albacore,
- Invitation à participer, en tant qu'Observateurs, à la Consultation ICCAT sur les Aspects techniques des Méthodologies qui expliquent la Variabilité de la Croissance individuelle par Age,
- Nécessité de transmettre les statistiques de capture et d'effort sur les thonidés,
- Programme international ICCAT de Marquage en coopération de thonidés et espèces voisines,
- Invitation à participer en tant qu'Observateurs aux réunions annuelles de la Commission et de ses organes auxiliaires.

Le document COM/93/27 fait un exposé plus détaillé de ces activités.

## 11. Publications

Le Secrétariat a diffusé les volumes suivants entre janvier et décembre 1993:

- Bulletin Statistique, Vol. 22 (191 pages, 500 exemplaires)
- Recueil de Documents Scientifiques, Vol. XL(1) (487 pages, 350 exemplaires)
- Recueil de Documents Scientifiques, Vol. XL(2) (516 pages, 350 exemplaires)
- Recueil de Données, Vol. 34 (512 pages, 350 exemplaires)
- Rapport Biennal 1992-93, 1<sup>re</sup> partie - Anglais (375 pages, 450 exemplaires)
- Rapport Biennal 1992-93, 1<sup>re</sup> partie - Français (400 pages, 250 exemplaires)
- Rapport Biennal 1992-93, 1<sup>re</sup> partie - Espagnol (374 pages, 275 exemplaires)

Dans le but de réduire les frais de publication, les volumes ci-dessus ont été préparés, tirés et publiés au Secrétariat, exception faite de la couverture et de la reliure. La diffusion du Recueil de Documents Scientifiques et du Recueil de Données est limitée aux scientifiques et institutions directement concernées par la recherche sur les thonidés et espèces voisines.

Par ailleurs, deux numéros du "Bulletin d'Information" de l'ICCAT ont paru, l'un au mois de juillet 1993, et l'autre en décembre. Le Bulletin d'Information est tiré en 1.000 exemplaires environ.

Pour raisons d'économie, une étude est actuellement en cours pour limiter au maximum le tirage de chacune de ces publications. L'expédition est en général effectuée par courrier surface à prix réduits.

Conformément à une décision prise par la Commission en novembre 1992, la publication qui rassemble les résultats des Secondes Journées d'étude sur les Istiophoridés (Miami, juillet 1992), fera l'objet d'une présentation particulièrement soignée, ce volume étant dédié au précédent Secrétaire Exécutif, le Dr. Olegario Rodriguez-Martin. La préparation de ce volume a déjà beaucoup progressé, et sa parution

est prévue début 1994. Des fonds du Programme ICCAT de Recherche intensive sur les Istiophoridés ont contribué à couvrir les frais concernant ce volume.

## 12. Personnel du Secrétariat

Vu le départ volontaire de deux membres du personnel du Secrétariat (catégorie des Services Généraux) en 1991 et 1992, et dans l'espoir d'une amélioration prochaine de la situation financière de la Commission de par le versement de contributions de pays membres ou l'entrée en vigueur du nouveau schéma de calcul des contributions établi par le Protocole de Madrid (juin 1992), il a été soupesé s'il était absolument nécessaire de couvrir ces postes vacants.

Les difficultés de liquide ont empêché temporairement tout recrutement, de façon à assurer le financement normal des activités fondamentales du Secrétariat. Des ajustements internes ont donc été effectués pour absorber le travail de ces deux postes, en accroissant les activités et la productivité de quelques autres membres du personnel. Ces deux postes n'ont pas été supprimés, mais le recrutement les concernant a été remis à plus tard vu les circonstances actuelles.

En conséquence, à la date du 31 décembre 1993, le personnel du Secrétariat se compose des personnes suivantes: Secrétaire Exécutif (D-1), Secrétaire Exécutif Adjoint (P-5), Analyste de Systèmes (P-2), cinq secrétaires multi-lingues (trois GS-6 et deux GS-5), une secrétaire pour les statistiques (GS-4), un employé de bureau (GS-1) et quatre personnes recrutées à niveau local.

## RAPPORT FINANCIER 1993

COM/93/10 (Révisé) \*

### 1. RAPPORT DU COMMISSAIRE AUX COMPTES - ANNEE FISCALE 1992

Le Commissaire aux Comptes a examiné la comptabilité et la situation financière de la Commission à la clôture de l'Année Fiscale 1992. Conformément aux articles 9-3 et 12-7 du Règlement Financier, et suite à la recommandation formulée par le Conseil à sa Deuxième Réunion ordinaire, le Secrétaire Exécutif a transmis en avril 1993 une copie du rapport du Commissaire au Comptes à tous les gouvernements des pays membres.

Le Bilan Général à la clôture de l'Année Fiscale 1992 (*Etat Financier N° 1* ci-joint) montrait un solde en Caisse et Banque de 19.865.154 Pts, qui comprenait 11.728.190 Pts disponibles dans le Fonds de Roulement, 1.363.609 Pts disponibles du Programme spécial Germon, et 6.773.355 Pts de versements anticipés à titre de contributions futures à la fin de l'Année Fiscale 1992 de la part du Japon, de la Côte d'Ivoire et du Gabon.

A la clôture de l'Année Fiscale 1992, le montant total des contributions en instance de recouvrement s'élevait à 99.345.289 Pts, soit 78,9 % du budget total de 1992.

Pour 1992, la Commission a changé l'unité de base du budget, passant de \$EU à Pts convertibles,

pour éviter les fluctuations de change qu'il était difficile de contrôler et de prévoir. La comptabilité de l'Année Fiscale 1992 a donc été tenue en Pts. Les différences de change provenant de montants versés en \$EU ont été ajustées à la clôture de l'Année Fiscale, sur la base du taux de change officiel des Nations Unies au mois de décembre 1992, soit 115 Pts/1 \$EU.

Selon la recommandation du Groupe de travail sur les Questions financières et administratives formulée lors de sa réunion tenue à Madrid les 29-30 novembre et 1<sup>er</sup> décembre 1971, "il a été proposé de maintenir [le Fonds de Roulement] à un niveau d'environ 15 % du total du budget annuel". Cette recommandation a été adoptée par la Commission. A la clôture de l'Année Fiscale 1992, ce pourcentage correspondait à 18.876.000 Pts. Néanmoins, le solde réel était de 11.728.190 Pts, soit 9,3 % du budget annuel.

### 2. SITUATION FINANCIERE DE LA DEUXIEME MOITIE DU BUDGET BIENNAL - ANNEE FISCALE 1993

Conformément à la pratique comptable établie pour 1992, toutes les opérations financières de la Commission correspondant à l'Année Fiscale 1993 ont été comptabilisées en Pts. Les opérations financières effectuées en \$EU ont également été enregistrées en Pts, en utilisant le taux de change officiel transmis tous les mois par les Nations Unies.

Le Budget ordinaire total de 1993, d'un montant

\* Le Rapport Financier qui avait été présenté à la réunion de 1993 de la Commission a été mis à jour à la clôture de l'Année Fiscale 1993.

de 133.172.000 Pts, a été approuvé par la Commission lors de sa Huitième Réunion extraordinaire (Madrid, novembre 1992) (Voir l'Annexe 13 aux comptes rendus de 1992, Rapport biennal 1992-93, 1<sup>ère</sup> Partie, 1992).

Le Bilan Général (*Etat Financier N° 2* ci-joint) montre l'Actif et le Passif à la fin de l'Année Fiscale 1993; cette information est détaillée dans les Tableaux 1 à 7.

Le Tableau 1 présente la situation des contributions de chacune des Parties Contractantes à la clôture de l'Année Fiscale 1993.

Du budget global adopté pour 1993, les revenus correspondant aux contributions perçues se sont élevés en tout à 101.519.509 Pts. Dix seulement des vingt-deux Parties Contractantes ont versé la totalité de leur contribution correspondant à 1993 (Afrique du Sud, Angola, Canada, Corée, Côte d'Ivoire, Espagne, Etats-Unis, France, Japon et Portugal). La Fédération Russe a versé 99,8 % de sa contribution de 1993, et l'Uruguay 92 % de sa contribution pour la même année. Le solde positif de 1992 du Gabon a été reporté pour couvrir une partie (31,5 %) de la contribution de 1993 de ce pays.

Par conséquent, neuf Parties Contractantes (Bénin, Brésil, Cap-Vert, Guinée Equatoriale, Ghana, République de Guinée, Maroc, Sao Tomé et Principe et Venezuela) n'ont encore effectué aucun versement à titre de leur contribution de 1993, et huit d'entre elles ont aussi des arriérés de 1992 ou d'années antérieures.

Les contributions au budget ordinaire de 1993 en instance de versement par les Parties Contractantes s'élèvent en tout à 31.652.492 Pts, somme qui représente 23,8 % du budget global. Ce chiffre illustre les difficultés auxquelles font face les Parties Contractantes pour honorer leurs engagements financiers envers la Commission. Ce qui est encore plus révélateur est le montant des arriérés accumulés redevables à la Commission, qui s'élevait à 113.535.253 Pts à la clôture de l'Année Fiscale 1993.

Le Tableau 2 indique les dépenses budgétaires à la clôture de l'Année Fiscale 1993, ventilées par chapitre du budget. Pour certains chapitres, le total des dépenses effectuées a été nécessairement inférieur aux prévisions budgétaires du fait des restrictions imposées par le manque de liquidité.

Ci-après quelques commentaires généraux par chapitre:

**Chapitre 1 - Salaires:** Les frais correspondant aux salaires, à la retraite et à la Sécurité Sociale de onze membres du personnel du Secrétariat sont à charge de ce chapitre. Suite au départ volontaire d'un fonctionnaire du Secrétariat, et dans l'espoir d'une amélioration à court terme de la situation financière de la Commission (en percevant des contributions de pays membres ou avec l'entrée en vigueur du Protocole de Madrid), les circonstances ont obligé à geler ce poste de façon temporaire (voir le document COM/93/11).

Face à un budget de 71.417.000 Pts pour le Chapitre 1, le total des dépenses réelles s'élève à 70.549.646 Pts. Cette dernière somme comprend la reclassification du Secrétaire Exécutif au niveau VII de la catégorie D-1, à compter de mars 1993, conformément aux termes de son contrat, l'actualisation des schémas de rétribution selon les barèmes en vigueur pour le personnel classé dans les catégories des Nations Unies, les compensations mensuelles des hausses successives du taux de change \$EU/Pts convertible en 1993, et l'actualisation rétrospective (à partir du 1<sup>er</sup> novembre 1990) des bases de la rémunération applicables à la retraite pour le personnel des catégories D et P des Nations Unies. L'ajustement des salaires et de la Sécurité Sociale de trois membres du personnel sous contrat local est également inclus.

**Chapitre 2 - Voyages:** Les frais de participation du Secrétaire Exécutif à la réunion du Comité des Pêches (COFI) de l'Organisation des Nations Unies pour l'Alimentation et l'Agriculture (FAO), tenue à Rome en mars 1993, les frais de séjour correspondant à la participation du Secrétaire Exécutif Adjoint à la Conférence des Nations Unies sur les Stocks chevauchants et les Stocks de Poissons grands migrateurs, qui a eu lieu à New York en juillet 1993, ainsi que les frais de congé au pays du Secrétaire Exécutif Adjoint et de l'Analyste de Systèmes sont inclus dans ce chapitre.

**Chapitre 3 - Réunions de la Commission:** Les frais se sont maintenus dans le cadre des prévisions budgétaires.

**Chapitre 4 - Publications:** Les coûts de production des publications de la Commission énumérées dans le Rapport Administratif (document COM/93/-11) ont été à charge de ce chapitre. Tous les travaux, exception faite de l'impression des couvertures et de la reliure ont été effectués par le personnel du Secrétariat.

Un modèle plus moderne a été acheté pour remplacer une ancienne machine à polycopier, qui était devenue périmée, ce qui a permis d'améliorer la qualité des copies effectuées.

Pour contribuer aux coûts de la publication spéciale du Rapport des Secones Journées d'étude sur les Istiophoridés (Miami, juillet 1992) sous un format particulièrement soigné, des fonds extrabudgétaires s'élevant à 8.000 \$EU (1.064.000 Pts) ont été reçus des fonds du Programme de Recherche Intensive sur les Istiophoridés.

**Chapitre 5 - Equipement de bureau:** Les dépenses à charge de ce chapitre comprennent l'achat d'un classeur, ainsi que le coût annuel de location avec option d'achat (leasing) d'une nouvelle machine à photocopier (contrat de leasing de quatre ans) pour remplacer une autre machine en fonctionnement depuis dix ans.

**Chapitre 6 - Frais de bureau:** Ce chapitre reflète les frais encourus pour le fonctionnement normal du Secrétariat.

**Chapitre 7 - Divers:** Des frais mineurs de diverse nature ont été inclus dans ce chapitre. Le montant du billet d'avion Rome/Madrid/Rome du Conseiller juridique de la FAO, qui a assisté à la Conférence de Plénipotentiaires tenue en juin 1992, et dont la FAO a présenté la facture en mai 1993, est inclus dans ce chapitre.

**Chapitre 8 - Coordination des statistiques et de la recherche:**

*a) Salaires:* Les frais correspondant aux salaires, pensions et Sécurité Sociale de trois membres du personnel du Secrétariat sont inclus dans ce sous-chapitre.

Face à un budget de 20.748.000 Pts pour ce sous-chapitre 8.a), les dépenses réelles de 1993 se sont élevées à 16.347.040 Pts. Les observations formulées au Chapitre 1 pour le personnel classé dans les catégories des Nations Unies et le personnel sous contrat local s'appliquent également à ce sous-chapitre.

*b) Voyages pour l'amélioration des statistiques et de la recherche:* Les frais de déplacement entraînés par la participation du Secrétariat aux réunions suivantes sont inclus dans ce sous-chapitre: Evaluation de l'Albacore de l'Atlantique (Ténériffe, Espagne, juin 1993) et Journées d'étude de l'ICCAT sur les Aspects techniques des Méthodologies qui expliquent la Variabilité de la Croissance individuelle par Age (St. Andrews, Canada, juillet 1993).

Il convient de signaler que 79 % des frais de déplacement et de séjour correspondant à la participation de l'Analyste de systèmes au Groupe de travail sur l'Evaluation de l'Albacore de l'Atlantique ont été pris en charge par l'Instituto Español de Oceanografía.

*c) Echantillonnage au port:* Aucune dépense n'a été effectuée à titre de ce sous-chapitre à cause du manque de liquidité.

*d) Travaux statistiques:* Le montant correspondant à deux prix du tirage au sort ICCAT de marques récupérées a été à charge de ce sous-chapitre.

*e) Equipement informatique:* Conformément aux recommandations du Sous-comité des Statistiques, le Secrétariat a acheté un nouveau PC 486-33 MHZ, une imprimante laser, deux unités de switch automatique, une ampliation de la mémoire d'une imprimante laser et un module linguistique espagnol pour compléter le logiciel actuel de traitement de texte.

*f) Traitement des données:* La plupart des frais couverts par ce sous-chapitre correspondent aux contrats d'entretien de l'équipement informatique, y compris les frais de courrier électronique pour une partie de la correspondance de nature scientifique et statistique.

*g) Réunions scientifiques au siège:* Les dépenses se sont maintenues dans le cadre des prévisions budgétaires.

h) Divers: Aucune dépense n'a été effectuée à charge de ce sous-chapitre en 1993.

Le Tableau 3 indique les revenus perçus par la Commission pendant l'Année Fiscale 1993, lesquels s'élèvent en tout à 126.168.133 Pts, provenant des contributions des pays membres versées en 1993 à titre du budget de 1993, des contributions versées en 1993 à titre de budgets antérieurs, d'autres revenus (extrabudgétaires) perçus en 1993, et de versements anticipés à titre de contributions futures effectués en 1993.

Les revenus extrabudgétaires perçus en 1993 comprennent: a) 524.000 Pts à titre de cotisations d'observateurs aux réunions de l'ICCAT, à savoir de la Suède (pour 1992), des Bermudes, du Mexique et de la Communauté Européenne; b) 10.000 \$EU (soit 1.250.000 Pts) remis par la "Taiwan Deep Sea Tuna Boatowners & Exporters Association"; c) 2.000 \$EU (soit 260.000 Pts) prévus dans le budget du Programme de Recherche intensive sur les Istiophoridés pour aider à couvrir les frais de fonctionnement du Secrétariat liés aux activités de ce Programme; d) 8.000 \$EU (soit 1.064.000 Pts) du Programme de Recherche intensive sur les Istiophoridés pour contribuer aux coûts de la publication spéciale sur les Secondes Journées d'étude sur les Istiophoridés; e) intérêts bancaires, remboursement de la TVA, vente de publications, différences du taux de change (3.073.381 Pts) et remboursement de fonds non utilisés du Programme spécial Germon (118.909 Pts).

Le Tableau 4 présente la composition et le solde du Fonds de roulement à la clôture de l'Année Fiscale 1993. Le Fonds présentait un solde positif de 25.972.093 Pts.

Le Tableau 5 présente une récapitulation des contributions en instance (113.535.253 Pts), ainsi que leur origine chronologique, à la fin de l'Année Fiscale 1993.

Le Tableau 6 fait état de la liquidité pendant l'Année Fiscale 1993, soit une récapitulation des recettes et dépenses.

Le Tableau 7 fait état de la situation en caisse et banque à la fin de l'Année Fiscale 1993; celle-ci présentait un solde de 30.728.596 Pts, lequel comprend les montants disponibles dans le Fonds de

Roulement et dans le fonds du Programme spécial Germon, ainsi que des versements anticipés perçus à titre de contribution futures.

### 3. PROGRAMME SPECIAL GERMON (PSG)

Lors de la réunion de 1990 de la Commission, il avait été décidé que le solde du sous-chapitre 8-i (Programme Spécial Germon (PSG)), qui s'élevait à 15.052,51 \$EU, serait exclusivement utilisé pour les besoins de ce Programme. Au début de l'Année Fiscale 1993, il y avait un solde de 1.363.609 Pts disponible pour ce Programme. Vu que des fonds non utilisés provenant du programme d'observateurs à bord, s'élevant à 118.909 Pts, ont été restitués, ce sous-chapitre montrait un solde de 1.482.518 Pts à la fin de l'Année Fiscale 1993.

### 4. PROGRAMME DE RECHERCHE INTENSIVE SUR LES ISTIOPHORIDES

En 1987, un fonds spécial a été créé (en \$EU) pour gérer le Programme de Recherche intensive sur les Istiophoridés. Les apports et prélèvements du Programme Istiophoridés sont en général effectués en \$EU, mais, pour les besoins de la comptabilité, les fonds du Programme Istiophoridés figurent en Pts dans le Bilan Général de la Commission, conformément aux méthodes comptables admises. L'évolution de ces fonds pendant l'Année Fiscale 1993 a été la suivante:

Solde début Année Fiscale 1993	\$EU	6.005,04
Apports en 1993		<u>75.472,00</u>
	\$EU	81.477,04
Dépenses (y compris frais bancaires) à la fin de l'Année Fiscale 1993		<u>36.852,23</u>
Solde fin Année Fiscale 1993	\$EU	44.624,81

Le solde des fonds du Programme Istiophoridés à la clôture de l'Année Fiscale 1993 (44.624,81 \$EU) a été ajusté en Pts à un taux de change de 138 Pts/1 \$EU (décembre 1993).

## 5. PROGRAMME D'ANNEE THON ROUGE (BYP)

Ce Programme, adopté par la Commission en 1991, a démarré en 1992. Il n'a cependant exigé en 1993 aucun financement de la part de la Commission, ni la création d'un fonds spécial, comme dans le cas du Programme Istiophoridés.

## 6. AUTRES COMMENTAIRES

En 1993, toutes les contributions des pays membres au budget de 1993, sauf une, ont été perçues en Pts convertibles. La somme de l'unique contribution perçue en \$EU n'était pas suffisamment importante pour faire face aux dépenses à effectuer en \$EU. Il a donc été nécessaire d'acheter des \$EU à des taux de change supérieurs à ceux qui avaient été prévus en novembre 1992. La hausse considérable du taux de change \$EU/Pts enregistrée depuis un an, à laquelle ont contribué les trois dévaluations officielles de la peseta (5 % en septembre 1992, 6 % en novembre 1992 et 8 % en mai 1993) a dénaturé de façon considérable les prévisions budgétaires, établies en Pts, en ce qui concerne les salaires et pensions des fonctionnaires des catégories D et P, qui sont établis en \$EU. La situation est différente pour les fonctionnaires des catégories des Services Généraux (GS), dont les salaires et pensions sont versés en Pts, selon les barèmes établis par les Nations Unies pour Madrid.

L'information fournie dans le présent rapport révèle clairement que la situation financière de la Commission ne s'est pas améliorée par rapport à l'Année Fiscale précédente. Il est malaisé de donner suite à toutes les instructions formulées par les Parties Contractantes, lorsque ces dernières ne remplissent pas de façon ponctuelle et solidaire leurs engagements financiers envers la Commission, mettant ainsi à la disposition de la Commission les fonds

nécessaires pour remplir ces instructions. Au 31 octobre 1993, plus de la moitié des Parties Contractantes n'avaient pas encore versé leur contribution au budget de 1993 (à savoir, 34,8 % du montant global budgétisé pour 1993 n'avaient pas encore été perçus). Pour maintenir les activités du Secrétariat à un minimum, il a donc été nécessaire d'utiliser les fonds disponibles dans le Fonds de Roulement, y compris les revenus extrabudgétaires. Juste avant la clôture de l'Année Fiscale 1993, les contributions du Portugal, de la Fédération Russe et de l'Angola ont été reçues, ce qui a permis de renflouer le Fonds de Roulement. Néanmoins, si ces contributions avaient été perçues plus tôt, d'autres objectifs budgétaires auraient pu être atteints en 1993.

Etant donné que trois seulement du minimum requis de 17 Parties Contractantes, y compris toutes celles qui sont classées comme pays développés avec économie de marché, ont accepté ou ratifié le Protocole de Madrid signé en juin 1992, cette voie possible de solution à la crise financière ne s'est pas présentée en 1993. Selon ledit Protocole, pour que le nouveau système de contributions puisse être appliqué pour financer le budget de 1994, le Protocole aurait dû entrer en vigueur en 1993.

Par conséquent, le financement du budget de 1994 suit le système actuel de financement. Pour éviter de recourir en tant que mécanisme-pont au Fonds de Roulement, il est absolument nécessaire que les pays membres versent ponctuellement leurs contributions de 1994, dans la mesure du possible en début d'année, comme l'indique l'Article X-4 de la Convention.

En 1993, la ligne de crédit n'a pas été ouverte selon les termes de l'autorisation concédée par la Commission lors de sa Huitième Réunion extraordinaire (novembre 1992), car en réduisant les dépenses et avec la perception de quelques fonds extrabudgétaires, il n'a pas été nécessaire de faire appel à un prêt bancaire. L'évolution du taux de change \$EU/Pts ne conseillait pas non plus d'avoir recours à cette voie extraordinaire de financement. S'il s'avère nécessaire de le faire à l'avenir, le Secrétaire Exécutif a demandé et obtenu l'autorisation de la Commission de solliciter un crédit, soit en \$EU, soit en Pts, selon celle de ces deux devises qui s'avérera la plus avantageuse pour la Commission pour ce type de prêt à court terme, si le \$EU se réévalue de façon substantielle par rapport à la Pts, comme ce qui s'est produit en 1993.

**ETAT FINANCIER N° 1**  
**BILAN GENERAL A LA CLOTURE DE DE L'ANNEE FISCALE 1992 (Pesetas)**

<i>A C T I F</i>		<i>P A S S I F</i>	
	<i>Pts.</i>		<i>Pts.</i>
<b>Disponible</b>		<b>Patrimoine acquis (net)</b>	10.070.501
Banco Exterior de España:			
C/c 030-31279.43-E (\$EU)	\$ 542,68    62.408		
C/c 030-17672.60-A (Pts.)	2.619.026	<b>Cautions</b>	81.564
C/c 030-17329.75-F (Pts.conv.)	16.140.300		
<b>Bankinter:</b>		<b>Solde Fonds de roulement</b>	11.728.190
C/c 16.100096.2 (Pts.)	986.586		
C/c 15.030009.7 (\$EU)	\$ 51,46    5.918	<b>Solde Fonds Programme Spécial Germon</b>	1.363.609
<b>En caisse (Pts.)</b>	<u>50.916</u>		
<b>Total disponible (Pts.)</b>	19.865.154	<b>Solde Fonds Programme Istiophoridés</b>	690.580
(Taux de change 1 \$EU = 115 Ptas)			
<b>Disponible fonds Programme Istiophoridés</b>		<b>Versements anticipés à titre de contributions futures</b>	6.773.355
C/c 030-31555.90-B (\$EU)	\$ 6.005,04    690.580		
<b>Exigible</b>		<b>Contributions accumulées en instance de recouvrement</b>	99.345.289
Arriérés de contribution	99.345.289		
<b>Immobilisations</b>			
D'avant 1992	37.694.600		
Acquises en 1992	764.240		
Retirées en 1992	<u>- 6.209.189</u>		
<b>Total immobilisations en usage</b>	32.249.651		
<b>Amortissements accumulés</b>	<u>-22.179.150</u>		
<b>Immobilisations (net)</b>	10.070.501		
<b>Cautions</b>	81.564		
<b>TOTAL ACTIF</b>	<b>130.053.088</b>	<b>TOTAL PASSIF</b>	<b>130.053.088</b>

**ETAT FINANCIER N° 2**  
**BILAN GENERAL A LA CLOTURE DE DE L'ANNEE FISCALE 1993 (Pesetas)**

<i>ACTIF</i>	<i>Pts.</i>	<i>PASSIF</i>	<i>Pts.</i>
<b>Disponible</b>		Patrimoine acquis (net)	8.747.689
Banco Exterior de España:			
C/c 030-31279.43-E (\$EU)	\$ 36.116,17    4.984.031		
C/c 030-17672.60-A (Pts.)	1.050.897	Cautions	81.564
C/c 030-17329.75-F (Pts.conv.)	23.258.765		
<b>Bankinter:</b>		Solde Fonds de roulement	25.972.093
C/c 16.100096.2 (Pts.)	1.004.748		
C/c 15.030009.7 (\$EU)	\$ 2.643,31    364.777	Solde Fonds Programme Spécial Germon	1.482.518
C/c Dep. 16.10096.2 (Pts.)	14.462		
En caisse (Pts.)	<u>                  50.916</u>	Solde Fonds Programme Istiophoridés	6.158.224
Total disponible (Pts.)	30.728.596		
(Taux de change 1 \$EU = 138 Ptas)		Versements anticipés à titre de contributions futures	3.273.985
Disponible fonds Programme Istiophoridés			
C/c 030-31555.90-B (\$EU)	\$ 44.624,81    6.158.224	Contributions accumulées en instance de recouvrement	113.535.253
<b>Exigible</b>			
Arriérés de contribution	113.535.253		
<b>Immobilisations</b>			
D'avant 1993	32.249.651		
Acquises en 1993	1.296.833		
Retirées en 1993	<u>                  0</u>		
Total immobilisations en usage	33.546.484		
Amortissements accumulés	<u>-24.798.795</u>		
Immobilisations (net)	8.747.689		
<b>Cautions</b>	81.564		
<b>TOTAL ACTIF</b>	<b>159.251.326</b>	<b>TOTAL PASSIF</b>	<b>159.251.326</b>

## Situation des contributions des Pays Membres au Budget Ordinaire à la clôture de l'Année Fiscale 1993 (Pesetas).

<i>Pays</i>	<i>Solde en instance de recouvrement début Année Fiscale 1993</i>	<i>Contributions Pays Membres 1993</i>	<i>Contributions versées en 1993 à titre du budget de 1993</i>	<i>Contributions versées en 1993 à titre de budgets antérieurs</i>	<i>Solde en instance de recouvrement clôture Année Fiscale 1993</i>
ANGOLA	4.894.983	2.510.817	2.510.817 (1)	4.894.983	0
BENIN	6.639.354	859.339	0	0	7.498.693
BRASIL	5.190.248	5.547.441	0	4.708.908	6.028.781
CANADA	0	3.361.128	3.361.128	0	0
CAPVERT	7.373.193	2.274.796	0	0	9.647.989
COTE D'IVOIRE	0	3.434.732	3.434.732 (2)	0	0
ESPAGNE	0	30.978.025	30.978.025	0	0
FRANCE	0	14.479.333	14.479.333	0	0
GABON	0	1.594.098	501.580 (3)	0	1.092.518
GHANA	35.303.007	8.200.598	0	0	43.503.605
GUINEE EQUATORIALE	3.136.863	853.166	0	0	3.990.029
GUINEE (Rép. de)	800.000	797.049	0	0	1.597.049
JAPON	0	12.873.458	12.873.458 (4)	0	0
COREE (Rép. de)	0	4.943.533	4.943.533	0	0
MAROC	2.774.341	2.886.379	0	2.772.341	2.888.379
PORTUGAL	0	6.905.519	6.905.519	0	0
RUSSIE	5.052.610	5.304.455	5.299.151	5.047.558	10.356
SAO TOME & PRINCIPE	1.580.547	1.640.395	0	0	3.220.942
AFRIQUE DU SUD	0	2.539.247	2.539.247	0	0
ETATS-UNIS	0	12.894.221	12.894.221	0	0
URUGUAY	38.738	870.282	798.765	38.738	71.517
VENEZUELA	7.941.017	7.423.990	0	0	15.365.007
<i>Sous-Total</i>	<i>80.724.901</i>	<i>133.172.001</i>	<i>101.519.509</i>	<i>17.462.528</i>	<i>94.914.865</i>
CUBA (5)	11.034.300	0	0	0	11.034.300
SENEGAL (6)	7.586.088	0	0	0	7.586.088
<b>TOTAL</b>	<b>99.345.289</b>	<b>133.172.001</b>	<b>101.519.509</b>	<b>17.462.528</b>	<b>113.535.253</b>

(1) Il existe un versement anticipé de 150.092 Pts de l'Angola qui sera appliqué aux contributions futures de ce pays.

(2) Sur le versement anticipé de 5.124.245 Pts de la Côte d'Ivoire, 3.434.732 Pts ont été appliquées à 1993, le restant, soit 1.689.513 Pts, allant aux contributions futures.

(3) Le versement anticipé de 501.580 Pts du Gabon à la fin de l'exercice 1992 a été appliqué à titre de sa contribution de 1993.

(4) Le versement anticipé de 1.147.530 Pts du Japon à la fin de l'exercice de 1992 a été appliqué en 1993. De même, il y a en 1993 un versement anticipé de 1.434.380 Pts qui sera appliqué aux contributions futures de ce pays.

(5) Le retrait de Cuba de la Commission a pris effet le 31 décembre 1991.

(6) Le retrait du Sénégal de la Commission a pris effet le 31 décembre 1988.

TABLEAU 2

## Liquidation budgétaire des Dépenses, à la clôture de l'Année Fiscale 1993 (Pesetas).

<i>Chapitres</i>		<i>Budget 1993</i>	<i>Dépenses clôture Année Fiscale 1993</i>
Chapitre 1	Salaires	71.417.000	70.549.646
Chapitre 2	Voyages	3.121.000	2.632.122
Chapitre 3	Réunions de la Commission	5.564.000	4.846.450
Chapitre 4	Publications	3.276.000	2.840.069
Chapitre 5	Équipement de bureau	764.000	537.854
Chapitre 6	Frais de bureau	10.237.000	6.730.480
Chapitre 7	Divers	<u>1.254.000</u>	<u>593.456</u>
<i>Sous-Total Chapitres 1-7</i>		<i>95.633.000</i>	<i>88.730.077</i>
Chapitre 8	Statistiques et Recherche:		
	8.A Salaires	20.748.000	16.347.040
	8.B Missions pour amélioration statistiques	1.113.000	430.640
	8.C Échantillonnage au port	1.638.000	0
	8.D Travaux biostatistiques	1.310.000	127.500
	8.E Équipement informatique	1.638.000	631.574
	8.F Traitement de données	4.149.000	3.458.859
	8.G Réunions scientifiques (SCRS compris)	6.343.000	5.579.001
	8.H Divers	600.000	0
	8.I Programme Spécial Germon	<u>0</u>	<u>0</u>
<i>Sous-total Chapitre 8</i>		<i>37.539.000</i>	<i>26.574.614</i>
<b>TOTAL DEPENSES</b>		<b>133.172.000</b>	<b>115.304.691</b>

## Liquidation budgétaire et extrabudgétaire des Recettes perçues en 1993, à la clôture de l'Année Fiscale 1993 (Pesetas).

## 1.1 Contributions versées en 1993 à titre du budget de 1993:

Uruguay	(18 janv. 1993)		798.765	
Etats-Unis	(2 fév. 1993)		12.894.221	
Japon	(5 fév. 1993)		11.725.928	
Corée	(16 fév. 1993)		4.943.533	
France	(9 mars 1993)		14.479.333	
Afrique du Sud	(23 avril 1993)		2.539.247	
Canada	(26 avril 1993)		3.361.128	
Espagne	(28 juin 1993)		30.978.025	
Portugal	(15 nov. 1993)		6.905.519	
Angola	(18 nov. 1993)		2.510.817	
Russie	(18 nov. 1993)		<u>5.299.151</u>	96.435.667

## 1.2 Contributions versées en 1993 à titre de budgets antérieurs:

Maroc	(7 janv. 1993)		2.772.341	
Uruguay	(18 janv. 1993)		38.738	
Brésil	(22 janv. 1993)		4.708.908	
Angola	(18 nov. 1993)		4.894.983	
Russie	(18 nov. 1993)		<u>5.047.558</u>	17.462.528

## 1.3 Autres revenus (extrabudgétaires) perçus en 1993:

Contributions volontaires:				
Observateurs réunion annuelle ICCAT		524.000		
Taiwan Deep Sea Tuna Boatowners & Exporters Association		1.250.000		
Programme Istiophoridés à titre de la Publication		<u>1.064.000</u>	2.838.000	
Intérêts bancaires			2.691.359	
Remboursement TVA			1.648.842	
Vente publications			54.975	
Programme Istiophoridés pour frais fonctionnement Secrétariat			260.000	
Différences taux de change			3.073.381	
Remboursement IEO Santander au Programme Spécial Germon			<u>118.909</u>	10.685.466

## 1.4 Versements anticipés à titre de contributions futures effectués en 1993:

Angola	(18 nov. 1993)		150.092	
Japon	(5 fév. 1993)		<u>1.434.380</u>	1.584.472

TOTAL REVENUS PERCUS EN 1993

126.168.133

TABLEAU 4

## Solde et Composition du Fonds de Roulement, Année Fiscale 1993 (Pesetas).

<i>Solde disponible dans le Fonds de Roulement au début de l'Année Fiscale 1993</i>		11.728.190
<i>Dépôts:</i>		
Contributions versées en 1993 à titre de budgets antérieurs	17.462.528	
Autres revenus (extrabudgétaires) perçus en 1993*	<u>10.566.557</u>	<u>28.029.085</u>
		39.757.275
<i>Moins:</i>		
Montant utilisé pour couvrir la différence entre les contributions perçues en 1993 et affectées au budget de 1993 (101.519.509 Pts)** et les dépenses réelles (Chapitres 1-8) à la clôture de l'Année Fiscale 1993 (115.304.691. Pts)		<u>-13.785.182</u>
<i>Solde disponible dans le Fonds de Roulement à la clôture de l'Année Fiscale 1993</i>		25.972.093

\* Ne comprend pas le remboursement de l'Institut Espagnol d'Océanographie au Fonds du Programme Spécial Germon de l'ICCAT.

\*\* Comprend le montant des versements appliqués à 1993 (Japon 1.147.530 Pts, Côte d'Ivoire 3.434.732 Pts. et Gabon 501.580 Pts).

TABLEAU 5

Récapitulation des contributions en instance de recouvrement, et leur origine par ancienneté, à la clôture de l'Année Fiscale 1993 (Pesetas).

<i>ARRIERES DE CONTRIBUTION</i>		<i>ORIGINE DE LA DETTE</i>	
BENIN	7.498.693	a) de 1986 et années antérieures	11.324.085
BRESIL	6.028.781	b) de 1987	7.086.900
CAP VERT	9.647.989	c) de 1988	9.587.400
GABON	1.092.518	d) de 1989	8.894.100
GHANA	43.503.605	e) de 1990	9.768.100
GUINEE EQUATORIALE	3.990.029	f) de 1991	13.707.666
GUINEE (Rép. de)	1.597.049	g) de 1992	21.514.510
MAROC	2.888.379	h) de 1993	31.652.492
RUSSIE	10.356		
SAO TOME & PRINCIPE	3.220.942		
URUGUAY	71.517		
VENEZUELA	15.365.007		
CUBA*	11.034.300		
SENEGAL**	7.586.088		
<b>TOTAL ARRIERES CONTRIBUTION</b>	<b>113.535.253</b>	<b>TOTAL DETTE EN INSTANCE</b>	<b>113.535.253</b>

\* Le retrait de Cuba de La Commission a pris effet Le 31 décembre 1991.

\*\* Le retrait du Sénégal de La Commission a pris effet Le 31 décembre 1988.

TABLEAU 6

## Liquidité, Année Fiscale 1993 (Pesetas).

<i>RECETTES ET ORIGINE</i>		<i>DEPENSES ET APPLICATION</i>	
Solde en caisse et banque au début de l'Année Fiscale 1993	19.865.154	Total Dépenses à la fin de l'Année Fiscale 1993 (Chapitres 1-8)	115.304.691
<i>Recettes:</i>			
Contributions versées en 1993 à titre du budget de 1993	96.435.667	Solde disponible dans le Fonds de Roulement à la fin de l'Année Fiscale 1993	25.972.093
Contributions versées en 1993 à titre de budgets antérieurs	17.462.528	Solde disponible dans le Fonds du Programme spécial Germon de l'ICCAT à la fin de l'Année Fiscale 1993	1.482.518
Autres revenus (extrabudgétaires) perçus en 1993	10.685.466	Versements anticipés à titre des contributions accumulées à la clôture de l'Exercice 1993*	3.273.985
Versements anticipés perçus en 1993 à titre de contributions futures	1.584.472		
<b><i>TOTAL RECETTES ET ORIGINE</i></b>	<b>146.033.287</b>	<b><i>TOTAL DEPENSES ET APPLICATION</i></b>	<b>146.033.287</b>

\* Comprend le reste, soit 1.689.513 Pts, non appliqué en 1993 du versement anticipé de La Côte d'Ivoire perçu en 1992, ainsi que les versements anticipés perçus en 1993 de L'Angola, 150.092 Pts, et du Japon, 1.434.380 Pts.

## Situation en caisse et banque à la clôture de l'Exercice 1993 (Pesetas).

<i>E F F E C T I F</i>		<i>VENTILATION DISPONIBLE ET VERSEMENTS ANTICIPES</i>	
Solde en caisse et banque	30.728.596	Disponible dans le Fonds de Roulement	25.972.093
		Disponible dans le Fonds du Programme special Germon de l'ICCAT	1.482.518
		Versements anticipés à titre de contributions futures	3.273.985
<b>TOTAL EFFECTIF EN CAISSE ET BANQUE</b>	<b>30.728.596</b>	<b>TOTAL DISPONIBLE ET VERSEMENTS ANTICIPES</b>	<b>30.728.596</b>

**RAPPORT SUR LES STATISTIQUES  
ET LA COORDINATION DE LA RECHERCHE EN 1993**  
*COM-SCRS/93/12 (Révisé) \**

**LE RECUEIL DE DONNEES ET ECHANTILLON-  
NAGE**

**1. Recueil des statistiques de 1992 à travers les  
administrations nationales**

Le Tableau 1 du Rapport du Sous-Comité des Statistiques (Appendice 8 à l'Annexe 22) montre les progrès réalisés par les administrations nationales et par le Secrétariat dans la collecte des statistiques de 1992 sur les thonidés et les espèces voisines. Au 20 octobre 1993, le Secrétariat n'avait pas encore reçu les données des importants pays pêcheurs mentionnés ci-après, malgré de nombreux rappels par télécopie et courrier électronique:

*Données Tâche I (prise nominale totale):*

Argentine, Cuba, France (BFT Atlantique), Grèce, Japon (LL, excepté thon rouge et espadon), Mexique, Tunisie, Turquie et Venezuela

*Données Tâche II de prise et effort:*

Angola, Argentine, Croatie, Cuba, France (BFT Atlantique), Japon (LL), Mexique, Maroc (PS), Russie, Turquie et Uruguay

*Données Tâche II de taille:*

Angola, Argentine, Cap Vert, Chine-Taiwan (SWO), Croatie, Cuba, Japon (LL, excepté thon rouge, espadon et germon), Maroc et Russie

**2. Améliorations et problèmes en instance**

*a) Principales améliorations apportées en 1993*

a-1) *Transmission ponctuelle des données Tâche I.* Quelques données Tâche I en provenance de divers pays ont été reçues de façon plus ponctuelle en 1993 que les années précédentes.

a-2) *L'Italie* a présenté officiellement pour la première fois des statistiques détaillées sur le thon rouge, le germon et l'espadon pour les trois dernières années (1990-92). Toutefois, les données sur l'Adriatique manquent encore totalement.

a-3) *Statistiques antillaises.* Les statistiques de capture de nombreux états des Antilles sont devenues disponibles, en majorité grâce à la collaboration de la CARICOM.

a-4) Lors de la préparation des *données de prise par taille* pour diverses réunions intermédiaires, de nombreux pays ont collaboré en transmettant les données suffisamment d'avance pour permettre au Secrétariat d'actualiser ou de créer la prise par taille

\* Le rapport présenté à la réunion de 1993 de la Commission a été révisé, mais non actualisé.

avant la réunion. Ceci a permis de transmettre les données sur le germon aux scientifiques concernés avant les sessions sur l'évaluation des stocks, pour qu'ils soient en mesure de convertir les fréquences de taille en âge avant la réunion.

a-5) Les données de prise par taille du germon des pêcheries d'Afrique du Sud à partir de 1985 ont été fournies pour la première fois par les scientifiques nationaux.

#### b) Difficultés qui restent à résoudre

b-1) *Transmission des données de prise par taille.* La plupart des principaux pays pêcheurs de thon rouge est-atlantique, d'espadon nord-atlantique et de germon nord-atlantique ont remis leurs données de prise par taille. Toutefois, la transmission tardive des données de prise par taille sur l'espadon de la part de quelques pays a retardé la mise à jour des fichiers.

b-2) *Manque de données détaillées de prise et effort.* Les données Tâche II de prise et effort ont été remises pour de nombreuses pêcheries; toutefois, nombre de ces données ne respectent pas avec exactitude le format ou les unités établis par PICCAT, ce qui entraîne quelques difficultés pour les scientifiques au moment de standardiser les séries de CPUE (par exemple, la plupart des séries méditerranéennes de prise et effort, dont les données sur le thon rouge des senneurs français). En particulier, on ne dispose pas de séries d'indices fiables de l'abondance pour le thon rouge et l'espadon méditerranéens.

b-3) *Données de capture Tâche I transmises sous un format inadéquat.* Quelques pays n'ont pas remis les données de capture selon le format précisé, mais ont demandé au Secrétariat de traiter leurs fichiers Tâche II (prise et effort et taille) pour en extraire les données de capture Tâche I. Ceci a accru le travail du Secrétariat, et a entraîné quelques erreurs de compilation des statistiques Tâche I. Il serait préférable que ces calculs soient effectués par les scientifiques nationaux avant de remettre les données. En outre, dans de nombreux cas, les données de capture Tâche I ont été transmises en plusieurs lots et/ou sous un format illisible (copies médiocres, etc.), et le

Secrétariat a perdu un temps précieux à déterminer quelles étaient les données les plus actuelles à extraire. Si les données de capture Tâche I sont remises à une date différente pour les diverses pêcheries, elles devront comprendre chaque fois l'ensemble des données Tâche I, même celles qui ont déjà été transmises.

b-4) *Divergences entre données.* Des divergences sont souvent observées entre les données, en particulier entre les données de capture Tâche I et Tâche II (par exemple, les prises Tâche II sont plus importantes que les chiffres signalés à la Tâche I). Les scientifiques nationaux devront vérifier les données avant de les remettre à la Commission.

b-5) *Statistiques méditerranéennes.* Malgré les importantes améliorations apportées à la collecte des statistiques thonières des pays méditerranéens, des problèmes sérieux subsistent en ce qui concerne l'absence de données (capture, effort et taille) de diverses pêcheries méditerranéennes. Le Secrétariat est resté constamment en contact à cet égard avec le Secrétaire du CGPM. La proposition visant à établir un Groupe de travail ad hoc commun a également été acceptée par le CGPM; la première réunion du Groupe de travail est prévue en 1994.

b-6) *Prises des bateaux arborant des pavillons de complaisance.* Ce problème constitue toujours le principal obstacle à la collecte des statistiques sur les thonidés et espèces voisines, en particulier pour les espèces d'eaux tempérées, bien qu'il y ait quelque indication que les pays où sont inscrits ces bateaux (par exemple, Panama, les Bermudes, la Lybie, etc.) sont devenus conscients de ce problème. Ceci est probablement le fait des contacts suivis de l'ICCAT avec ces pays, du lancement du Programme de Document Statistique Thon Rouge, et d'une série de réunions des Nations Unies et de la FAO visant à résoudre cette question.

### 3. Échantillonnage au port du Secrétariat

L'ICCAT a poursuivi comme d'habitude l'échantillonnage de routine des palangriers dans divers ports de transit, mais le taux d'échantillonnage est encore très faible dans les ports des îles Canaries et à St. Maarten (Antilles Néerlandaises). Ce faible taux

d'échantillonnage est dû au fait que de nombreux palangriers orientaux ont abandonné ces ports, et aux transits accrus en mer sur de grands cargos congélateurs.

## II. TRAITEMENT DES DONNEES ET TRAVAIL BIOSTATISTIQUE AU SECRETARIAT

### 1. Installations

Sur la liste du matériel recommandé par le SCRS en 1992, les équipements suivants ont été achetés:

- 1 PC 486 DX 33 Mhz, avec mémoire réelle de 8 MB, un disque dur de 120 MB et deux unités de disque (3 1/2 et 5 1/4 inches), et console couleur SVGA
- 1 imprimante laser avec mémoire de 1 MB
- capacité de mémoire d'une des anciennes imprimantes laser accrue à 1.5 MB
- dictionnaire espagnol WORDPERFECT 5.1
- 2 interrupteurs multiples pour imprimante
- 1 nouveau stabilisateur de courant pour remplacer celui du Micro-VAX

L'achat d'un PC de type note-book a été envisagé, mais pas encore effectué.

Etant donné que les PC évoluent rapidement, et que leur vitesse, capacité et efficacité se sont améliorées de façon considérable, le Secrétariat envisage la possibilité de travailler exclusivement sur un système puissant de PC, et d'abandonner progressivement le système d'ordinateur Micro-VAX, dont la vitesse de traitement est assez faible et les frais d'entretien élevés (à l'heure actuelle, l'entretien du VAX et la mise à jour de son logiciel coûtent à la Commission près de 30.000 \$EU/an).

L'une des difficultés d'une conversion à un système de traitement de données sur PC est le manque d'un bon logiciel de tri pour les fichiers FORTRAN dans lesquels est tenue la majeure partie de la base ICCAT.

### 2. Traitement des données et travail biostatistique

Le poste de Biostatisticien n'est pas encore occupé, du fait des restrictions imposées par le

manque d'argent liquide. A cause de son programme chargé de réunions intérimaires pendant l'année, et du travail statistique croissant qui lui est confié, le personnel réduit du Secrétariat a dû assumer un programme de travail considérablement chargé, et a dû se concentrer sur les travaux prioritaires.

#### a) Travail statistique et traitement de données supplémentaires

Le travail du Secrétariat destiné aux réunions intérimaires qui se sont tenues en 1993 (voir liste à la Section III du présent rapport) comprenait ce qui suit:

- élaboration de tableaux de capture
- élaboration de catalogues de données
- rédaction de plusieurs rapports sur l'état des statistiques, de la base de données, etc.
- élaboration de bases de données de capture, de prise et effort et de taille, et mise à jour de ces bases pendant les sessions
- création de bases de prise par taille par substitution et extrapolation
- élaboration de données de prise par âge
- appui informatique pendant les sessions
- élaboration d'indices de prise et effort
- élaboration de graphiques et de tableaux pour les analyses et les rapports de réunions
- vérification des analyses après les sessions, et révision des rapports (ceci s'est avéré particulièrement long et ardu dans le cas du rapport du Groupe de travail sur l'Albacore)

#### b) Travail de routine

Le volume du travail de routine ne cesse d'augmenter avec le volume des données. Ce travail comprend l'entrée, la vérification et le traitement de toutes les données sur la capture, la prise et l'effort et la biologie, la mise à jour du catalogue de données et du fichier de marquage pour les années récentes, et la préparation de copies des fichiers pour les scientifiques qui demandent certaines données. Il a aussi fallu traiter les données pour les publications statistiques de l'ICCAT.

c) *Coordination des Programmes de l'ICCAT: Programme de Recherche intensive sur les Istiophoridés, Programme Spécial Germon et Programme d'Année Thon Rouge*

Le Secrétariat, en collaboration avec les Coordinateurs des Programmes, s'est occupé de la coordination, de l'administration des fonds et de la préparation des données destinées aux activités de recherche.

d) *Tirage au sort de 1993 des marques de thonidés (marques récupérées en 1992)*

Les fichiers de marquage ont été mis à jour, et le tirage au sort des marques récupérées s'est tenu. Les détails du tirage au sort sont signalés dans le Rapport Administratif (document COM/93/9).

e) *Elaboration d'un carnet de pêche pour les senneurs*

Un nouveau livre de bord destiné aux senneurs a été préparé pour la flottille de senneurs basée au Ghana. Pour plus de détails, consulter le document SCRS/93/11.

4. *Information sur les prises accessoires des pêcheries thonnières*

Un questionnaire général a été diffusé à ce sujet, et les réponses reçues ont été rassemblées (pour plus de détails, voir documents COM-SCRS/93/10 et 19).

III. *REUNIONS ET AUTRES ACTIVITES*

Les réunions intérimaires en relation avec les activités du SCRS, et pour lesquelles il a fallu préparer les données, contrôler les documents de travail, préparer, corriger et diffuser les rapports de réunion, etc., sont signalées dans le Rapport Administratif (document COM/93/9); ces réunions sont les suivantes:

- Groupe de travail ICCAT sur l'Évaluation de l'Albacore de l'Atlantique (voir document COM-SCRS/93/16)

- Journées d'étude de l'ICCAT sur les Aspects techniques des Méthodologies qui expliquent la Variabilité de la Croissance individuelle par Age (voir document COM-SCRS/93/17)

- Groupe d'Espèce ICCAT réuni pour rédiger la section Thon rouge du rapport du SCRS

Les autres réunions concernant la recherche et la coordination auxquelles a pris part un membre du Secrétariat comprenaient:

- Réunion d'Experts FAO pour rédiger un Accord sur les registres des bateaux de pêche et les conditions d'allocation d'un pavillon (Rome, février 1993)
- Séminaire sur la biologie, la base statistique et l'évaluation des stocks de thonidés et d'espèces voisines (Istanbul, février 1993)
- Séminaire CEE sur l'analyse des mesures techniques pour la gestion des stocks chevauchants dans la Méditerranée (Palma de Majorque, mai 1993)
- Conférence des Nations Unies sur les Stocks chevauchants et les Stocks de Poissons grands migrateurs (New York, juillet 1993)

Il a été donné suite au mois d'octobre à la recommandation formulée par le Sous-Comité de l'Environnement à l'effet de localiser les centres qui disposent de bases de données sur l'environnement.

IV. *PUBLICATIONS*

Les publications suivantes ont paru entre janvier et octobre 1993:

- Bulletin Statistique, Vol. 22
- Recueil de Documents Scientifiques, Vol. XL(1)
- Recueil de Documents Scientifiques, Vol. XL(2)
- Recueil de Données, Vol. 34
- Rapport de 1993 du SCRS, publié dans le "Rapport biennal 1992-93, 1<sup>e</sup> partie"

## CHAPITRE II

### COMPTES RENDUS DE REUNION

#### COMPTES RENDUS DE LA TREIZIEME REUNION ORDINAIRE DE LA COMMISSION

*Madrid, 8-12 novembre 1993*

#### **PREMIERE SEANCE PLENIERE**

*8 novembre 1993*

##### **Point 1. Ouverture de la réunion**

1.1. La Treizième Réunion ordinaire de la Commission s'est tenue du 8 au 12 novembre 1993 à Madrid, Espagne, à l'Hôtel Pintor, sous la direction du Président de la Commission, le Dr. A. Ribeiro Lima (Portugal).

1.2 La réunion a été déclarée officiellement ouverte par le Président. Le Dr. Lima a brièvement énuméré les nombreuses réunions auxquelles l'ICCAT a participé en 1993. Il s'est référé à la Conférence des Nations Unies sur les Stocks de Poissons chevauchants et les Stocks de Poissons grands migrateurs (New York, juillet 1993), et aux deux réunions intérimaires de l'ICCAT, le Groupe de Travail sur l'Évaluation de l'Albacore de l'Atlantique (Ténériffe, juin 1993), et les Journées d'étude sur les Aspects techniques des Méthodologies qui expliquent la Variabilité de la Croissance individuelle par Age (St. Andrews, Canada, juillet 1993). Il s'est référé à la collaboration de l'ICCAT avec le Conseil Général des

Pêches pour la Méditerranée (CGPM) en ce qui concerne les travaux effectués sur l'évaluation des stocks de poissons grands migrateurs en Méditerranée. Il s'est référé à d'autres activités de la Commission, telles que l'adoption de mesures de réglementation et le Protocole signé à Paris (1984) pour l'accès de la CE à la Convention ICCAT. Le Dr. Lima a signalé les difficultés auxquelles la Commission doit faire face en matière de finances, et a exprimé l'espoir que le Protocole signé à Madrid (1992) sera ratifié rapidement, de façon à ce que le schéma de calcul des contributions des pays puisse être mis en application au plus tôt.

1.3 Le Président de la Commission a commenté le développement de nouveaux critères pour l'inscription d'espèces dans les Appendices de la CITES, et a exprimé ses inquiétudes quant aux répercussions que de tels changements peuvent avoir sur les travaux de l'ICCAT. Il a également insisté sur l'importance d'obtenir la collaboration des Parties non Contractantes pour l'application et l'observance des mesures de

réglementation recommandées par la Commission. Le discours d'ouverture du Dr. Lima est joint en Annexe 4.

1.4 Le Délégué de l'Espagne a regretté que les obligations de M. Loira, Secrétaire Général des Pêches Maritimes d'Espagne, l'aient empêché d'assister à la séance d'ouverture et de prononcer son discours de bienvenue. Il a néanmoins annoncé que M. Loira serait présent à la clôture de la réunion.

## **Point 2. Adoption de l'Ordre du jour, organisation des réunions et création d'organes subsidiaires**

2.1 Le Dr. A. Fernández, Secrétaire Exécutif, a examiné l'Ordre du jour point par point et a souligné les points qui avaient été inclus conformément aux décisions prises par la Commission en 1992, et ceux qu'il a par la suite été proposé d'inclure, selon les besoins. Il s'est également référé à la proposition du Japon en ce qui concerne les réglementations de la pêche thonière de l'Atlantique est et à un système de repérage et de transmission des données de capture par satellite. Le Dr. Fernández s'est également référé à la proposition formulée par le Japon d'étendre le point 16 de l'Ordre du jour. Il s'est brièvement référé à la documentation élaborée par le Secrétariat pour cette réunion, et à son calendrier. Il a été noté que le Groupe de Travail permanent pour l'Amélioration des Statistiques et des Mesures de conservation de l'ICCAT tiendrait sa première réunion le mardi 9 novembre 1993.

2.2 L'Ordre du jour a été adopté avec les modifications au Point 16 proposées par le Japon. L'Ordre du jour révisé, tel qu'adopté, est joint en Annexe 1. Le Président s'est référé à la Proposition concernant les réglementations des pêcheries de thon rouge de l'Atlantique est qui sera débattue dans le cadre de la Sous-Commission 2, au système de repérage et de transmission des données de capture à discuter par le Comité d'Infractions, et a décidé que ces deux sujets seraient traités par la Commission dans le cadre du Point 15 de l'Ordre du jour.

2.3 Le Président a examiné le calendrier provisoire de la réunion, et a fait allusion à son organisation. Il s'est également référé au grand nombre de documents de la Commission et a demandé aux Délégués de les examiner en vue des débats ulté-

rieurs. La liste de Documents de la Commission est jointe en Annexe 3.

## **Point 3. Présentation des Délégations**

3.1 Le Chef de Délégation de chaque Partie Contractante représentée cette année à la réunion a présenté sa délégation respective. Les noms et adresses de tous les membres des délégations figurent dans la Liste des Participants qui est jointe en Annexe 2.

## **Point 4. Admission d'observateurs (pays non membres, organisations intergouvernementales, organisations non gouvernementales)**

4.1 Le Secrétaire Exécutif a commenté que plusieurs Parties non Contractantes et Organisations internationales avaient été invitées à participer en tant qu'observateurs à la réunion de la Commission, conformément aux "Critères pour l'Invitation et l'Admission d'Observateurs" actuels, adoptés par la Commission lors de sa réunion de 1988. Il a également informé la Commission que le Groupe de travail mis sur pied pour examiner les critères actuels d'invitation et d'admission d'observateurs, avait travaillé par correspondance dans le courant de l'année, et qu'un premier projet de rédaction des nouveaux critères d'observateurs avait été diffusé au groupe début 1993. Il a indiqué qu'aucun nouveau critère n'avait néanmoins fait l'objet d'un accord. Le Dr. Fernández a ensuite signalé que TRAFFIC U.S.A. (organisation non gouvernementale) avait formulé une demande pour participer en tant qu'observateur, et que cette requête avait été diffusée aux Chefs de Délégation des Parties Contractantes. Vu que certains pays ont exprimé des réserves, principalement de procédure, sur l'admission de cette organisation, selon les critères actuels, cette demande n'a pu être acceptée, et l'organisation en a été dûment informée.

4.2 Notant que le Groupe de travail n'avait pas élaboré de version concluante de nouveaux critères pour les observateurs, le Président a proposé que le Groupe se réunisse pendant la session de cette année, et a demandé au Groupe de mener à bien ses tâches et d'en présenter les résultats à la Commission pour adoption définitive durant la réunion.

4.3 Le Délégué des Etats-Unis, en acceptant la

proposition du Président, a commenté que deux points de base étaient encore en instance: (1) si l'admission d'observateurs doit être décidée par vote secret ou ouvert; et (2) si l'objection d'un seul pays peut bloquer la participation d'une ONG. Le Délégué des Etats-Unis a déclaré que son pays préférerait un scrutin ouvert, et que le tiers au moins des votes soit nécessaire pour refuser une demande de participation.

4.4 La Commission a demandé au Groupe de travail d'achever ses travaux durant la réunion, sous la direction du Président de la Commission. (Ceci a ensuite été discuté à la Quatrième Séance plénière dans le cadre du point 21 de l'Ordre du jour, et de nouveaux critères ont été adoptés par la Commission.)

4.5 Les Observateurs présents lors de la réunion de 1993, qui avaient tous été officiellement invités par la Commission, ont été présentés et admis selon les critères actuels. La Liste des Observateurs figure dans la Liste des Participants en Annexe 2.

#### **Point 5. Membres de la Commission**

5.1 Le Secrétaire Exécutif, en se référant au Rapport Administratif (COM/93/9), a informé la Commission, qu'en date du 22 septembre 1993, le Secrétariat avait reçu un télex des autorités du Bénin, indiquant l'intention de ce pays de se retirer en tant que membre de l'ICCAT. Le Secrétaire Exécutif a signalé au Gouvernement du Bénin que le Directeur Général de la FAO, dépositaire de la Convention de l'ICCAT, devait être informé de ce retrait de la Commission. Selon l'Article XII de la Convention, ce retrait serait effectif au 31 décembre 1994, s'il est présenté à la FAO en 1993.

#### **Point 6. Ratification ou acceptation du Protocole d'amendement à la Convention (adopté à Paris en 1984)**

6.1 Le Secrétaire Exécutif s'est référé au Point 3 du Rapport Administratif (COM/93/9) concernant la situation du Protocole signé à Paris pour permettre l'accès à l'ICCAT de la CE, et a signalé qu'à cette date, trois pays ne l'avaient pas encore ratifié. Il a indiqué que la Côte d'Ivoire et la République de Guinée avaient déposé en 1993 des instruments d'ac-

ceptation. Par conséquent, seules sont en instance les ratifications du Bénin, du Gabon et du Maroc. Le Président a souligné que l'entrée en vigueur du Protocole est très importante pour l'ICCAT, et a insisté auprès de ces pays pour qu'ils prennent rapidement des dispositions à cet égard.

6.2 Le Délégué du Gabon a informé la Commission que des mesures étaient prises pour ratifier et qu'il espérait que la procédure sera menée à bon terme début 1994.

6.3 Le délégué du Maroc a informé la Commission que tous les efforts possibles avaient été déployés à cet effet, mais qu'il y avait des retards d'ordre administratif. Il a signalé qu'en tant que Délégué, il avait exhorté son administration de tutelle de faire activer les procédures en cours, et a promis de continuer de le faire afin que cette question puisse être résolue en 1994.

6.4 Le Représentant de la CE a réitéré le profond intérêt de la Communauté de pouvoir participer à l'ICCAT en qualité de membre, et a exprimé en particulier sa reconnaissance à la Côte d'Ivoire et à la République de Guinée pour avoir accepté le Protocole cette année. Le Représentant de la CE a également remercié le Président de la Commission et le Secrétariat pour les efforts qu'ils avaient déployés pour résoudre ce problème, et espère que le reste des pays ratifieront le Protocole au plus tôt.

#### **Point 7. Ratification ou acceptation du Protocole d'amendement à la Convention (adopté à Madrid en 1992)**

7.1 Le Secrétaire Exécutif s'est référé au Point 4 du Rapport Administratif (COM/93/9) concernant le Protocole de Madrid pour amender le schéma de calcul des contributions des pays membres, et a informé la Commission qu'en 1993, la Corée, le Canada et l'Afrique du Sud avaient ratifié ou accepté le Protocole. Il a également noté que l'Espagne avait publié le Protocole dans le Boletín Oficial de las Cortes. Le Dr. Fernández a indiqué qu'aucune Partie Contractante en développement n'avait exprimé d'objections au Protocole pendant la période de six mois suivant l'ouverture du Protocole à la signature, période qui a pris fin en janvier 1993. Vu que le nombre nécessaire de ratifications ou d'acceptations n'a pas encore été obtenu, le budget de 1994 devra être financé selon le schéma actuel de contribution.

Le document COM/93/28 présente un projet de rédaction des modifications à incorporer le moment venu dans le Règlement Financier.

7.2 Le Président a demandé avec insistance à la Commission de déployer tous les efforts possibles pour adopter ce Protocole, de façon à alléger les actuelles difficultés financières.

**Point 8. Rapport du Comité permanent pour la Recherche et les Statistiques (SCRS)**

8.1 Le Dr. J.L. Cort (Espagne), Président du SCRS, a présenté à la Commission le Rapport du Comité et a récapitulé les conclusions scientifiques. Le Rapport du SCRS est joint en Annexe 23. Le Dr. Cort s'est référé aux diverses réunions scientifiques qui se sont tenues durant la période intérimaire et aux réunions auxquelles PICCAT était représentée.

8.2 Le Président du SCRS a signalé les résultats des évaluations effectuées par le Comité sur les stocks d'albacore, de thon obèse, de listao, de germon, de thon rouge et de thon rouge du sud, d'istiophoridés, d'espardon et de petits thonidés (Point 10, Rapport de 1993 du SCRS). Les recommandations sur les statistiques, la recherche et la gestion sont incluses dans la section sur les espèces du Rapport, et le Président a prié les Sous-Commissions et la Commission de se référer à ces recommandations au moment de considérer des mesures sur la gestion des stocks. Il a attiré l'attention de la Sous-Commission 2 sur les recommandations formulées cette année par le SCRS sur le thon rouge et qui figurent dans la section sur les recommandations de gestion du thon rouge de l'ouest (BFT-W4C). Il s'est également référé à la section spéciale jointe au Rapport du SCRS, élaborée par son Comité pour répondre aux questions posées par les Délégués de trois Parties Contractantes.

8.3 Le Dr. Cort a aussi demandé au Comité permanent pour les Finances et l'Administration (STACFAD) de prêter une attention spéciale aux recommandations du Comité scientifique qui demandent un financement, en particulier celles qui sont formulées dans le cadre du Point 16 de l'Ordre du jour du Rapport, proposant plusieurs réunions intérimaires qui requièrent des dispositions financières, celles qui figurent dans le Rapport du Sous-Comité des Statistiques en ce qui concerne le recrutement d'un biostatisticien, et les recommandations de ce même Sous-Comité sur les besoins en informatique.

8.4 Le Dr. Cort a signalé que le Sous-Comité des Statistiques s'était également réuni lors de la Réunion du SCRS, sous la présidence du Dr. S. Turner (Etats-Unis). Le Rapport du Sous-Comité est joint en Appendice 4 à l'Annexe 23.

8.5 Le Président du SCRS s'est également référé au Programme d'Année Thon rouge (BYP) (Appendice 7 à l'Annexe 23) proposé et adopté en 1991, le Programme de Recherche intensive sur les Istiophoridés (Appendices 5 et 6 à l'Annexe 23) qui fonctionne depuis 1987, et le Programme Spécial Germon (PSG) mis en route en 1990.

8.6 Le Président du SCRS a ensuite informé la Commission que le Sous-Comité de l'Environnement s'était réuni lors de la Réunion du SCRS, sous la présidence de M. J. Pereira (Portugal), et que le Rapport du Sous-Comité et ses recommandations figurent en Appendice 8 à l'Annexe 23.

8.7 Le Président du SCRS a expliqué que plusieurs réunions étaient proposées pour la prochaine période intérimaire, y compris une Seconde Consultation sur les Aspects techniques des Méthodologies qui expliquent la Variabilité de la Croissance individuelle par Age; une réunion en 1994 pour clôturer le Programme Spécial Germon; le Groupe de travail Ad Hoc conjoint CGPM/ICCAT sur les stocks de grands pélagiques de la Méditerranée (qui pourrait se réunir en même temps que les sessions de 1994 d'évaluation des stocks du SCRS de l'ICCAT sur le thon rouge de l'Atlantique est et l'espardon de la Méditerranée); et des Journées d'étude sur l'élaboration d'indices d'abondance pour les thonidés et espèces voisines de l'Atlantique sud. Le Dr. Cort a également indiqué que la session sur l'évaluation des stocks d'espardon aura lieu pendant une semaine, juste avant les Séances plénières de 1994 du SCRS, et que les autres groupes d'espèces se réuniront pendant trois jours dans le courant de la semaine précédant le SCRS. Le SCRS a demandé à tenir ses Séances plénières une semaine avant la réunion de 1994 de la Commission.

8.8 Le Président du SCRS, et tous les scientifiques qui participent à la réunion de cette année et aux activités de recherche, ont été félicités pour le haut degré de qualité de la recherche qu'ils ont menée à bien pour la Commission.

8.9 La Commission a décidé que des débats plus approfondis sur les conclusions du Comité scientifique se dérouleraient lors des Sessions des Sous-Commissions.

**DEUXIEME SEANCE PLENIERE**

9 novembre 1993

**Point 9. Collaboration des Parties non Contractantes aux objectifs de l'ICCAT**

9.1 Le Secrétaire Exécutif a présenté le document COM/93/27 qui fournit des détails sur les divers contacts que le Secrétariat a maintenu au cours de l'année avec un grand nombre de Parties non Contractantes et d'organisations internationales. Il a commenté que plusieurs pays avaient exprimé leur intérêt pour devenir membre de la Commission, et avaient même demandé quelles étaient les conditions et les obligations des membres de la Commission.

9.2 Le Dr. Fernández a signalé que toutes les mesures de réglementation recommandées par la Commission, la Résolution de l'ICCAT concernant les Pavillons de Complaisance destinés à éviter l'Observance des Mesures de Conservation et de Gestion des Ressources marines vivantes adoptées à l'échelle internationale, et la recommandation sur le Programme de Document Statistique ICCAT Thon rouge qui est entrée en vigueur le 25 juillet 1993, avaient également été diffusées à toutes les Parties non Contractantes qui pêchent des thonidés et des espèces voisines dans la zone de la Convention, ainsi qu'aux organisations internationales de pêche.

9.3 Le Dr. Fernández a remercié les Pêcheries de Taïwan d'avoir fait don de 10.000 \$EU à la Commission en 1993, et de leur collaboration avec l'ICCAT, en particulier dans la transmission de statistiques et l'échange d'informations dans le domaine de la recherche.

9.4 Le Secrétaire Exécutif a mentionné que le Secrétariat a renforcé ses contacts avec les Parties non Contractantes qui pêchent des thonidés pour assurer la transmission de leurs statistiques thonnières, et a remercié les pays qui avaient collaboré avec l'ICCAT à cet égard. Par la suite, le Dr. Fernández s'est référé au questionnaire diffusé par le Secrétariat en 1993 sur les prises accessoires des pêcheries thonnières, auquel un grand nombre de Parties non Contractantes ont répondu.

9.5 Le Dr. Fernández s'est référé aux relations entre l'ICCAT et d'autres organisations internationales, y compris les Nations Unies (UN), l'Organisation

des Nations Unies pour l'Agriculture et l'Alimentation (FAO), l'Organisation pour la Conservation du Saumon de l'Atlantique nord (NASCO) et le Secrétariat de la Convention sur le Commerce international des Espèces sauvages de la Flore et de la Faune menacées d'extinction (CITES). Il a noté que ces deux dernières organisations étaient respectivement représentées à la réunion de cette année par le Secrétaire et le Secrétaire Général Adjoint. Le Dr. Fernández s'est référé au nouveau Protocole rédigé par la NASCO pour appliquer les mesures de réglementation aux Parties non Contractantes. Il a également mentionné que le Secrétariat de la CITES avait transmis à l'ICCAT la dernière version des nouveaux critères pour l'inscription d'espèces dans les Appendices à sa Convention.

9.6 Le délégué de l'Espagne a signalé que ce point de l'Ordre du jour était particulièrement important, vu que la Commission doit étudier en profondeur jusqu'à quel point les mesures de conservation recommandées par la Commission peuvent être mises en application par tous les pays intéressés. Il a souligné que les Parties Contractantes à l'ICCAT doivent respecter les recommandations formulées par la Commission, alors que les Parties non Contractantes ne sont pas engagées de façon officielle à cet égard, et que par conséquent, certaines d'entre elles n'acceptent pas la responsabilité de respecter ces réglementations internationales. Le Délégué de l'Espagne considérait que la Commission doit résoudre ce problème sous deux angles, en rassemblant toutes les statistiques nécessaires pour mener à bien les évaluations des stocks, et en assurant des mesures de gestion adéquates qui engagent les Parties Contractantes, et qui soient également respectées par les Parties non Contractantes.

9.7 Le Délégué de l'Espagne s'est montré satisfait des résultats obtenus lors de la Conférence des Nations Unies sur les Stocks de Poissons chevauchants et les Stocks de Poissons hautement migrants. Les Nations Unies ont prévu de tenir une série de consultations sur l'élaboration d'un Code de Conduite international pour la Pêche responsable. Le Délégué de l'Espagne a indiqué que la solution doit

être réaliste, et que les pays pêcheurs doivent être responsables. Il a ensuite proposé que le SCRS étudie avec soin les statistiques disponibles, et fasse savoir à la Commission quels sont les pêcheries et les pays pour lesquels les statistiques manquent, celles-ci étant essentielles pour l'évaluation des stocks.

9.8 Le délégué des Etats-Unis s'est référé au fait que, bien que l'on puisse pêcher en toute liberté en haute mer, cette activité entraîne l'obligation de pêcher d'une façon responsable et de collaborer avec les autorités régionales. La Commission et les Etats-Unis ont essayé d'établir des contacts avec les pays dont les navires ne respectent pas les réglementations recommandées par la Commission, pour tenter de rallier ces pays à la Commission. Ceci peut néanmoins poser un problème additionnel à la Commission, pour ce qui a trait au quorum et aux aspects financiers. Une solution serait que ces pays participent au sein de la Commission en tant qu'observateurs et lui fournissent des données. La Commission devrait poursuivre ses efforts de façon à assurer que ces pays participent et/ou collaborent aux travaux de la Commission. Si ces efforts ne sont pas productifs, il conviendrait de développer des stratégies de façon à ce que ces pays prennent conscience de la gravité du problème. Certains pays ont pris l'initiative, et ont effectué des missions diplomatiques dans les pays qui ne respectent pas les réglementations de l'ICCAT, dans le but de régler ce problème. Certaines de ces missions ont été couronnées de succès, et ces pays ont commencé à collaborer avec l'ICCAT, alors que d'autres ne respectent toujours pas les mesures de réglementation de la Commission.

9.9 Le Délégué de l'Afrique du Sud a appuyé les efforts déployés par l'ICCAT et a accueilli avec plaisir l'intérêt témoigné par la Namibie pour les activités de l'ICCAT. Il a également mentionné que son pays inviterait la Namibie à devenir membre de l'ICCAT. Il a indiqué que l'Afrique du Sud s'intéresse aussi au développement de la nouvelle Convention pour la Conservation du Thon rouge du Sud et l'appuie.

9.10 L'Observateur de la NASCO s'est montré satisfait d'avoir l'opportunité de faire des commentaires sur les problèmes auxquels sa Commission a dû faire face. Il a indiqué que pour la NASCO, les Parties non Contractantes posent un grave problème. La pêche au saumon au-delà des eaux territoriales des pays côtiers est interdite par la NASCO, mais il a signalé que les garde-côte ont observé dans l'Atlan-

tique nord-est que, depuis 1990, de nombreux navires de Parties non Contractantes à la NASCO pêchent dans les eaux internationales. Les rapports de surveillance aérienne des garde-côte norvégiens, des autorités portuaires et de l'inspection maritime, révèlent que des navires qui prenaient antérieurement part à la pêche au saumon sont maintenant sous pavillons panaméens ou polonais. Il a noté que ces navires ne respectent pas les strictes réglementations mises en application pour les stocks de saumon qui se trouvent à un faible niveau d'abondance. En 1991 et 1992, la NASCO a déployé de grands efforts au niveau diplomatique pour attirer l'attention de ces pays, mais en vain, vu que ces derniers continuent à pêcher. Il a indiqué que le Gouvernement de la Pologne a répondu que ces navires n'étaient pas enregistrés sous pavillon polonais.

9.11 L'Observateur de la NASCO a ensuite informé la Commission qu'un Protocole à la Convention NASCO avait été rédigé en 1992 (COM/93/33), étendant les réglementations aux Parties non Contractantes. Il a déclaré que la NASCO tente, par les voies diplomatiques, de permettre que le Protocole soit adopté par les pays qui arborent des pavillons de complaisance. Il a ajouté que la NASCO envisage aussi d'effectuer une surveillance intensive en haute mer, y compris avec des avions militaires (AWAC) et par satellite. L'Observateur de la NASCO a mentionné que la collaboration de toutes les organisations régionales, telles que la NASCO et l'ICCAT, qui partagent le même type de problèmes, est essentielle pour les résoudre en échangeant des informations, et en prenant ensemble des mesures telles que des démarches diplomatiques.

9.12 L'Observateur de la Communauté Européenne a fait part de ses inquiétudes à ce sujet, et a appuyé des solutions collectives par toutes les organisations internationales.

9.13 Le Délégué du Japon, en partageant pleinement les inquiétudes exprimées par les orateurs précédents, a mentionné que la Commission devrait examiner les instruments, les voies et les moyens pour résoudre ce problème. A son avis, il très est urgent d'y apporter une solution. Puisque le Groupe de travail permanent pour l'Amélioration des Statistiques et des Mesures de conservation de l'ICCAT se réunissait durant la session, il a proposé que cette question soit de nouveau traitée durant la réunion du Groupe de travail permanent, et que des solutions spécifiques plutôt que générales soient développées,

de façon à pouvoir obtenir des résultats tangibles.

9.14 Le Délégué du Japon s'est ensuite référé au Programme de Document Statistique ICCAT Thon Rouge comme étant un moyen significatif d'attirer l'attention des Parties non Contractantes qui ne respectent pas les réglementations instaurées par la Commission, et de garantir leur collaboration. Il a indiqué que, depuis que le Japon a commencé à mettre en application ce Programme, de nombreux contacts importants ont été établis et des réponses reçues de la part des pays en question, qui n'avaient pas répondu auparavant aux démarches diplomatiques.

9.15 Le Délégué du Japon a également déclaré qu'un autre point est l'importance de bonnes relations avec les pays voisins et leurs autorités, comme l'a mentionné le Délégué de l'Afrique du Sud au sujet de la Namibie. Il a noté que le Japon a été en contact avec les autorités de Taiwan, et leur a transmis les statistiques japonaises d'importation pour améliorer leurs statistiques de capture.

9.16 Le Délégué de la France, tout en notant que le Japon insistait sur la nécessité d'adopter une méthode réaliste plutôt que théorique, a souligné que tous les travaux devaient être effectués dans le cadre de la Convention des Nations Unies sur la Loi de la Mer. Ce cadre théorique n'oblige pas nécessairement les Parties non Contractantes à respecter les réglementations, mais les oblige uniquement à collaborer. D'autre part, comme solution pratique, il a indiqué que la méthode de la NASCO par le biais d'un Protocole pourrait ne pas être adéquate pour les objectifs de l'ICCAT.

9.17 Le Délégué de la France a fait part de son intérêt pour la nouvelle Convention pour la Conservation du Thon rouge du Sud qui est ouverte à tous les pays qui souhaitent devenir membres. Tout en reconnaissant l'importance d'une telle Convention, il s'est demandé s'il est vraiment nécessaire d'avoir un si grand nombre d'organisations pour suivre de près un seul stock, qui est déjà de la compétence de l'ICCAT.

9.18 Le Président, se référant aux débats concernant le droit de pêcher en haute mer et la pêche responsable pour assurer la collaboration des Parties non Contractantes, a souligné qu'il était très important de définir une stratégie pragmatique que l'ICCAT soit à même de suivre pour résoudre ce problème. Il a ajouté que cette stratégie impliquait des actions et des mesures précises. Il a suggéré que des contacts directs avec des Parties non Contractantes par la voie bilatérale pourraient s'avérer cons-

tructifs, et a indiqué que la principale tâche devrait être une approche réaliste et rapide visant à obtenir le plus d'information possible.

9.19 Le Délégué des Etats-Unis, exprimant son accord avec la Présidence, a présenté plusieurs alternatives de stratégies réalistes. Il a signalé que même une forte persuasion diplomatique pourrait ne pas résoudre le problème. Il a indiqué que certains stocks sont sérieusement en état d'épuisement, comme celui de thon rouge de l'Atlantique ouest, et que les Parties non Contractantes captureraient il y a quelques années jusqu'à 80 % de plus que la limite de capture de l'ICCAT. Il a ajouté, que dans ces circonstances, la solution doit être recherchée d'une façon rapide et ponctuelle, et que la Commission ne peut pas compter uniquement sur une persuasion diplomatique, si celle-ci n'apporte pas la réaction souhaitée de la part des Parties non Contractantes. Le Délégué des Etats-Unis a souligné que des mesures spécifiques peuvent éventuellement être prises, telles que le Programme de Document Statistique ICCAT Thon Rouge. Il a ensuite déclaré que d'autres mesures pourraient être prises. Le Délégué des Etats-Unis a déclaré que certains pays pensent qu'il existe le droit d'interdire l'entrée de ces produits si le document statistique adéquat n'est pas délivré avec le transbordement, et qu'il peut s'avérer intéressant d'étudier à nouveau cette possibilité, étant donné que sans un type de contrôle de ce genre, le Programme de Document Statistique ne serait pas effectif.

9.20 Le Délégué des Etats-Unis a énuméré d'autres possibilités, y compris un examen des programmes d'aide extérieure qui peuvent exister entre une Partie Contractante et des pays qui ne respectent pas les réglementations et, en dernier recours, l'imposition de sanctions économiques.

9.21 Le Délégué du Canada a mentionné que son pays avait dû faire face à un type de problème semblable avec d'autres espèces (à savoir, les espèces démersales de l'Atlantique nord-ouest). Il a signalé que le Canada avait dû prendre plusieurs mesures, telles que celles qui ont été discutées. Il a indiqué que les démarches diplomatiques n'avaient eu qu'un succès limité, et qu'elles ne fonctionnaient pas aussi bien et aussi vite qu'il serait souhaitable. Il a ajouté que le Canada appuyait la proposition formulée par le Délégué du Japon à l'effet de discuter, au sein du Groupe de travail permanent pour l'Amélioration des Statistiques et des Mesures de conservation de l'ICCAT, des mesures spécifiques à prendre pour

résoudre le problème des Parties non-Contractantes.

9.22 Le Délégué du Canada a observé que la façon d'agir de la NASCO contient certaines idées excellentes que l'ICCAT pourrait vouloir explorer de façon plus approfondie.

9.23 Le Président a réitéré l'importance de cette question et a décidé de référer également ce point de l'Ordre du jour au Groupe de travail permanent. En même temps, il a décidé de laisser ouvert le point pour de plus amples discussions lors d'une séance plénière ultérieure.

#### Point 10. Pêche aux grands filets dérivants et ses répercussions sur les stocks de thonidés

10.1 Le Secrétaire Exécutif s'est référé au document COM/93/21, qui résume les mesures prises par le Secrétariat en 1993 en ce qui concerne la question des grands filets pélagiques dérivants, en se référant tout particulièrement à la correspondance échangée avec les Nations Unies sur les résolutions adoptées à ce sujet.

10.2 Le Délégué de l'Espagne a déclaré que son gouvernement était très préoccupé à cet égard. L'Espagne a interdit ce type de pêche à sa flotte. Une telle interdiction était justifiée pour des raisons écologiques, d'environnement, de danger pour la navigation, et de manque de sélectivité des filets dérivants. Il a également signalé que la pêche aux grands filets dérivants entraîne une mortalité inutile, qu'il est difficile de contrôler. Le Délégué de l'Espagne a souligné que son pays est très préoccupé par la prolifération rapide de ce type d'engin par des flottilles qui ne l'utilisaient pas jusqu'à une date très récente. Ce type d'engin a eu des répercussions néfastes sur les pêcheries traditionnelles espagnoles. Il considérait que l'ICCAT devrait suivre cette question de très près et lui prêter une attention particulière, étant donné que l'effort de pêche s'est accru dans la pêcherie aux filets dérivants, comme l'indique le Rapport du SCRS (section Germon).

10.3 Le Délégué de l'Espagne a signalé qu'une des évaluations de stock du SCRS indiquait que le stock de germon est exploité à un niveau proche de la PME, et que l'impact de l'accroissement rapide de l'utilisation de ce nouvel engin sur l'état du stock est une source de préoccupation. Il a indiqué que le manque de certaines données sur cette nouvelle pêcherie apporte des incertitudes à l'évaluation des

stocks. Il a souligné que le Sous-Comité de l'Environnement avait signalé l'existence de prises accidentelles de mammifères marins au moyen de cet engin, ce qui accroît les inquiétudes de l'Espagne concernant l'emploi de filets dérivants. Il a souligné la nécessité d'un contrôle et d'un suivi très stricts de la part de l'ICCAT concernant l'utilisation de cet engin.

10.4 Le Délégué de la France a également fait part de sa préoccupation pour le développement des filets dérivants. Il a toutefois rappelé que le moratoire des Nations Unies concerne seulement les grands filets maillants dérivants et que l'activité des pêcheurs français est parfaitement contrôlée et s'effectue dans le cadre d'une réglementation appropriée de la Communauté européenne. Le Délégué de la France a également indiqué que d'autres conclusions du rapport du SCRS aboutiraient à constater que les stocks de germon de l'Atlantique nord étaient faiblement exploités.

10.5 Le Délégué de la France a ensuite fait observer que le taux de mortalité des dauphins de la pêcherie de fileyeurs germoniers est, comme l'indique le rapport du Comité de l'Environnement du SCRS, très faible. Il a noté que ce taux est comparable à celui du programme intergouvernemental arrêté en 1991 pour limiter les captures de dauphins associés à l'albacore dans le Pacifique tropical est. Il a souligné que ce programme intergouvernemental, dont la mise en oeuvre a été confiée à la Commission Interaméricaine du Thon Tropical, a été approuvé par l'Espagne. Le Délégué de la France a ajouté qu'il n'existe malheureusement pas d'engin de pêche qui ne soit dirigé que vers la seule espèce cible. C'est notamment le cas de la palangre.

10.6 Le Délégué de l'Espagne a informé la Commission que d'autres études étaient actuellement en cours sur ces questions, et que les résultats seraient transmis prochainement. Il a indiqué que cette information supplémentaire faciliterait les études ultérieures du SCRS.

10.7 Le Délégué des Etats-Unis a déclaré que son pays avait respecté ces dernières années toutes les Résolutions des Nations Unies relatives à la pêche hauturière aux grands filets pélagiques dérivants, à savoir les résolutions 44/225, 45/197 et 46/215. Au vu de ces inquiétudes et du fait que la communauté internationale doit au moins respecter un moratoire sur les grands filets pélagiques dérivants en haute mer, le Délégué des Etats-Unis a proposé que la Commission envisage d'adopter une autre résolution

appuyant les Résolutions des Nations Unies, et d'encourager tous les membres de la communauté internationale à interdire la pêche hauturière aux grands filets dérivants.

10.8 Le Président du SCRS a informé la Commission que cette question n'avait pas été traitée de façon spécifique par son Comité, mais que quelques références avaient été faites dans le cadre de l'évaluation des stocks de germon et du Sous-Comité de l'Environnement. Il a indiqué que quelques pêcheries de germon aux grand filet dérivant sont en train de se développer très rapidement dans l'Atlantique nord, et qu'on ne dispose d'informations que sur une partie de ces pêcheries. Il a également signalé que le SCRS s'intéresse à l'impact de cet engin sur les stocks.

10.9 Le Délégué du Japon a indiqué que son pays avait eu une importante flottille de navires pêchant avec des filets dérivants. Il a ajouté qu'en appui des Résolutions des Nations Unies, son pays avait interdit la pêche hauturière aux grands filets dérivants à compter de 1992. Il a néanmoins émis certains doutes sur le fait qu'une méthode de pêche puisse être évincée sans aucune base scientifique solide, et, si l'impact sur l'environnement naturel est prouvé acceptable, la pêche hauturière aux grands filets dérivants pourra reprendre, suivant les Résolutions des Nations Unies. Il a souligné que les décisions devraient être fondées sur une base scientifique solide, et que les pays qui pêchent avec des filets dérivants devraient être responsables et rassembler toutes les données scientifiques sur cette pêcherie.

10.10 Le Président a considéré que cette question était une question à soulever en Séance Plénière de la Commission plutôt que dans le cadre de la Sous-Commission, et que la Commission est l'organisation chargée de la conservation des thonidés en se fondant sur des avis scientifiques. La Commission doit donc analyser en profondeur les effets éventuels de la pêche aux filets dérivants sur les stocks de thonidés. En constatant que les Etats-Unis préparaient un projet de Résolution à cet égard, le Président a décidé de poursuivre les débats de ce point de l'Ordre du jour lors de la prochaine Séance plénière.

**Point 11. Conférence des Nations Unies sur les Stocks de Poissons chevauchants et les Stocks de Poissons grands migrateurs**

11.1 Le Secrétaire Exécutif, en se référant au

document COM/93/20, a signalé que l'ICCAT n'avait pas pu être représentée pour toute la durée de la Conférence des Nations Unies pour des raisons d'ordre financier, mais que la Commission avait reçu des Nations Unies le Texte de négociation préparé par le Président. Il a ensuite informé la Commission que la FAO allait tenir en décembre 1993 une Consultation *ad hoc* sur le Rôle des Organisations régionales de Pêche en relation avec les Statistiques sur la Pêche hauturière. Il a indiqué que le Secrétaire Exécutif Adjoint de l'ICCAT avait été invité à participer à cette réunion, et que ses frais de déplacement seront entièrement couverts par la FAO.

11.2 Le Délégué de la France a considéré que cette Conférence des Nations Unies est une des réunions les plus importantes, vu que les résultats de la Conférence auront une incidence sur la teneur du Code de Conduite pour la Pêche responsable. Notant que deux autres sessions de cette Conférence sont prévues en 1994, lesquelles traitent surtout des espèces migratrices, et que l'ICCAT, avec l'IATTC, est une des plus importantes commissions thonières, le Délégué de la France a considéré qu'il était absolument nécessaire que la Commission soit représentée et transmette un message d'appui à cette conférence.

11.3 Le Délégué de la France a soumis un projet de déclaration de soutien de la Conférence pour que la Commission la considère.

11.4 Le Délégué des Etats-Unis a appuyé la déclaration de la France, et s'est déclaré satisfait de l'initiative prise par la France de transmettre ce projet à la Commission.

11.5 Le Projet de la Déclaration de l'ICCAT en soutien de la Conférence des Nations Unies sur les Stocks de Poissons chevauchants et les Stocks de poissons grands migrateurs a été adopté avec de légères modifications. La Déclaration a été adoptée et est jointe en Annexe 6.

**Point 12. Convention pour la Conservation du Thon rouge du Sud (signée à Canberra, Australie, le 10 mai 1993)**

12.1 Le Président a déclaré que, lors de la réunion de 1992 de la Commission, la Délégation du Japon avait informé la Commission des progrès réalisés par les réunions tripartites pour mettre en place un forum pour la gestion du thon rouge du sud, qui serait ouvert à tous les pays intéressés et qui

établirait une coordination adéquate avec l'ICCAT.

12.2 Le Président a ensuite noté que les gouvernements de l'Australie, de la Nouvelle-Zélande et du Japon avaient signé en mai 1993 une Convention pour la Conservation du Thon rouge du Sud. Le Secrétariat de l'ICCAT en a été informé au mois de juin 1993, et a invité un Représentant du Secrétariat provisoire de la future organisation de gestion de la nouvelle Convention à participer aux réunions de 1993 de l'ICCAT. Cependant, aucun observateur de cette organisation ne s'est présenté. Sur ce point, le Président a souligné ce qui suit:

- 1) L'ICCAT est la seule organisation régionale responsable de la conservation et de la gestion de tous les thonidés et espèces voisines dans la Zone de la Convention, à savoir, de l'océan Atlantique entier et des mers adjacentes.
- 2) Tant qu'il y aura du thon rouge du sud dans certains secteurs de l'Atlantique, sa conservation et sa gestion seront exclusivement du ressort de l'ICCAT.
- 3) Les institutions intéressées à atteindre les mêmes objectifs que l'ICCAT pour le thon rouge du sud devront coordonner leurs activités sous la juridiction de l'ICCAT, dans dans le but d'éviter un chevauchement ou une appropriation de responsabilités déjà attribuées au niveau international et, en tous cas, d'éviter la duplication des activités et des ressources orientées vers les mêmes objectifs.
- 4) Les gouvernements qui ont signé la Convention tripartite sont priés instamment d'établir les contacts appropriés avec l'ICCAT, dans le but d'éclaircir les aspects non définis qui peuvent surgir dans le développement des compétences qui correspondent aux deux organisations, et d'établir la coopération opportune pour éviter des duplications inutiles.

12.3 Le Délégué de la France a déclaré qu'il partageait les commentaires formulés par le Président. Il a considéré que le stock du thon rouge du sud est bien suivi sous la compétence de l'ICCAT, et

que le fait d'ajouter une autre organisation pour la gestion du même stock pourrait causer des problèmes, ainsi qu'une duplication des efforts.

12.4 Le Délégué du Japon a répondu que les trois pays (Japon, Australie et Nouvelle-Zélande) avaient rédigé la Convention, et qu'ils étaient sur le point de la ratifier. Il a indiqué que le thon rouge du sud est une espèce unique, qui effectue des migrations et est distribuée dans les trois océans (Atlantique, Pacifique et Indien). Une organisation dont la zone de Convention est limitée à un océan ne peut donc pas effectuer de gestion efficace de ce stock. Se référant à la Convention, il a signalé qu'elle n'intervenait pas dans les activités d'autres organisations internationales, mais qu'elle stipulait une collaboration étroite avec elles. Vu que le Japon est membre des deux organisations, il servira de lien entre elles.

12.5 Le Président a déclaré que l'ICCAT est l'unique responsable de la gestion de cette espèce dans l'Atlantique. Autrement, il y aurait une duplication tout à fait inutile des efforts de gestion et de recherche.

12.6 Le Délégué de l'Afrique du Sud, partageant les inquiétudes de la Délégation de la France, a signalé que cette espèce est assez différente des autres espèces qui sont totalement du ressort de l'ICCAT, vu que le thon rouge du sud est communément distribué dans les océans Indien et Pacifique, comme dans l'Atlantique. Il a souligné l'importance d'échanger toutes les informations pertinentes pour les travaux des deux commissions.

12.7 Le Délégué de la France a signalé que le thon rouge du sud est un stock qui est bien entendu distribué dans les trois océans. Cependant, il considérait que l'ICCAT a la compétence sur ce stock dans l'Atlantique. Il a noté que l'Article 15, paragraphe 2, de la Convention pour la Conservation du Thon rouge du Sud indiquait que "toutes les Parties doivent encourager leurs ressortissants à ne pas s'associer à la pêche du thon rouge du sud de tout Etat ou entité qui n'est pas Partie à la Convention, au cas où cette association pourrait avoir un effet contraire aux objectifs de la Convention". Il a ensuite noté que de nombreuses Parties Contractantes à l'ICCAT ne sont pas Parties Contractantes à la nouvelle Convention, et qu'il pourrait se poser de sérieux problèmes si la nouvelle Commission prenait des mesures allant à l'encontre des mesures de l'ICCAT.

12.8 Le Délégué des Etats-Unis, notant que cette nouvelle Convention s'applique à tous les

océans, a exprimé ses inquiétudes sur la compétence de la gestion du stock de thon rouge du sud dans l'océan Atlantique.

12.9 Le Délégué du Japon a attiré l'attention de la Commission sur l'Article 12 de la Convention, qui stipule clairement que cette nouvelle Commission prendra des arrangements avec d'autres organisations internationales. Le Délégué du Japon, tout en acceptant que l'ICCAT est la principale responsable de la gestion des thonidés de l'Atlantique, a mis en question s'il s'agissait d'une responsabilité exclusive. Il a insisté sur le fait qu'une coordination est nécessaire entre les deux organisations, et a de nouveau assuré à la Commission que le Japon fera de son mieux pour obtenir une telle collaboration.

12.10 Le Président a réitéré que l'ICCAT a la responsabilité exclusive pour ce qui est des thonidés

de l'Atlantique.

11.11 Le Délégué des Etats-Unis a indiqué que l'Article 12 de la Convention pour la Conservation du Thon rouge du sud est rédigé de façon à établir des collaborations entre les organisations internationales en général, mais qu'aucune référence spécifique à l'ICCAT n'est mentionnée. Vu que le thon rouge du sud de l'Atlantique relève de la compétence de l'ICCAT, cette organisation diffère d'autres organisations qui n'ont aucune compétence spécifique sur cette espèce. Le Délégué des Etats-Unis considère donc que la nouvelle organisation devra prêter une considération particulière à la collaboration avec l'ICCAT. La Commission devrait avoir priorité dans ses contacts, vu qu'elle diffère d'autres organisations qui n'ont pas de compétence spécifique concernant le thon rouge du sud.

### TROISIEME SEANCE PLENIERE

11 novembre 1993

#### Point 16. Questions concernant la CITES

##### a) *Position de l'ICCAT sur l'élaboration de nouveaux critères pour l'inscription d'espèces aux Appendices de la CITES*

16a.1 S'adressant à la Commission, l'Observateur de la Convention sur le Commerce international des Espèces sauvages de la Flore et de la Faune menacées d'extinction (CITES) a précisé aux participants qu'il représentait le Secrétariat, plutôt que les Parties à la Convention. Il a expliqué que les critères pour l'inscription d'espèces dans les Appendices à la Convention CITES avaient fait l'objet d'une révision. Un certain nombre de projets ont été rédigés; le dernier en date a été élaboré à la réunion du Comité Permanent et du Comité sur les Plantes et les Animaux, tenue fin août à Bruxelles. L'Observateur de la CITES a signalé que le projet, rédigé à ladite réunion différait beaucoup du premier projet, et qu'il avait été diffusé aux Parties en sollicitant leurs commentaires avant fin décembre 1993. Il a également précisé qu'il sera tenu compte de ces com-

mentaires lors de la préparation d'une proposition dont sera saisie la Neuvième Conférence des Parties prévue les 13-19 novembre 1994 à Fort Lauderdale, Floride, Etats-Unis.

16a.2 L'Observateur de la CITES regrette qu'un retard des communications ait empêché l'ICCAT de recevoir le dernier projet en date. Il a commenté que ce projet de nouveaux critères avait été diffusé à tous les membres de la CITES en sollicitant leurs commentaires, et que toute observation émanant de l'ICCAT serait la bienvenue. Il a signalé que ces commentaires devaient leur parvenir avant fin 1993, afin de pouvoir les inclure dans les documents destinés à la réunion de mars 1994 du Comité Permanent de la CITES. Après une révision définitive, le Projet Final sera distribué avant le 30 juin 1994 pour examen à la Neuvième Conférence des Parties. L'Observateur de la CITES a mentionné que l'ICCAT était invitée à envoyer une représentation. De plus, du fait que presque toutes les Parties Contractantes à l'ICCAT sont également Parties Contractantes à la CITES, il a recommandé une coordination entre les administrations nationales responsables des questions

touchant l'ICCAT et celles qui sont responsables des questions concernant la CITES.

16a.3 L'Observateur de la CITES a signalé que les critères actuellement en vigueur seront appliqués à la Conférence qui aura lieu en 1994. Tout nouveau critère approuvé à la Neuvième Conférence de la CITES sera en vigueur à partir de cette date.

16a.4 Le Président a remercié l'Observateur de la CITES de son introduction, en sollicitant les commentaires des participants.

16a.5 M. J.S. Beckett, de la Délégation du Canada, qui avait dirigé le Groupe de Consultation Scientifique créé par le SCRS, a expliqué que ce groupe avait été chargé de formuler quelques commentaires scientifiques que l'ICCAT pourrait vouloir présenter au Secrétariat de la CITES en ce qui concerne le projet de nouveaux critères pour l'inscription d'espèces dans les Appendices de la CITES. Il a fait savoir que les principaux points notés par le groupe concernaient la définition de la terminologie employée dans les appendices du projet de critères. M. Beckett a signalé que le texte du projet doit être interprété dans le contexte de la définition des termes qui figure à l'Annexe 5 du projet de critères, et dont il est facile de ne pas tenir compte. Il a fait remarquer que la définition des termes fournie dans cette annexe contient bien une disposition pour les animaux marins, selon leur nature biologique spécifique. M. Beckett s'est référé aux fluctuations normales de la magnitude du stock de poissons marins, lesquelles sont surtout dues à des modifications environnementales, dont il faut tenir compte.

16a.6 M. Beckett a également signalé que la notion de réduction par pêche, telle qu'elle concerne les poissons marins, est reprise dans le projet actuel. Il a noté qu'une fois qu'un stock vierge atteint une situation d'équilibre avec une prise maximale soutenue (PME), il est réduit à la moitié de sa biomasse initiale. M. Beckett a signalé que de nombreux stocks de poissons se trouvent à un niveau bien inférieur à ceux qui permettent la production maximale soutenue, mais qu'ils continuent d'alimenter indéfiniment des pêcheries importantes.

16a.7 M. Beckett a proposé que les réponses à la CITES considèrent tous ces points, en suggérant également que chacun de ses critères soit précédé d'un commentaire à l'effet d'étudier les Critères avec les notes en bas de page.

16a.8 M. Beckett a présenté un Projet de Résolution sur la Collaboration entre l'ICCAT et la

CITES, qui a été rédigé par un groupe de contact ad hoc, avec une aide importante de l'Observateur de la Communauté Européenne.

16a.9 La Déléguée du Japon a remercié l'Observateur de la CITES de ses explications. Elle a mentionné que son pays s'intéresse à l'évolution des critères de la CITES en ce qui concerne l'inscription d'espèces dans ses Appendices.

16a.10 La Déléguée du Japon s'est référée au projet de critères pour l'amendement des Appendices I et II diffusé le 15 octobre 1993 à toutes les Parties Contractantes à la CITES. Elle a noté quelques-uns des paragraphes importants du projet de critères qui concernent directement les travaux de la Commission. Elle était heureuse de constater que la CITES reconnaît que les organisations intergouvernementales, telles que l'ICCAT, dont les travaux portent sur une espèce faisant l'objet d'une proposition d'amendement doivent être consultées par les organes qui formulent la proposition. Elle a également remercié la CITES de reconnaître la compétence de l'ICCAT en matière de gestion des espèces marines. Elle souhaitait appuyer la disposition du projet de critères qui stipule que, lorsque des propositions d'amendement aux Appendices I et II de la CITES sont envisagées, les Parties Contractantes à la CITES doivent tenir pleinement compte de l'opinion des organisations intergouvernementales, telles que l'ICCAT, dont la compétence en matière de gestion s'étend aux espèces concernées.

16a.11 La Délégation du Japon a insisté sur l'importance de ce que ces paragraphes, qui intéressent l'ICCAT, soient maintenus pendant le processus de révision de la CITES pour la mise au point de nouveaux critères. Elle estime qu'il convient que l'ICCAT transmette à la CITES ses commentaires sur le projet de critères selon les grandes lignes énoncées ci-dessus, ainsi que le point soulevé par M. Beckett.

16a.12 Le Délégué du Japon a déclaré soutenir entièrement la Résolution présentée par M. Beckett.

16a.13 Le Délégué des Etats-Unis a également exprimé son accord avec la Résolution, en indiquant qu'il estimait que la collaboration entre l'ICCAT et la CITES était d'intérêt mutuel.

16a.14 Le Délégué de l'Espagne a aussi appuyé la Résolution. Il a sollicité quelques éclaircissements sur la disposition concernant les consultations de la CITES sur les espèces marines. Il a suggéré une modification à cet effet, en rappelant que la CITES devrait toujours consulter l'ICCAT en ce qui concerne

les espèces relevant de la compétence de cette dernière.

16a.15 Le Délégué du Portugal a appuyé la Résolution proposée telle qu'elle a été présentée par M. Beckett, mais en reprenant la modification suggérée par l'Espagne.

16a.16 Le Délégué de la France a mentionné qu'il pouvait donner son accord à la Résolution proposée. Il souhaitait seulement inclure une référence à Déclaration sur la Pêche Responsable adoptée en mai 1992 par la Conférence réunie à Cancun, Mexique, à cet effet. Le Délégué de la France a fourni la référence à inclure sur cette Déclaration, et a mentionné qu'une fois incorporée cette addition, la France appuyait pleinement la Résolution proposée.

16a.17 Le Délégué de l'Espagne a sollicité l'opinion du Canada, de la CE et de la CITES sur les modifications proposées.

16a.18 M. Beckett a rappelé aux participants que la Résolution n'avait pas été proposée par le Canada, mais qu'elle émanait d'un groupe de travail constitué à cet effet. Il a signalé qu'il était d'accord avec la modification suggérée par l'Espagne.

16a.19 L'Observateur de la CE a déclaré qu'il reprenait également la modification proposée par le Délégué de l'Espagne.

16a.20 La Commission a adopté le Projet de Ré-

solution sur la Collaboration avec la CITES, qui figure ci-joint en Annexe 17.

16a.21 L'Observateur du Secrétariat de la CITES a rappelé aux participants qu'il n'allait formuler aucun commentaire sur le Projet de Résolution, puisqu'il s'agissait d'une question ICCAT. Il a décrit plusieurs procédures suivies par la CITES pour l'inscription d'espèces dans ses Appendices. Il a mentionné que le Secrétariat de la CITES est dans l'obligation de consulter les organisations intergouvernementales pertinentes lorsqu'il reçoit une proposition d'inscription sur une espèce marine. Il a indiqué que le Secrétariat ne manquerait pas de le faire dans le cas de l'ICCAT. En fait, pratiquement tous les pays membres de l'ICCAT le sont également de la CITES. Il a souligné que l'ICCAT peut, bien entendu, être représentée à la Neuvième Conférence de la CITES, mais que l'ICCAT, comme la CITES, n'est que la somme de ses Parties. Il a donc recommandé des consultations au niveau national au sein de l'ICCAT, la décision finale relevant des Parties.

16a.22 Le Président a remercié l'Observateur de la CITES de ses commentaires et explications. Le Président a fait savoir que la Commission allait poursuivre, lors de la dernière Séance Plénière, ses délibérations sur les aspects qui ne sont pas encore couverts de ce point de l'Ordre du jour concernant la CITES.

## QUATRIEME SEANCE PLENIERE

12 novembre 1993

### Point 9. Collaboration des Parties non Contractantes aux objectifs de l'ICCAT - (suite)

9.23 Lors de la Deuxième Séance Plénière, des délibérations se sont déroulées dans le cadre de ce point de l'Ordre du jour, et le Président a décidé de référer tout débat ultérieur au Groupe de travail permanent pour l'Amélioration des Statistiques et des Mesures de Conservation de l'ICCAT. La Commission a noté que cette question avait été examinée de façon satisfaisante par le Groupe de travail, les Sous-

Commissions, et même dans le cadre du Comité d'Infractions. Aucune autre discussion n'a surgi sur ce point.

### Point 10. Pêche aux grands filets dérivants et ses répercussions sur les stocks de thonidés - (suite)

10.11 Suite aux délibérations sur ce point de l'Ordre du jour à la Deuxième Séance Plénière, le Délégué des Etats-Unis a présenté un projet de

Résolution sur la pêche aux grands filets pélagiques dérivants. Cette proposition a été appuyée par le Cap Vert.

10.12 Le Délégué de la France a proposé quelques modifications mineures au texte du projet, lesquelles ont été acceptées par la Commission.

10.13 La Commission a adopté la Résolution avec ces modifications; la Résolution est jointe en **Annexe 5**.

10.14 Le Délégué de la Corée a fait savoir à la Commission que son pays avait totalement interdit la pêche aux grands filets pélagiques dérivants dans le Pacifique nord à partir du 1<sup>er</sup> janvier 1993; pour observer les Résolutions des Nations Unies. Il a signalé que 105 des bateaux armés de grands filets pélagiques dérivants dans cette zone avaient retiré leurs filets. Il a également mentionné que 58 de ces unités ont déjà reçu un autre armement (turlutte), et que le reste des bateaux recevront un armement adéquat avant fin 1993.

10.15 Le Délégué de la Corée a ensuite indiqué que son gouvernement avait affecté environ 60 millions de dollars (EU) du budget gouvernemental de 1993 pour assurer le nouvel armement de ces anciens bateaux de pêche au grand filet pélagique dérivant. Il a également précisé qu'à l'heure actuelle, aucun bateau coréen ne pêche selon cette modalité.

10.16 D'autres commentaires sur la pêche au filet dérivant, qui se réfèrent aux délibérations de la Deuxième Séance Plénière, ont été faits par les Délégués de la France et de l'Espagne. La Commission est convenue de faire figurer ces commentaires dans les comptes rendus de la Deuxième Séance Plénière (soit les alinéas 10.4 à 10.6), de façon à assurer la continuité des débats.

### **Point 13. Rapport du Comité d'Infractions**

13.1 Le rapport du Comité d'Infractions a été présenté à la Commission par le Président du Comité, M. A.J. Penney (Afrique du Sud). La Commission a remercié le Comité de son travail très approfondi. Après examen, le rapport a été adopté par la Commission et figure ci-joint en tant qu'**Annexe 16** aux comptes rendus. La Commission a repris à son compte toutes les recommandations formulées par le Comité d'Infractions.

### **Point 14. Rapport du Groupe de travail permanent sur l'Amélioration des Statistiques et des Mesures de Conservation de l'ICCAT**

14.1 Le Président du Groupe de travail, M. B.S. Hallman (Etats-Unis), en a présenté le rapport. M. Hallman a signalé que le groupe avait reçu un programme de travail chargé et ne disposait que d'un temps limité. Il a signalé que des progrès importants avaient été réalisés, mais que le groupe sollicitait une réunion intérimaire en 1994 pour poursuivre ses travaux sur ces points.

14.2 Le Président du Groupe de travail, en résumant le rapport, a attiré l'attention de la Commission sur la Résolution ICCAT proposée sur la Validation par un Fonctionnaire du Gouvernement du Document Statistique ICCAT Thon Rouge, et à la proposition de Recommandation ICCAT concernant la Mise en oeuvre du Programme de Document Statistique ICCAT Thon Rouge pour les Produits Frais.

14.3 Le Groupe de travail permanent a également examiné les problèmes liés aux prises de thon rouge de Parties non Contractantes qui n'observent pas les mesures de réglementation de l'ICCAT, ainsi que l'utilisation éventuelle d'un système satellitaire d'observation et de transmission d'informations pour les pêcheries de thon rouge. Le Président a fait savoir que le Groupe avait l'intention d'effectuer plus d'études sur ces questions à la réunion intérimaire proposée.

14.4 La Commission a remercié le Président et les membres du Groupe de travail permanent des excellents progrès réalisés pendant le temps limité dont ils disposaient.

14.5 Le Délégué de la France a félicité le Groupe de son travail, et a proposé que son rapport soit adopté.

14.6 Le Délégué des Etats-Unis, en remerciant le Groupe de travail Permanent, a noté avec satisfaction que le Groupe avait abordé la question de l'application éventuelle de mesures commerciales pour assurer l'observance des mesures de conservation de l'ICCAT.

14.7 Le Délégué de l'Espagne a exprimé son appréciation du travail réalisé par le Groupe de travail Permanent, et a pris note des efforts de la FAO pour dresser un "Accord FAO pour promouvoir l'observance des mesures internationales de conserva-

tion et de gestion par les bateaux de pêche hauturière", qui devrait être appuyé par la Commission. Il a également noté que le Groupe de travail Permanent disposait d'une gamme plus ample d'options à étudier en ce qui concerne les captures des Parties Non Contractantes.

14.8 Le Délégué de l'Espagne a présenté un projet de Résolution visant à appuyer l'élaboration d'un Code de Conduite pour la pêche Responsable, et a proposé que la Commission l'adopte.

14.9 Après examen du projet proposé, et une fois introduites quelques modifications mineures, la Commission a adopté la Résolution, qui figure ci-joint en Annexe 7.

14.10 Le Délégué du Japon a également appuyé l'adoption du rapport du Groupe de travail Permanent. Il a indiqué que son pays avait fait de grands efforts pour appliquer de façon efficace le Programme de Document Statistique ICCAT Thon Rouge. Il a remercié le Président et le Groupe de travail Permanent dans son ensemble d'avoir fourni une solution aussi significative pour l'application ultérieure sans heurts du Programme. Le Délégué du Japon a toutefois signalé que ce Programme ne constitue que le premier pas pour résoudre le problème posé par les Parties non Contractantes. Il estimait que, du fait de l'application de ce Programme, la Commission aurait une idée beaucoup plus claire de la question, et de quels sont les pays qui minent l'efficacité des mesures de conservation adoptées par la Commission. Le Délégué du Japon a signalé que son pays avait de nouveau cette année accepté des mesures strictes de conservation pour le thon rouge, mais que les fruits de ce dur effort de conservation seraient facilement dissipés par les activités irresponsables de nations non contractantes. Il a donc insisté sur la nécessité d'avoir une stratégie concrète pour l'avenir afin d'affronter ce problème.

14.11 Le Délégué du Japon a promis de travailler de façon ardue, dans le cadre de la réunion intérimaire du Groupe de travail Permanent, dont son pays a l'intention d'être l'hôte, ainsi qu'à la prochaine réunion annuelle de la Commission, avec d'autres membres concernés du groupe, comme les Etats-Unis, vers l'établissement d'actions ultérieures, ou de mesures de dissuasion, dont des mesures appropriées portant sur le commerce, afin de contrôler de façon efficace les activités de pêche menées qui ne se conforment pas aux mesures de conservation de l'ICCAT. Le Délégué du Japon a donc proposé que

ce sujet soit porté à l'ordre du jour de la prochaine réunion du Groupe de travail permanent.

14.12 La Commission a adopté le rapport du Groupe de travail Permanent pour l'Amélioration des Statistiques et des Mesures de conservation de l'ICCAT, qui est joint en Annexe 8. La Commission a en même temps adopté la Résolution ICCAT sur la Validation par un Fonctionnaire du Gouvernement du Document Statistique Thon Rouge (Annexe 9), et la Recommandation ICCAT concernant la Mise en oeuvre du Programme de Documents Statistique ICCAT Thon Rouge pour les Produits Frais (Annexe 10), ainsi que la décision de tenir la prochaine réunion du Groupe au Japon pendant la période intérimaire.

#### **Point 15. Rapports des Sous-Commissions 1-4, et autres réglementations éventuelles à envisager**

15.1 Les rapports des Sous-Commissions 1, 2, 3 et 4 ont été présentés à la Commission, qui a remercié les présidents et les membres des Sous-Commissions de l'excellent travail réalisé.

15.2 Les rapports des Sous-Commissions ont été examinés et adoptés par la Commission. Ils figurent en tant qu'Annexe 11 aux comptes rendus de réunion.

15.3 La Commission a examiné la Recommandation de l'ICCAT sur des Mesures supplémentaires de réglementation pour l'Albacore de l'Atlantique présentée par la Sous-Commission 1. La Recommandation a été adoptée et figure ci-joint en tant qu'Annexe 12.

15.4 La Commission a également étudié trois Recommandations de mesures réglementaires pour le thon rouge de l'Atlantique, qui avaient été soumises par la Sous-Commission 2: (1) Recommandation de l'ICCAT concernant la Gestion de la Pêche au Thon rouge dans l'Atlantique ouest (ci-jointe en Annexe 13); (2) Recommandation de l'ICCAT concernant la Gestion de la Pêche au Thon Rouge dans l'Atlantique centre-nord (Annexe 14 ci-jointe); et (3) Recommandation de l'ICCAT concernant des Mesures supplémentaires de réglementation pour la Gestion du Thon rouge dans l'Atlantique est (ci-jointe en Annexe 15). La Commission a adopté toutes ces Recommandations.

**Point 16. Questions concernant la CITES - (suite)**

*b) Communication avec la CITES sur l'état des stocks de thon rouge et les mesures de gestion de l'ICCAT*

16b.1 La Commission a exprimé sa satisfaction d'apprendre que le Secrétariat de l'ICCAT avait tenu le Secrétariat de la CITES au courant de toutes les conclusions scientifiques de la Commission concernant l'état des stocks de thon rouge de l'Atlantique, ainsi que des mesures de gestion adoptées par la Commission pour cette espèce.

*c) Démarches à effectuer par l'ICCAT concernant toute proposition d'inscription par la CITES d'une espèce qui relève de la compétence de l'ICCAT*

16c.1 Le Président de la Commission a proposé de procéder comme par le passé, au cas où quelque stock ou espèce relevant de la compétence de l'ICCAT serait proposé pour inscription aux Appendices de la Convention sur le Commerce international des Espèces sauvages de la Flore et de la Faune menacées d'extinction (CITES). Dans cette éventualité, le Président a suggéré que le Secrétariat fasse part de cette proposition au Président du SCRS et aux scientifiques concernés par la recherche sur l'espèce en question, et ensuite, une fois rédigée la position scientifique de l'ICCAT sur l'espèce, que celle-ci soit diffusée aux scientifiques et délégués, et transmise au Secrétaire Général de la CITES (Annexe 22).

16c.2 Le Président a également rappelé les délibérations antérieures à ce sujet en ce qui concerne l'importance de communications entre les Délégués auprès de l'ICCAT et les autorités de leur pays respectif, afin d'assurer que ces autorités soient dûment informées de l'existence de l'ICCAT et des responsabilités qu'elle engage. Le Président considérerait également qu'il serait tout à fait approprié d'inclure des personnes connaissant le travail de l'ICCAT dans les Délégations des Parties Contractantes à l'ICCAT à la Conférence de la CITES.

16c.3 Le Délégué du Japon, exprimant son appui total de la proposition du Président, a réitéré que, lorsqu'une proposition d'inscription est faite concernant une espèce de thonidé ou espèce voisine, la

Commission devrait transmettre ses commentaires et opinions à la CITES. Il a signalé qu'outre les commentaires de la Commission, toutes les Parties Contractantes à l'ICCAT qui sont également Parties Contractantes à la CITES sont encouragées à envoyer les commentaires de leur pays au Secrétariat de la CITES.

16c.4 Le Délégué du Japon a fait savoir que, d'après leur expérience à la Conférence de la CITES à Kyoto en mars 1992, les participants à la Conférence de la CITES étaient au nombre de 1.500, dont environ 500 représentants de gouvernements, 500 personnes d'organisations non gouvernementales, et 500 membres de la presse. Dix seulement environ des 500 représentants gouvernementaux avaient une expérience antérieure dans le domaine de la pêche, ce qui est extrêmement minoritaire.

16c.5 Le Délégué du Japon a noté que son pays avait été l'hôte à Kyoto d'une réunion de pays membres de l'ICCAT pour harmoniser la position de l'ICCAT. Il a signalé que la plupart des participants en provenance de Parties Contractantes à l'ICCAT n'étaient pas des fonctionnaires des pêches, et que, ce qui est pire, certains d'entre eux ignoraient même que leur pays était membre de l'ICCAT. Il a également signalé qu'il avait été très difficile de contacter les membres des délégations de pays membres de l'ICCAT dans l'immense Centre de Conférences.

16c.6 Le Délégué du Japon a indiqué que, suite à cette expérience, son pays reprend entièrement à son compte la deuxième suggestion du Président à l'effet d'inclure dans les délégations nationales auprès de la CITES des fonctionnaires qui connaissent bien l'ICCAT. Il a signalé que la plupart des Parties Contractantes à la CITES ne sont pas directement concernées par la question du thon rouge de l'Atlantique, si bien qu'un exposé exhaustif de la position de l'ICCAT aux Parties Contractantes à la CITES pendant la Conférence était essentiel pour s'assurer que les Parties non Contractantes à l'ICCAT qui assistent à la Conférence appuient la position de l'ICCAT.

16c.7 Le Délégué du Japon a insisté sur l'importance de ce que la Commission soit représentée à la Conférence de 1994 de la CITES. Il a noté que la Commission devrait y envoyer des représentants, ainsi que des membres du Secrétariat. Il a également proposé que l'ICCAT ouvre un stand à la Conférence pour expliquer et propager la position de l'ICCAT.

16c.8 Le Délégué du Japon a exprimé l'opinion

que la Commission devrait demander à la CITES d'accorder un statut spécial aux représentants de l'ICCAT, du fait que cette dernière est une organisation inter-gouvernementale.

16c.9 Le Délégué du Japon a présenté un projet de Résolution concernant la composition des délégations de Parties Contractantes à l'ICCAT à la Conférence de la CITES, à savoir que ces délégations comprennent des personnes connaissant bien l'ICCAT, et qu'un contact avec la délégation correspondante auprès de la CITES soit établi et communiqué aux autres Parties Contractantes à l'ICCAT.

16c.10 Le Délégué des Etats-Unis a commenté qu'une relation de travail étroite entre l'ICCAT et la CITES était très importante. Le Délégué des Etats-Unis a également fait remarquer que la proposition de son pays visant à traiter des activités de Parties non Contractantes qui sont contraires à l'ICCAT n'avait pas été entièrement acceptée par la Commission, et qu'il espérait que ceci serait examiné de façon exhaustive à la prochaine réunion de la Commission.

16c.11 Le Délégué du Japon considérait également que des mesures sur le commerce pourraient constituer une solution pratique au problème des captures de Parties non Contractantes qui n'observent pas les mesures de réglementation de l'ICCAT. Il a également noté, toutefois, que la procédure de la CITES pour les restrictions sur le commerce des espèces inscrites à son Appendice II était très complexe, et que l'application de telles procédures pour toute transaction mettant en jeu des produits frais de poisson serait peu réaliste.

16c.12 Le Délégué de l'Espagne a indiqué que toute façon d'aborder ce point de l'Ordre du jour envisagée par la Commission devait être réaliste.

16c.13 La Déléguée de l'Uruguay a dit regretter qu'il y ait eu un manque de collaboration dans son pays entre les personnes engagées dans la pêche et celles qui sont concernées par la CITES. La Déléguée de l'Uruguay a demandé au Secrétariat de diffuser une lettre suggérant que les autorités nationales de toute Partie Contractante à l'ICCAT incluent dans leur Délégation auprès de la CITES une personne connaissant bien les questions ICCAT.

16c.14 Un projet de Résolution sur la Composition des Délégations de Parties Contractantes à l'ICCAT auprès de la CITES a été présenté. Après quelques modifications de forme, la Résolution a été adoptée et figure ci-joint en tant qu'Annexe 18.

## **Point 17. Recommandations concernant la recherche et les statistiques**

17.1 La Commission a noté que plusieurs recommandations sur la recherche et les statistiques avaient été transmises par le Président du SCRS, le Dr. J.L. Cort, lors de sa présentation du rapport du SCRS. La Commission a également constaté que les recommandations concernant la gestion des stocks avaient été étudiées avec soin et reprises par les Sous-Commissions, et que le STACFAD avait de son côté examiné les recommandations qui comportaient des implications financières.

17.2 Le Président du SCRS a tenu à remercier la Commission de l'appui qu'elle prête au Comité scientifique, qu'il a dirigé ces dernières années. La Commission a de son côté remercié le Dr. Cort de son excellente direction pendant son mandat en tant que Président du SCRS.

## **Point 18. Rapport du Comité Permanent pour les Finances et l'Administration (STACFAD)**

18.1 Le rapport du Comité Permanent pour les Finances et l'Administration (STACFAD) a été présenté par son Président, M. D. Silvestre (France). La Commission a remercié le Président et les membres du Comité de leurs efforts visant à résoudre les contraintes financières auxquelles font actuellement face la Commission, ainsi que de nombreuses Parties Contractantes.

18.2 La Commission a adopté le rapport en approuvant toutes les recommandations qu'il contenait. Le rapport du STACFAD figure ci-joint en tant qu'Annexe 20.

## **Point 19. Adoption du budget et des contributions des pays membres pour la période biennale 1994-95**

19.1 La Commission a approuvé le budget biennal 1994-95 de la Commission (Tableau 1. du rapport du STACFAD) proposé par le Comité administratif, étant bien entendu que la deuxième moitié du budget biennal (1995) était sujette à révision à la réunion extraordinaire de 1994 de la Commission.

19.2 La Commission a également passé en revue et approuvé les contributions des pays au budget biennal ci-dessus (Tableau 2 du rapport du STACFAD), étant également entendu que les contributions de 1995 étaient sujettes à la révision du budget de 1995. Le Président a signalé que le calcul des contributions pour la période biennale 1994-95 avait été effectué conformément au texte actuel de l'Article X de la Convention.

#### **Point 20. Statuts et Règlements du Personnel**

20.1 La Commission a constaté que le STACFAD avait examiné la révision des Statuts et Règlement du Personnel proposée par le Secrétaire Exécutif, et a recommandé qu'ils entrent en vigueur pour un an en 1994, à titre provisoire, sous réserve qu'ils n'entraînent pas d'accroissement du budget approuvé par la Commission pour l'année 1994.

#### **Point 21. Rapports des organes subsidiaires désignés par la Commission pour la durée de la Commission**

21.1 Le Groupe de travail chargé d'envisager de Nouveaux Critères pour l'Admission des Observateurs a présenté son projet de directives et de critères pour concéder le statut d'observateur auprès de la Commission. Le Secrétaire Exécutif a proposé que les candidatures au statut d'observateur soient déposées au moins 90 jours avant la réunion, plutôt que 120 jours comme le suggérait le Groupe. Il a signalé que cette modification permettrait d'éviter d'éventuelles critiques et faciliterait la présentation des candidatures. La modification proposée a été approuvée par la Commission.

21.2 Des modifications de forme mineures ont aussi été apportées aux Directives pour éclaircir la question de la participation d'observateurs aux réunions subsidiaires et de leur droit d'intervention devant la Commission.

21.3 Le Délégué des Etats-Unis a signalé qu'une décision devait être prise par la Commission pour déterminer si le vote portant sur l'acceptation ou le rejet d'un observateur devait faire l'objet d'un scrutin ouvert ou secret. Le Délégué des Etats-Unis

a mentionné qu'il s'inclinait pour le scrutin ouvert, mais qu'il était disposé à suivre la décision prise par la majorité des membres de la Commission.

21.4 Des délibérations s'ensuivirent pour déterminer si la Commission accepterait la proposition du Groupe d'un scrutin secret, ou si la Commission allait procéder à un vote sur ce point.

21.5 Le Président de la Commission a demandé quelles étaient celles des Parties Contractantes présentes qui préféraient le scrutin ouvert pour se prononcer sur l'acceptation des observateurs. Deux pays seulement (l'Afrique du Sud et les Etats-Unis) ont répondu dans l'affirmative, et il a donc été décidé d'appliquer le scrutin secret.

21.6 Les Directives et Critères pour concéder le Statut d'Observateur ont été adoptés par la Commission et figurent ci-joint en tant qu'Annexe 19 aux présents comptes rendus.

#### **Point 22. Lieu et date de la prochaine réunion ordinaire du Conseil ou réunion extraordinaire de la Commission**

22.1 Vu les importantes décisions à prendre par la Commission en 1994, telles que les mesures de réglementation sur les thonidés et espèces voisines et la révision du budget et des contributions de 1995, la Commission a décidé de tenir une réunion extraordinaire de la Commission en 1994, plutôt qu'une réunion du Conseil.

22.2 Le Président a proposé que la Neuvième Réunion extraordinaire de la Commission se tienne à Madrid du 14 au 18 novembre 1994.

22.3 Le Délégué du Japon a demandé s'il y avait une possibilité d'éviter le chevauchement des dates de réunion de l'ICCAT et de celles de la Conférence de la CITES (7-18 novembre 1994 à Fort Lauderdale, Floride). Le Président a indiqué que les dates proposées pour la réunion de 1994 de l'ICCAT ne pouvaient pas être modifiées du fait qu'elles avaient été fixées après consultation avec plusieurs Délégués et avaient été jugées les plus appropriées pour la réunion de la Commission.

22.4 La Commission a donc décidé de tenir sa Neuvième Réunion extraordinaire les 14-18 novembre 1994, et les sessions du SCRS pendant la semaine précédente (7-11 novembre 1994), à Madrid également.

**Point 23. Sujets à traiter par le Conseil à sa prochaine réunion**

23.1 Ce sujet n'a pas été abordé, puisque la Commission a décidé de ne pas tenir en 1994 de réunion du Conseil.

**Point 24. Lieu et date de la prochaine réunion ordinaire de la Commission**

24.1 Le Délégué de l'Afrique du Sud a invité la Commission, à titre provisoire, à tenir sa Quatorzième Réunion ordinaire au Cap en 1995. Le Délégué de l'Afrique du Sud a fait savoir que cette invitation deviendrait officielle après confirmation du nouveau gouvernement de son pays au mois de mai 1994.

24.2 En remerciant le Délégué de l'Afrique du Sud de l'invitation faite à la Commission, il a été décidé de se prononcer à cet égard à la prochaine réunion de la Commission en 1994. Le Secrétaire Exécutif a été prié d'étudier les répercussions sur le budget de la Commission du fait de tenir la réunion hors de Madrid.

**Point 25. Election du Président de la Commission**

25.1 Le Délégué des Etats-Unis, en félicitant le Dr. Lima de son excellente direction, en particulier lors des sessions de la Commission de ces deux dernières années, pendant lesquelles ont été adoptées plusieurs Recommandations et Résolutions importantes de l'ICCAT, et ont été prises d'importantes décisions concernant les travaux et les finances de la Commission, a proposé que le Dr. Lima soit réélu Président de la Commission pour la période biennale 1994-95.

25.2 Cette proposition a été appuyée à l'unanimité par la Commission, et le Dr. A. Ribeiro Lima (Portugal) a été réélu Président de la Commission pour la période biennale 1994-95.

**Point 26. Election des Vice-Présidents de la Commission**

26.1 Le Président de la Commission a proposé la réélection de M. K. Shima (Japon) et de M. L.G.

Pambo (Gabon) en tant que Premier et Second Vice-Présidents, respectivement, de la Commission. Cette proposition a été appuyée à l'unanimité.

**Point 27. Election des membres du Conseil**

27.1 Ce sujet n'a pas été abordé, puisque la Commission a décidé de ne pas tenir en 1994 de réunion du Conseil.

**Point 28. Autres questions**

28.1 Le Délégué du Japon a noté que la Commission, lors de sa Première Séance Plénière, avait décidé de traiter dans le cadre de ce point de l'Ordre du jour de la proposition du Japon sur la possibilité de mettre en route une étude sur le repérage des bateaux et la transmission des captures par satellite. Le Délégué a fait remarquer que ce point avait toutefois été amplement traité par le Groupe de travail permanent pour l'Amélioration des Statistiques et des Mesures de conservation de l'ICCAT, et que ce Groupe avait décidé de poursuivre son examen de cette question, en particulier sur les aspects techniques, à la réunion intérimaire qu'il prévoit de tenir en 1994. Le Délégué du Japon a donc proposé de porter cette question à l'ordre du jour de la prochaine réunion de la Commission.

28.2 Le Délégué du Canada a appuyé cette proposition, et le Président de la Commission l'a jugée appropriée.

**Point 29. Adoption du rapport**

29.1 La Commission a examiné les comptes rendus provisoires des Première et Deuxième Séances Plénières, et les a adoptés avec quelques modifications. Il a été décidé que les comptes rendus des Troisième et Quatrième Séances Plénières seraient adoptés par correspondance, ainsi que les comptes rendus de 1993 dans leur ensemble.\*

\* Les Comptes Rendus de la Treizième Réunion ordinaire de la Commission ont été adoptés dans leur totalité au 28 février 1994.

### Point 30. Clôture

30.1 Le Secrétaire Exécutif, au nom du Secrétariat, a remercié le Président et les Délégués, et tous les participants à la réunion, de leur esprit positif de collaboration.

30.2 Le Délégué de la France a félicité le Président de sa direction, et le Secrétaire Exécutif et le personnel du Secrétariat de leur excellent et efficace travail pendant l'année, et en particulier pendant les sessions de la Commission.

30.3 En clôturant la réunion, le Président de la Commission s'est référé à quelques points clés traités pendant les sessions de la Commission, et a félicité les participants à la réunion des excellents progrès qu'ils ont réalisés sur tous ces points. Le Président a remercié les participants, le personnel du Secrétariat et les interprètes de leur excellente collaboration, qui a contribué au succès de la réunion. Le texte intégral du discours de clôture du Dr. Lima figure à l'Annexe 4.

30.4 Le Dr. J. Loira Rúa, Secrétaire Général

des Pêches Maritimes d'Espagne, s'est adressé à la Commission lors de la clôture de ses sessions. Il a félicité les délégués de leur esprit positif et de leur solidarité pendant les délibérations de la présente réunion. Il a insisté sur l'importance sociale et économique du secteur de la pêche, qui met en jeu la notion de pêche responsable, et s'est référé à l'élaboration d'un Code de Conduite pour la Pêche Responsable. M. Loira a aussi réitéré l'importance du rôle des organisations internationales de pêche, comme l'ICCAT, pour la conservation et la gestion des ressources. Il a également rappelé les Résolutions et Recommandations qui ont été adoptées par la Commission à sa réunion de cette année. En conclusion, M. Loira a également insisté auprès des Parties Contractantes pour qu'elles ratifient au plus tôt le Protocole de Madrid visant à amender le schéma de calcul des contributions. Le discours de M. Loira figure à l'Annexe 4 aux présents comptes rendus.

30.5 Les débats de la Treizième Réunion ordinaire de la Commission ont été levés le vendredi 15 novembre 1993.

**ORDRE DU JOUR***Commission 1993*

1. Ouverture
2. Adoption de l'Ordre du jour, organisation des réunions et création d'organes subsidiaires
3. Présentation des délégations
4. Admission d'observateurs (pays non membres, organisations inter-gouvernementales, organisations non-gouvernementales)
5. Membres de la Commission
6. Ratification ou acceptation du Protocole d'amendement à la Convention adopté à Paris en 1984
7. Ratification ou acceptation du Protocole d'amendement à la Convention adopté à Madrid en 1992
8. Rapport du Comité permanent pour la Recherche et les Statistiques (SCRS)
9. Collaboration des Parties non Contractantes aux objectifs de l'ICCAT
10. Pêche aux grands filets dérivants et ses répercussions sur les stocks de thonidés
11. Conférence des Nations Unies sur les stocks chevauchants et les stocks de poissons grands migrants
12. Convention pour la Conservation du Thon Rouge du Sud (signée à Canberra, Australie, le 10 mai 1993)
13. Rapport du Comité d'Infractions
14. Rapport du Groupe de travail permanent sur l'amélioration des statistiques et des mesures de conservation de l'ICCAT
15. Rapports des Sous-Commissions 1-4, et autres réglementations éventuelles à envisager
16. Questions concernant la CITES:
  - a) Position de l'ICCAT sur l'élaboration de nouveaux critères pour l'inscription d'espèces aux Appendices de la CITES
  - b) Communication avec la CITES sur l'état des stocks de thon rouge et les mesures de gestion de l'ICCAT
  - c) Démarches à effectuer par l'ICCAT concernant toute proposition d'inscription par la CITES d'une espèce qui relève de la compétence de l'ICCAT
17. Recommandations concernant la recherche et les statistiques
18. Rapport du Comité permanent pour les Finances et l'Administration (STACFAD)
19. Adoption du budget et des contributions des pays membres pour la période biennale 1994-95
20. Statuts et Règlement du Personnel
21. Rapport des organes subsidiaires désignés par la Commission pour la durée de la réunion
22. Lieu et date de la prochaine réunion ordinaire du Conseil ou réunion extraordinaire de la Commission

23. Sujets à traiter par le Conseil à sa prochaine réunion
24. Lieu et date de la prochaine réunion ordinaire de la Commission
25. Election du Président de la Commission
26. Election des Vice-Présidents de la Commission
27. Election des membres du Conseil
28. Autres questions
29. Adoption du rapport
30. Clôture

## LISTE DES PARTICIPANTS

*Commission 1993***PAYS MEMBRES****AFRIQUE DU SUD**

SCHOLTZ, W.\*  
Counsellor  
South African Embassy  
Claudio Coello, 91-6°  
28006 Madrid

PENNEY, A.J.  
Sea Fisheries Research Institute  
Private Bag X2  
Rogge Bay 8012

**ANGOLA**

SEBASTIAO, P.\*  
Assessor Jurídico do Ministro das Pescas  
C.P. 83  
Luanda

DE BARROS NETO, V.  
Directora Geral del Instituto  
de Investigaciones Pesqueras  
C.P. 83  
Luanda

**BRESIL**

MENESES DE LIMA, J.H.\*  
CEPENE/IBAMA  
Rua Samuel Hardman s/n  
55578 Tamandare, PE

CAMPETI, V.L.  
Embajada de Brasil  
Fernando el Santo, 6  
28010 Madrid

COBUCCIO, B.  
Segundo Secretario  
Embajada de Brasil  
Fernando el Santo, 6  
28010 Madrid

**CANADA**

HACHE, J.E.\*  
Assistant Deputy Minister  
Fisheries Operations  
Department of Fisheries & Oceans  
200 Kent St.  
Ottawa, Ontario K1A 0E6

ALDOUS, D.  
Southwest Nova Scotia Tuna Association  
RR #1 Newport  
Hants Co., Nova Scotia B0N 2A0

ALLEN, C.J.  
Senior Adviser, Foreign Fishing Policy  
and Programs  
Fisheries Operations  
Dept. of Fisheries & Oceans  
200 Kent St.  
Ottawa, Ontario K1A 0E6

ANGEL, J.  
Regional Director  
Resource Management Branch  
Dept. of Fisheries & Oceans, Scotia Fundy  
Region  
P.O. Box 550  
Halifax, Nova Scotia B3J 2S7

---

\* Chef de Délégation.

BECKETT, J.S.

Director  
Fisheries Research Branch  
Dept. of Fisheries & Oceans  
200 Kent St.  
Ottawa, Ontario K1A 0E6

BRUCE, W.

Elmira  
P.O. Box PEI  
Coaiko

DONOHUE, A.

International Directorate  
Dept. of Fisheries & Oceans  
200 Kent St.  
Ottawa, Ontario K1A 0E6

ELSWORTH, S.

c/o Sambro Fisheries Limited  
Sambro Post Office  
Halifax County, Nova Scotia B0J 2Y0

LONGARD, A.

Director, Marine Resources  
Department of Fisheries  
Purdy's Wharf  
P.O. Box 2223  
Halifax, Nova Scotia B3J 3C4

O'BRIEN, W.

P.O. Box 27  
Bay Bulls, Newfoundland A0A 1C0

PORTER, J.M.

Dept. of Fisheries & Oceans  
Biological Station  
St. Andrews, New Brunswick E0G 2X0

RIDEOUT, D.

International Relations Officer  
Dept. of Fisheries & Oceans  
200 Kent St.  
Ottawa, Ontario K1A 0E6

TREMBLAY, D.

Senior Advisor, Pelagics  
901 Cap Diamant  
P.O. Box 15500  
Québec, Québec G1K 7Y7

## CAP-VERT

CORREIA, A.J.\*

Président  
Institut National pour le Développement  
de la Pêche  
C.P. 132  
Mindelo, Sao Vicente

SANTA RITA VIEIRA, M.H.

Institut National pour le Développement  
de la Pêche  
Délégation de Praia  
B.P. 545  
Praia

## COREE (Rép. de)

MIN, B.H.\*

Minister  
Embassy of the Republic of Korea  
Miguel Angel, 23  
28010 Madrid

MOON, D.Y

National Fisheries Research & Development  
Agency  
65-3 Shirang-ri, Kijang-up  
Yangsan-gun  
Keongnam 626-900

PARK, S.T.

Assistant Director  
National Fisheries Administration  
541, 5-Ga, Nam Dae Moon-ro  
Dae Woo Center 19F Jung-Ku  
Seoul

## COTE D'IVOIRE

KOFFI, L.\*

Directeur Général des Ressources Animales  
Ministère de l'Agriculture et des Ressources  
Animales  
B.P. V-185  
Abidjan

FANNY, A.  
 Directeur de l'Aquaculture et des Pêches  
 B.P. V-19  
 Abidjan

AMON KOTHLAS, J.B.  
 Directeur  
 Centre de Recherches Océanologiques  
 B.P. V-18  
 Abidjan

## ESPAGNE

CONDE DE SARO, R.\*  
 Director General de Recursos Pesqueros  
 Secretaría General de Pesca Marítima  
 Ortega y Gasset, 57  
 28006 Madrid

ANGULO ERRAZQUIN, J.A.  
 Director Gerente  
 Organización de Productores de Túnidos  
 Congelados (OPTUC)  
 Txibitxiaga, 24  
 48370 Bermeo, Vizcaya

ASENCIO CASTILLEJO, C.  
 Jefe del Servicio de Relaciones Pesqueras  
 Internacionales  
 Secretaría General de Pesca Marítima  
 Ortega y Gasset, 57  
 28006 Madrid

BELTRAN MENDEZ, B.  
 Presidente de la Federación de Cofradías  
 de Pescadores de Lugo  
 Puerto de Burela  
 27880 Lugo

CADENAS DE LLANO, M.C.  
 Jefa de Sección de Organismos  
 y Conferencias  
 Secretaría General de Pesca Marítima  
 Ortega y Gasset, 57  
 28006 Madrid

CENTENERA ULECIA, R.  
 Subdirección General de Comercialización  
 Pesquera  
 Secretaría General de Pesca Marítima  
 Estebanez Calderón, 3 y 5 - 7ª planta  
 28020 Madrid

CORT, J.L.  
 Instituto Español de Oceanografía  
 Apartado 240  
 39080 Santander

CRESPO PINTO, M.  
 Presidente de Almadrabas de España S.A.  
 Playa de los Lances s/n  
 Tarifa, Cádiz

CRESPO PINTO, J.M.  
 Consejero Delegado  
 Almadraba Capo Plata  
 Queipo de Llano, 100 - Apto.9  
 11160 Barbate

FERNANDEZ AGUIRRE, A.  
 Consejero Técnico  
 Dirección General de Recursos Pesqueros  
 Secretaría General de Pesca Marítima  
 Ortega y Gasset, 57  
 28006 Madrid

GARAY GABANCHO, A.  
 Presidente de la Federación de Cofradías  
 de Pescadores de Bajura de Vizcaya  
 Bailén, 7 - bajo  
 48003 Bilbao, Vizcaya

GARMENDIA CEBERIO, M.A.  
 Directora  
 Organización de Productores de Pesca  
 de Bajura de Guipúzcoa (OPEGLI)  
 Miraconcha, 9 - bajo  
 20007 San Sebastián, Guipúzcoa

GONZALEZ GIL DE BERNABE, J.M.  
 Secretario General  
 Federación Nacional de Cofradías  
 de Pescadores  
 Barquillo, 7 - 1ª dcha.  
 28004 Madrid

**HERNANDEZ MATEO, C.**

Dpto. de Aduanas  
E.I.E.E. de la A.E.A.T.  
Guzman el Bueno, 137  
28003 Madrid

**HERRERO HUERTA, J.B.**

Subdirector General de Recursos Internos  
Comunitarios  
Secretaría General de Pesca Marítima  
Ortega y Gasset, 57  
28006 Madrid

**INSUNZA DAHLANDER, J.**

Federación Nacional de Cofradías  
de Pescadores  
Barquillo, 7 - 1º dcha.  
28004 Madrid

**IRIGOIEN BERISTAIN, J.M.**

Federación de Cofradías de Pescadores  
de Guipúzcoa  
Miraconcha, 9 - bajo  
20007 San Sebastián, Guipúzcoa

**LAZARO JIMENEZ, J.**

Dirección General de Mercados  
Estébanez Calderón, 3 y 5  
28020 Madrid

**MEJUTO GARCIA, J.**

Instituto Español de Oceanografía  
Apartado 130  
15080 La Coruña

**MOLINS OTERO, M.**

Secretaria de la Federación Provincial  
de Cofradías de Pontevedra  
Travesía de Príncipe, 2 - 5º, Oficina 2  
Vigo, Pontevedra

**OLAIZOLA ELIZAZU, E.**

Federación de Cofradías de Pescadores  
de Guipúzcoa  
Presidente de la Cofradía de Fuenterrabía  
Miraconcha, 9 - bajo  
20007 San Sebastián, Guipúzcoa

**PALLARES, P.**

Instituto Español de Oceanografía  
Corazón de María, 8  
28002 Madrid

**PEREZ BOLORINO, T.**

Presidente  
Atún del Estrecho S.A.  
Albacora, 60  
San García  
71207 Algeciras, Cádiz

**POVEDANO INCERA, J.A.**

Presidente de la Federación Cantabra  
de Pescadores  
Marqués de la Hermida s/n  
(Lonja)  
39080 Santander

**RENALES SALINERO, P.**

Inspectora de Finanzas del Estado  
Departamento de Aduanas  
Guzmán el Bueno, 137  
28003 Madrid

**ROBLES, R.**

Director  
Instituto Español de Oceanografía  
Avenida del Brasil, 31  
28020 Madrid

**RODRIGUEZ MUÑOZ, C.**

Subdirección General de Comercialización  
Pesquera  
Secretaría General de Pesca Marítima  
Estebanez Calderón, 3 y 5 - 7ª planta  
28020 Madrid

**RODRIGUEZ RODRIGUEZ, B.**

Cofradía de Pescadores "Santa Tecla"  
c/Baixo Muro, 32  
36780 La Guardia, Pontevedra

**SANTIAGO, J.**

Azti-Sio  
Isla de Txatxarramendi  
Sukarrieta, Vizcaya

TORRES-DULCE RUIZ, A.  
 Consejero Técnico  
 Dirección General de Relaciones Económicas  
 Internacionales  
 Ministerio de Asuntos Exteriores  
 Plaza Provincia, 1  
 28012 Madrid

ULLOA ALONSO, E.  
 Asociación Nacional de Armadores de Buques  
 Palangreros de Altura (ANAPA)  
 Puerto Pesquero  
 Edificio Vendedores, Oficina 1-6  
 Apartado 1078  
 36204 Vigo, Pontevedra

URBIETA BURGAÑA, J.M.  
 Presidente de la Organización de Productores  
 de Pesca de Bajura de Guipúzcoa  
 Miraconcha, 9 - bajo  
 20007 San Sebastián, Guipúzcoa

ZAPATERO MARTINEZ, T.  
 Consejera de la Dirección General  
 de Comercio Exterior  
 Ministerio de Comercio y Turismo  
 Paseo de la Castellana, 162  
 28046 Madrid

#### ETATS-UNIS

BLONDIN, C.J.\*  
 Deputy Assistant Secretary  
 for International Interests  
 U.S. Department of Commerce - NOAA  
 14th & Constitution NW, Room 6225  
 Washington, D.C. 20230

BROADHEAD, G.  
 P.O. Box 1427  
 Rancho Santa Fe, California 92067

BROWN, B.E.  
 Southeast Fisheries Center - NMFS  
 75 Virginia Beach Drive  
 Miami, Florida 33149

CHU, K.  
 Foreign Affairs Officer  
 NMFS/F/LA1  
 1335 East-West Highway  
 Silver Spring, Maryland 20910

DEAN, J.M.  
 Professor of Marine Science  
 University of South Carolina  
 Columbia, South Carolina 29208

DAVES, N.  
 National Marine Fisheries Service  
 1335 East-West Highway  
 Silver Spring, Maryland 20910

FLEMMMA, J.  
 Merchant Marine & Fisheries Committee  
 U.S. House of Representatives  
 House Annex II, Room 543  
 Washington, D.C. 20515

FOLEY, P.  
 President  
 Boone Bait Co.Inc.  
 440 Plumosa Ave.  
 Casselberry, Florida 32707

HALLMAN, B.S.  
 Deputy Director, Office of Fisheries Affairs  
 Department of State  
 22nd & C St., NW  
 Washington, D.C. 20520

HOEY, J.  
 National Fisheries Institute  
 1525 Wilson Blvd., Suite 500  
 Arlington, Virginia 22209

LANE, H.B.  
 Science Counselor  
 U.S. Embassy  
 Serrano, 75  
 28006 Madrid

MARTIN, W.  
 Department of Commerce - NOAA/DAS  
 Herbert C. Hoover Bldg., Room 5230  
 14th & Constitution Ave., NW  
 Washington, D.C. 20230

**MATTHEWS, J.**  
Staff Director  
Subcommittee on Fisheries Management  
U.S. House of Representatives  
Washington, D.C. 20515

**McCALL, M.**  
NOAA  
Office of General Counsel Attorney  
1335 East-West Highway  
Silver Spring, Maryland 20910

**MONTGOMERY, M.B.**  
13200 Crossroads Parkway North 350  
City of Industry, California, 91746

**POWERS, J.**  
Southeast Fisheries Center - NMFS  
75 Virginia Beach Drive  
Miami, Florida 33149

**RATHBUN, B.**  
New England Fishery Management  
Council  
52 Riverview Avenue  
Noank, Connecticut

**RUAIS, R.P.**  
Executive Director  
East Coast Tuna Association  
Salem, New Hampshire 03079

**STONE, R.B.**  
Chief, Highly Migratory Species  
Management Division  
Fisheries Conservation & Management  
NOAA/NMFS (F/C M3)  
1335 East-West Highway  
Silver Spring, Maryland 20910

**STONE, G.**  
Associate Director  
New England Aquarium  
Central Wharf  
Boston, Massachusetts 02110

**WEDDIG, L.J.**  
National Fisheries Institute  
1525 Wilson Blvd., Suite 500  
Arlington, Virginia 22209

## FRANCE

**SILVESTRE, D.\***  
Chargé de Mission pour les Conventions  
Internationales  
Ministère de l'Agriculture et de la Pêche  
3, Place de Fontenoy  
75007 Paris

**BLANCHO, J.**  
Comité National des Pêches Maritimes  
et des Elevages Marins (CNPMEM)  
Coopérative Chingudy  
B.P.346, Quai de la Floride  
64700 Hendaye

**DION, M.**  
Syndicat National des Armateurs de Thoniers  
Congélateurs  
B.P. 127  
29181 Concarneau Cédex

**FONTENEAU, A.**  
Centre de Recherches Océanographiques  
B.P.2241  
Dakar (Sénégal)

**GUERNALEC, C.**  
Comité National des Pêches Maritimes  
et des Elevages Marins (CNPMEM)  
51 rue Salvador Allende  
92027 Nanterre Cédex

**LARZABAL, S.**  
O.P. Thon Rouge  
Quai P. Elissalt  
64500 Ciboure

**PARRES, A.**  
Président  
Comité National des Pêches Maritimes  
et des Elevages Marins (CNPMEM)  
51 rue Salvador Allende  
92027 Nanterre

**PERY, F.**  
Quai Pascal Elissalt  
64500 Ciboure

**GABON****ONDOH M'VE, R.\***

Direction des Pêches Maritimes et des Cultures  
Marines  
B.P. 1128  
Libreville

**JAPON****SHIMA, K.\***

Deputy Director General  
Fisheries Agency of Japan  
1-2-1 Kasumigaseki, Chiyoda-Ku  
Tokyo 100

**AIHARA, M.**

Office of Ecosystem Conservation  
Fisheries Agency of Japan  
1-2-1 Kasumigaseki, Chiyoda-Ku  
Tokyo 100

**ASAKURA, K.**

Primer Secretario  
Embajada del Japón  
Joaquin Costa, 29  
28002 Madrid

**CAMPEN, S.J.**

Consultant  
Federation of Japan Tuna Fisheries  
Cooperative Associations  
1800 Birch Road  
McLean, Virginia 22101 (Etats-Unis)

**HANAFUSA, K.**

Deputy Director  
International Affairs Division  
Fisheries Agency of Japan  
1-2-1 Kasumigaseki, Chiyoda-Ku  
Tokyo 100

**IKEDA, M.**

Federation of Japan Tuna Fisheries  
Cooperative Associations  
2-3-22 Kudankita, Chiyoda-Ku  
Tokyo 102

**MIYAHARA, M.**

Director  
Office of Tuna Fisheries  
Fisheries Agency of Japan  
1-2-1 Kasumigaseki, Chiyoda-Ku  
Tokyo 100

**OZAKI, E.**

Federation of Japan Tuna Fisheries  
Cooperative Associations  
2-3-22 Kudankita, Chiyoda-Ku  
Tokyo 102

**SUDA, A.**

Federation of Japan Tuna Fisheries  
Cooperative Associations  
2-3-22 Kudankita, Chiyoda-Ku  
Tokyo 102

**SUZUKI, Z.**

National Research Institute of  
Far Seas Fisheries  
5-7-1 Orido  
Shimizu-shi, Shizuoka 424

**TAKAHASHI, K.**

Ministry of International Trade & Industry  
International Trade Administration Bureau  
Agriculture and Marine Products Division  
1-3-1 Kasumigaseki, Chiyoda-Ku  
Tokyo 100

**TAKAHASHI, J.**

Chief, Planning Division  
Overseas Fishery Cooperation Foundation  
17-22 Akasaka 2, Minato-Ku  
Tokyo 107

**TAKAMURA, N.**

Federation of Japan Tuna Fisheries  
Cooperative Associations  
2-3-22 Kudankita, Chiyoda-Ku  
Tokyo 102

**UMEZAWA, A.**

Fishery Division  
Ministry of Foreign Affairs  
2-2-1 Kasumigaseki, Chiyoda-Ku  
Tokyo 100

WATANABE, T.  
Executive Director  
Federation of Japan Tuna Fisheries  
Cooperative Associations  
2-3-22 Kudankita, Chiyoda-Ku  
Tokyo 102

YAMADA, Y.  
Federation of Japan Tuna Fisheries  
Cooperative Associations  
2-3-22 Kudankita, Chiyoda-Ku  
Tokyo 102

#### MAROC

LAHLOU, A.\*  
Secrétaire Général de l'Office National  
des Pêches  
13-15 Rue Chevalier Bayard  
Casablanca

#### PORTUGAL

RIBEIRO LIMA, A.\*  
Secretario Regional de Agricultura e Pescas  
Governo Regional dos Açores  
Rua Consul Dabney  
9900 Horta, Faial, Açores

FIGUEIREDO, M.H.  
Direcção Geral das Pescas  
Avda. de Brasília  
1400 Lisboa

FISCH, G.  
Consejero Governo Regional dos Açores  
3213 W. Wheeler, #122  
Seattle, Washington 98199 (Etats-Unis)

ORNELAS, J.A.  
Direcção Regional das Pescas  
Estrada da Pontinha  
9000 Funchal, Madeira

PEREIRA, J.  
Universidade dos Açores  
Departamento de Oceanografia e Pescas  
9900 Horta, Faial, Açores

QUARESMA, O.G.  
Consejero Governo Regional dos Açores  
Secretaria Regional de Agricultura e Pescas  
Santa Cruz  
9930 Lajes do Pico, Pico, Açores

TAVARES, A.  
Presidente C. Administração  
COFACO  
Vila Real de Santo António  
Apartado 19  
9500 Ponta Delgada, Sao Miguel, Açores

#### RUSSIE

TSOUKALOV, V.I.\*  
Chief of Fish Resources  
Dpt. of the Committee of Fisheries of Russia  
12, Rozdesvensky Bvd.  
Moscow K45

LITVINOV, F.F.  
AtlantNIRO  
5, Dimitrij Donskogo  
236000 Kaliningrad

#### SAO TOME E PRINCIPE

DO ROSARIO, G.S.\*  
Director das Pescas  
C.P. 59  
Sao Tomé

COSTA, G.  
Chefe Departamento Técnico  
Direcção das Pescas  
C.P. 59  
Sao Tomé

#### URUGUAY

MORA, O.\*  
Jefe Recursos Pelágicos  
INAPE  
Constituyente, 1497  
11200 Montevideo

**VENEZUELA**

ARELLANO PINTO, J.\*  
 Dirección General Sectorial de Fronteras  
 División de Fronteras Marítimas  
 Ministerio de Relaciones Exteriores  
 Piso 13  
 Torre MRE, esq. Carmelitas  
 Caracas

**OBSERVATEURS****BERMUDA**

BARNES, J.  
 Department of Agriculture, Fisheries  
 & Parks  
 P.O. Box HM834  
 Hamilton HMCX

**IRLANDE**

McDAID, A.  
 First Secretary  
 Permanent Representation of Ireland  
 to the EEC  
 Avenue de Galilée, 5  
 Bruxelles 1030 (Belgique)

**MAURITANIE**

M'BAREK, M.  
 Centre National de Recherches  
 Océanographiques  
 B.P.22  
 Nouadhibou

**MEXIQUE**

COMPEAN, G.  
 CICESE  
 Programa Atún-Delfín  
 Calle Espinoza 843  
 Ensenada, Baja California

**SEYCHELLES (Rép. des)**

NAGEON DE LESTANG, J.  
 P.O. Box 449  
 Seychelles Fishing Authority  
 Victoria, Mahé

**SUEDE**

THORELL, L.  
 Head of Division  
 Swedish Environmental Protection Agency  
 (Naturvårdsverket)  
 S-17185 Solna

**Organismes Internationaux****CITES**

BERNEY, J.  
 CITES Secretariat  
 C. Postale 456  
 1219 Châtelaine  
 Genève (Suisse)

**CE**

MARCHAL, A.  
 Présidence du Conseil des CE  
 Rep. Permanente de la Belgique auprès des CE  
 Rue Belliard, 62  
 1040 Bruxelles (Belgique)

SPEZZANI, A.  
 Administrateur, D.G. XIV  
 Commission des Communautés Européennes  
 200, rue de la Loi  
 1040 Bruxelles (Belgique)

**CIEM**

ROBLES, R.

**IWC**

CONDE DE SARO, R.

**NASCO**

**WINDSOR, M.**

Secretary  
North Atlantic Salmon Conservation Organization  
11 Ruthland Square  
Edinburgh EMI 2AS, Scotland (Royaume-Uni)

**TAIWAN**

**CHOU, CH.H.**

28th floor, no.8  
Min Chuan 2nd Road  
Chien Chen District  
Kaohsiung

**LEE, J.C.**

Director  
Fisheries Department  
Council of Agriculture  
37 Nan-Hai Road  
Taipei

**LIN, R.C.**

Chairman, International Fisheries Promotion  
& Cooperation Committee  
Taiwan Tuna Association  
3rd floor, No.10, Lane 101, Section 1  
Ta-An Road  
Taipei

**YEH, S.Y.**

Institute of Oceanography  
National Taiwan University  
Room 408  
Taipei

**SECRETARIAT DE LA COMMISSION**

A. Fernández  
P.M. Miyake  
P. Kebe  
M.E. Carel  
M.A. Fernández de Bobadilla  
J.L. Gallego  
F. García  
C. García Piña  
S. Martín  
G. Messeri  
A. Moreno  
J.A. Moreno  
P. Seidita  
G. Turpeau

**Interprètes**

M. Castel  
L. Faillace  
J. Jeelof  
C. Lord  
I. Meunier  
T. Oyarzun

**Personnel Auxillaire**

F. Bellemain  
B. Fernández de Bobadilla  
P. Jordan

## LISTE DES DOCUMENTS

Commission 1993

- COM/93/1 - Ordre du jour provisoire de la Commission - 1993
- COM/93/2 - Observations à l'ordre du jour provisoire de la Commission
- COM/93/3 - Ordre du jour provisoire du Comité Permanent pour la Recherche et les Statistiques (SCRS) - 1993
- COM/93/4 - Ordre du jour provisoire du Comité permanent pour les Finances et l'Administration (STACFAD) - 1993
- COM/93/5 - Ordre du jour provisoire des Sous-Commissions 1-4 - 1993
- COM/93/6 - Ordre du jour provisoire du Comité d'Infractions - 1993
- COM/93/7 - Ordre du jour provisoire du Groupe de travail permanent sur l'amélioration des statistiques et des mesures de conservation de l'ICCAT - 1993
- COM/93/8 - Mandat et composition des Sous-Commissions
- COM/93/9 - Rapport Administratif 1993
- COM/93/10 - Rapport Financier 1993
- COM/93/11 - Budget estimé et contribution des Pays Membres pour la Période biennale 1994-95
- COM/93/12 - Rapport sur les Statistiques et la Coordination de la Recherche en 1993
- COM/93/13 - Rapport de la réunion de 1993 du Comité permanent pour la Recherche et les Statistiques (SCRS) - (voir l'Annexe 22 aux présents Comptes Rendus)
- COM/93/14 - Rapport sur les Contributions/Dépenses du Programme ICCAT de Recherche intensive sur les Istiophoridés en 1993
- COM/93/15 - Progrès réalisés dans le cadre du Programme d'Année Thon Rouge (BYF) en 1993 - Suzuki, Z., B. Liorzou
- COM/93/16 - Réunion du Groupe de travail ICCAT sur l'Évaluation de l'Albacore de l'Atlantique (Ténériffe, Canaries, Espagne, 3-9 juin 1993)
- Modifications incorporées au Rapport du Groupe de travail (document COM/93/16) lors de son adoption
- COM/93/17 - Journées d'étude de l'ICCAT sur les Aspects techniques des Méthodologies qui expliquent la Variabilité de la Croissance individuelle par Age (St. Andrews, N.B., Canada, 6-10 juillet 1993)
- COM/93/18 - Convention pour la Conservation du Thon Rouge du Sud
- COM/93/19 - Recueil d'information sur les prises accessoires des pêcheries thonnières
- COM/93/20 - Conférence des Nations Unies sur les stocks chevauchants et les stocks de poissons grands migrateurs (New York, 12-30 juillet 1993)
- COM/93/21 - Information sur la pêche hauturière aux grands filets pélagiques dérivants

COM/93/22 - Création d'un Groupe de travail ad hoc GFCM/ICCAT sur les grands pélagiques de la Méditerranée

COM/93/23 - Elaboration de nouveaux critères pour l'inscription d'espèces dans les Appendices de la CITES

- Supplément n° 1 au document COM/93/23

COM/93/24 - Informe al SCRS de la LI Reunión de la Comisión Interamericana del Atún Tropical - Ariz, J.

COM/93/25 - Situation actuelle des mesures de réglementation recommandées par l'ICCAT pour la conservation des stocks d'albacore, de thon obèse, de thon rouge et d'espadon

COM/93/26 - Inspection au port ICCAT

COM/93/27 - Collaboration des Parties non Contractantes aux objectifs de l'ICCAT

COM/93/28 - Modifications à introduire dans le Règlement Financier et le Règlement Intérieur de l'ICCAT lors de l'entrée en vigueur du Protocole adopté à Madrid en 1992

COM/93/29 - Projet de Statuts et de Règlement du Personnel de l'ICCAT

COM/93/30 - Groupe de travail Permanent pour l'amélioration des statistiques et des mesures de conservation de l'ICCAT

COM/93/31 - Programme de Document Statistique ICCAT Thon Rouge

COM/93/32 - Directives et critères concernant l'admission d'Observateurs

COM/93/33 - Résolution du Conseil de la NASCO concernant l'adoption d'un Protocole ouvert à la signature des Etats qui ne sont pas Parties à la Convention pour la conservation du Saumon dans l'Atlantique nord

COM/93/34 - Projet de directives pour les Rapports Nationaux au Comité d'Infractions

COM/93/35 - Mesure dans laquelle sont observées les Recommandations ICCAT en matière de gestion

- Supplément N° 1 au document COM/93/35

- Supplément N° 2 au document COM/93/35

**DISCOURS**  
*Commission 1993*

**Discours d'ouverture du Dr. A. Ribeiro Lima,  
Président de la Commission**

Messieurs les Délégués, bienvenue à tous,

J'ai l'honneur de déclarer ouvertes les sessions de la Treizième Réunion ordinaire de l'ICCAT. Je suis heureux de constater l'ample représentation des Délégués des Pays membres de la Commission, ainsi que d'Observateurs d'autres pays, entités et organisations, dont la présence confirme l'intérêt croissant que suscitent les activités de l'ICCAT à l'échelle internationale. Et ceci tout spécialement cette année, pendant laquelle se sont tenues, au mois de juin dernier, les sessions de la Conférence des Nations Unies sur les Stocks chevauchants et les Stocks de Poissons grands migrateurs.

De notre côté, en 1993, outre les sessions habituelles d'évaluation des stocks, l'ICCAT a organisé deux importantes réunions: l'une à Ténériffe (Espagne) sur la situation du stock d'albacore de l'Atlantique, réunion présidée par le Dr. A. Fonteneau, et l'autre à St. Andrews (Canada) sur les aspects techniques des méthodologies qui expliquent la variabilité de la croissance individuelle par âge, réunion présidée par le Dr. J.M. Porter. Et pour l'amélioration de notre base de données sur la situation des pêcheries de thonidés et d'espèces voisines dans la Méditerranée, les contacts avec le Conseil Général des Pêches de la Méditerranée se sont avérés fructueux, et un Groupe ad hoc CGPM/ICCAT a été créé à titre permanent pour les recherches et statistiques sur les grands pélagiques de la Méditerranée.

Messieurs les Délégués,

Une question que j'estime que nous devons tenter de résoudre définitivement pendant cette

réunion est la ratification ou acceptation du Protocole signé à Paris en 1984 par tous les Pays membres de la Commission. Dans le courant de l'année, je me suis adressé à plusieurs reprises aux gouvernements des Parties Contractantes qui ne l'ont pas encore fait, et j'estime qu'à moins que ces gouvernements ne présentent quelque justification ou explication, il est nécessaire d'adopter une décision ferme, afin de ne pas retarder plus longtemps de façon non justifiée l'adhésion de la Communauté Economique Européenne en tant que Partie Contractante à la Convention ICCAT.

Une autre question impliquant un amendement à la Convention est celle qui concerne la ratification ou acceptation du Protocole signé à Madrid en 1992 en vue de permettre une nouvelle méthode de financement du budget qui rende plus aisée la contribution des pays moins développés. A cette date, il est déjà trop tard pour que le financement du prochain budget se fasse par cette méthode, et il faudra donc maintenir le système actuel de financement pour le budget qui fera l'objet d'un accord à cette Réunion ordinaire. A cet égard, je vous serais obligé de bien vouloir prêter toute votre attention aux propositions présentées par le Secrétaire Exécutif pour le déroulement des activités pendant la période biennale 1994-95.

Messieurs les Délégués,

La situation financière de la Commission est toujours extrêmement précaire, du fait du non-versement, par un nombre croissant de Parties Contractantes, des contributions qui leur incombent. Par conséquent, il est essentiel que, dans le courant de l'année prochaine, ces Parties Contractantes honorent

leurs obligations financières, afin de permettre la poursuite des activités de cette Commission internationale jusqu'à l'entrée en vigueur du Protocole de Madrid. Si celle-ci se produit, comme je l'espère, en 1994, la Commission sera alors en mesure de décider à sa prochaine réunion extraordinaire que le financement du budget de 1995 se fasse selon la nouvelle méthode.

Parmi les questions administratives qui figurent à l'Ordre du jour figurent les nouveaux Statuts et Règlement du Personnel du Secrétariat. Au mois de juin dernier, je vous ai adressé une lettre vous rappelant que cette question était restée en instance de délibération lors de notre réunion de novembre 1992. Je pense que, durant cette année, les Délégués ont eu suffisamment de temps pour étudier ces propositions en vue de leur approbation.

Comme vous l'avez certainement remarqué, j'ai décidé d'incorporer à l'Ordre du jour la question de la CITES. Au mois d'août, je leur ai écrit pour leur faire part de ma préoccupation quant à l'élaboration possible de nouveaux critères pour l'inscription d'espèces dans les Appendices à la Convention CITES. Le Secrétaire Exécutif est également intervenu à cet égard auprès du Secrétaire Général de la CITES. J'estime que la Commission doit étudier avec le plus grand soin les conséquences éventuelles de cette initiative, dont s'est également occupé le SCRS, et préparer quelque démarche en vue de la prochaine réunion de la CITES, qui est prévue aux Etats-Unis fin 1994.

En ce qui concerne la collaboration des Parties non Contractantes aux objectifs de l'ICCAT, demain s'ouvre la première réunion du Groupe de travail permanent que nous avons créé l'an dernier pour l'a-

mélioration des statistiques et des mesures de conservation de l'ICCAT, en insistant tout particulièrement sur les prises et exportations de thon rouge. Je me permets de souligner l'importante tâche qui a été confiée à ce nouveau Groupe de travail, qui est chargé entre autres d'examiner et de suivre le déroulement du Programme de Document Statistique ICCAT Thon Rouge, qui est en vigueur depuis le 25 juillet 1993. Nous devons tous garder à l'esprit que le non-respect des normes de conservation adoptées à l'échelle internationale réduit la crédibilité et l'efficacité de l'ICCAT, ce qui complique toute action conjointe avec les Parties non Contractantes visant à obtenir leur coopération active au déroulement de nos responsabilités.

Messieurs les Délégués,

Je n'ai mentionné que quelques-uns des sujets les plus importants portés à notre Ordre du jour. Je suis sûr que nous pourrons les aborder tous durant la présente réunion. Au mois de décembre 1994, l'ICCAT va célébrer le 25ème anniversaire du commencement de ses activités. Comme vous le savez, la Communauté internationale des pêches attend avec impatience la résolution d'accords très importants, qui ne pourront que renforcer les engagements d'une Organisation régionale comme la nôtre. Je vous remercie dès maintenant de bien vouloir recourir à l'esprit de consensus dont vous avez déjà donné maintes preuves, pour confirmer et rehausser, si nécessaire, l'estime internationale que l'ICCAT a su gagner au fil des ans. Comptez à cet égard sur mon entier dévouement et soutien.

Merci de votre attention.

### **Discours de clôture du Dr. A. Ribeiro Lima, Président de la Commission**

Monsieur le Secrétaire Général,  
Messieurs les Délégués,

Nous arrivons au terme des sessions de la Treizième Réunion ordinaire de la Commission. Je tiens tout d'abord à remercier le Dr. Loira d'être parmi nous, témoignant ainsi de l'importance que les

autorités espagnoles accordent à nos travaux et préoccupations.

Je ne prétends pas récapituler la teneur de nos délibérations. Mais j'aimerais néanmoins me référer aux résultats importants obtenus grâce à la ferme intention des représentants des Parties Contractantes d'arriver à un consensus. Il me suffit de citer, à titre

d'exemple, les Recommandations adoptée sur le thon rouge, tant dans les zones est et ouest comme dans la zone centrale de l'Atlantique, pour laquelle a été établi pour la première fois un quota précautionnaire limitant les captures.

Je remercie bien sincèrement tous les Délégués et Observateurs de leur esprit constant de travail et de collaboration. Nous sommes arrivés à de nombreux compromis, qui s'appuient sur la réalité, bien que certains d'entre eux puissent s'avérer simplement transitoires. Je crois que la notion du "Time Phasing" est très importante dans la vie, et qu'il ne suffit souvent pas qu'un but soit raisonnablement souhaitable, mais il faut aussi savoir s'organiser et le mettre en oeuvre de façon graduelle. Ce n'est pas au monde de la mer que je vais démontrer maintenant les vertus de la patience et de l'espoir.

Les pêcheries hauturières font face à l'heure actuelle à des problèmes qui ne peuvent pas être résolus dans le cadre des schémas traditionnels; il faut, maintenant plus que jamais, une détermination politique ferme de les affronter de façon concertée à l'échelle internationale. Ces élans politiques doivent être complétés par des considérations scientifiques et techniques, afin de paver le chemin et de présenter des alternatives solidement fondées.

A cet égard, je me permets d'insister sur la grande importance qu'ont pour l'ICCAT les réunions convoquées par les Nations Unies sur la pêche en haute mer, et la réunion de la Conférence de la CITES. Je peux assurer sans détours que les efforts de la Commission à cet égard ont été importants, en étudiant de façon approfondie la documentation et les décisions adoptées pour la conservation et la gestion du thon rouge.

J'espère que nous pourrons compter l'an prochain sur la ratification du Protocole de Paris par le Gabon et le Maroc, ce qui permettra l'accès de la CE en tant que membre à part entière de l'ICCAT. Il faut aussi souligner notre Résolution à l'effet d'obtenir une rapide ratification du Protocole de Madrid pour résoudre le problème sempiternel du financement de notre budget.

J'aimerais adresser tout spécialement quelques

mots d'adieu à tous ceux d'entre vous qui n'auront pas l'occasion d'assister en tant que Délégués à la réunion de 1994. Ce sont pour nous des amis dont tous vont regretter l'absence l'an prochain, et moi-même en particulier. Tous nos remerciements pour leur collaboration pendant les années passées.

Je tiens également à remercier le personnel du Secrétariat, les interprètes et le personnel auxiliaire, de leur dévouement constant et de leur assistance pour faciliter nos travaux. Je tiens à exprimer tout particulièrement nos remerciements au Secrétaire Exécutif, pour la façon dont il su assumer des niveaux budgétaires autres que ceux qu'il défendait hier avec tant d'intérêt, et pour l'aide et les avis qu'il m'a constamment apportés en tant que Président de l'ICCAT depuis sa nomination à la tête du Secrétariat.

Monsieur le Secrétaire Général, permettez-moi de saisir l'occasion de votre présence parmi nous pour vous transmettre les remerciements de la Commission pour les facilités données par le gouvernement espagnol pour les activités de notre Siège. Permettez-moi également que je vous transmette le souhait, que je suis sûr que vous partagez, que ces installations soient à la hauteur des nobles et importants objectifs établis par la Convention ICCAT. Je suis certain que personne mieux que vous ne saurait défendre auprès des autorités espagnoles l'obtention de locaux plus conformes au caractère intergouvernemental de nos activités.

Messieurs les Délégués, chers amis,

C'est avec le sentiment que nous avons su faire face aux tâches qui nous avaient été confiées que je vais dans quelques instants déclarer clôturées les sessions de la Treizième Réunion ordinaire de la Commission.

Merci à tous pour la confiance que vous avez bien voulu m'accorder en renouvelant ma charge de Président. J'espère qu'à la prochaine réunion, en 1994, il nous sera possible de célébrer le 25<sup>ème</sup> anniversaire de l'ICCAT avec d'excellents résultats.

A bientôt.

## Discours de clôture du Dr. J. Loira Rúa, Secrétaire Général des Pêches Maritimes d'Espagne

Monsieur le Président,  
Monsieur le Secrétaire Exécutif,  
Messieurs les Délégués,  
Monsieur le Représentant de la Communauté  
Européenne,  
Messieurs les Observateurs,

Des activités inhérentes à ma charge m'ont malheureusement empêché d'assister, comme j'en avais l'intention, à la séance d'ouverture de la Treizième Réunion ordinaire de la Commission, pour vous souhaiter la bienvenue, comme ces dernières années, et pour vous adresser mes meilleurs vœux de succès pour la tâche ardue à laquelle vous alliez faire face.

J'ai toutefois suivi de très près les travaux qui se sont déroulés ces derniers jours pendant la Commission, et je suis conscient des difficultés que présentent certaines questions, et des décisions adoptées, souvent malaisées de par les répercussions socio-économiques de leur application sur le secteur de la pêche de différents pays. Mais je suis également conscient des efforts déployés par tous ceux qui ont pris part à cette réunion, et de leur esprit positif et solidaire pour arriver à des consensus permettant de mener une Pêche Responsable.

La pêche, dont l'importance sociale et économique est indubitable, n'a jamais été exempte de problèmes, tant pour la conservation et la gestion des ressources que pour l'aménagement des structures et la gestion adéquate des débouchés commerciaux du poisson.

A l'heure actuelle, au lieu de se présenter isolément, ces problèmes ont coïncidé dans le temps, d'où une interaction négative qui a aggravé encore plus la situation. Cette dernière exige une analyse et une vue de synthèse globale des problèmes pour arriver à des solutions également globales.

Ceci est la raison pour laquelle l'Espagne, pays où la pêche est une vieille tradition, a toujours appuyé le travail des Organisations internationales de pêche, en vue de forger une nouvelle mentalité internationale basée sur la conscience collective de ce que le maintien des activités de pêche n'est possible

que dans le cadre d'un effort commun et responsable, au moyen d'une coopération internationale honnête, engagée et efficace.

Dans ce contexte, je tiens à vous exprimer la grande satisfaction de l'Administration espagnole des pêches en ce qui concerne l'Accord atteint, dans le cadre de la FAO, pour promouvoir l'observance des mesures internationales de conservation et de gestion par les bateaux de pêche hauturière.

Cet Accord a été approuvé par le 104<sup>ème</sup> Conseil de la FAO; il sera examiné le 18 novembre lors des sessions de la 27<sup>ème</sup> Conférence, en vue de son approbation.

Selon notre opinion, cette importante réalisation constitue un pas important vers l'élaboration d'un Code de Conduite qui en constituera le premier instrument.

Mais nous ne pouvons pas passer sous silence le long chemin qu'il nous reste à parcourir avant de pouvoir compter sur tous les éléments qui formeront partie du Code de Conduite pour une pêche responsable permettant la conservation et la gestion efficaces des ressources, ainsi que la continuité des activités de pêche.

Il est donc nécessaire de poursuivre sur la lancée donnée par l'Espagne au mois de mars dernier, pendant sa présidence du Comité des Pêches de la FAO, pour élaborer le Code de Conduite et accélérer les travaux à cet égard.

Dans ce but, l'Espagne a proposé, au Directeur Général de la FAO comme au Conseil lors de sa 104<sup>ème</sup> Session, que soit appliquée la voie la plus expéditive à la discussion et à l'élaboration des Principes généraux du Code, compte tenu du succès de cette méthodologie pour la conclusion de l'Accord ci-dessus mentionné.

Je peux vous avancer que le Conseil de la FAO a appuyé à l'unanimité cette initiative, et que nous espérons que la Conférence fasse de même, ce qui ne peut que réjouir tous les pays intéressés et impliqués par la notion de Pêche Responsable.

Vu ce qui précède, et en accord avec la position que nous avons maintenue dans tous les forums internationaux auxquels nous avons pris part, nous nous

sentons très satisfaits que cette Commission ait adopté une Résolution pour que la Conférence de la FAO se prononce en faveur de la voie la plus expéditive pour l'élaboration des Principes généraux du Code de Conduite, et pour que les Etats Membres de l'ICCAT adhèrent à l'Accord visant à promouvoir l'observance des mesures internationales de conservation et de gestion par les bateaux de pêche hauturière", dès que ce dernier aura été remis à leur gouvernement par la FAO.

Le rôle insigne qui incombe aux Organisations internationales de pêche pour la conservation et la gestion efficaces des ressources, a été mis en évidence et repris par la Déclaration de Cancun, par l'Agenda 21 de la Conférence des Nations Unies sur l'Environnement et le Développement, par la Consultation technique sur la Pêche en Haute Mer de la FAO, ainsi que par la Conférence des Nations Unies sur les Stocks chevauchants et les Stocks de Poissons grands migrateurs.

Dans ce contexte, je tiens à souligner le rôle fondamental de l'ICCAT en ce qui concerne le suivi et l'étude des populations de thonidés et d'espèces voisines dans l'océan Atlantique, et les recherches, études, programmes et campagnes menés par le Comité scientifique, dont les recommandations orientent nos travaux au moment d'adopter des décisions.

J'encourage donc les personnes présentes à poursuivre leurs travaux au sein de notre Commission, dans l'espoir toujours renouvelé que nos efforts ne seront pas vains dans la poursuite des objectifs visés: la conservation des ressources de thonidés dans l'océan Atlantique.

Pour ce qui est des sujets traités pendant la Réunion qui s'achève, j'aimerais souligner en premier lieu les importantes décisions adoptées pour le thon rouge en ce qui concerne les mesures de conservation qui ont été prises, en mentionnant tout spécialement l'établissement d'un quota de 3.195 TM pour les deux années à venir dans l'Atlantique ouest.

Je voudrais ensuite exprimer ma satisfaction pour

la nouvelle Résolution adoptée par la Commission appuyant les Résolutions des Nations Unies sur l'utilisation de grands filets pélagiques dérivants, résolutions dont l'objectif final est l'application d'un moratoire global à l'emploi de ces engins en haute mer, et ce dans tous les océans et mers du globe.

Il convient aussi de reconnaître les progrès scientifiques réalisés en ce qui concerne l'albacore, qui ont permis de conseiller un gel de l'effort portant sur cette ressource.

Une autre Résolution importante est celle qui traite de la coopération de la Commission avec la CITES, à l'effet que cette dernière tienne compte des travaux scientifiques de l'ICCAT avant d'inscrire dans ses Appendices les thonidés, dont le thon rouge, et les espèces voisines.

Pour ce qui est de la situation de la population d'espadon, je tiens à exprimer ma profonde préoccupation pour le fait que les grands efforts réalisés par l'Espagne pour appliquer les mesures de recommandation pour la conservation de ces ressources peuvent ne pas s'avérer efficaces du fait de l'essor des flottilles d'autres pays.

Je ne voudrais pas terminer sans lancer un appel aux Etats Membres de la Commission pour qu'ils ratifient au plus tôt le Protocole d'amendement portant modification du système de calcul des contributions. L'achèvement de cette procédure pourra servir, dans d'autres forums, de modèle de coopération et de solidarité entre pays.

J'ai bien pris note, Monsieur le Président, de votre demande d'une amélioration, dans la mesure du possible, des locaux du Siège de la Commission, et je tiens à vous assurer que nous allons étudier cette question avec toute l'attention qu'elle mérite, et que je ferai tout mon possible pour tenter d'y répondre.

Je voudrais enfin vous remercier de votre participation et de vos efforts dans les travaux menés à bien à l'occasion de la Treizième Réunion ordinaire de l'ICCAT. J'espère que votre séjour à Madrid a été agréable, et vous souhaite à tous un bon voyage de retour dans votre pays.

## RESOLUTION DE L'ICCAT SUR LA PECHE AUX GRANDS FILETS PELAGIQUES DERIVANTS

*ATTENDU* que l'ICCAT a adopté en novembre 1990 une Résolution reprenant à son compte la Résolution 44/225 de l'Assemblée Générale des Nations Unies sur la pêche aux grands filets pélagiques dérivants en haute mer, et exhortant tous ses pays membres à appuyer la Résolution;

*ATTENDU* que la Résolution 45/197 adoptée par l'Assemblée Générale des Nations Unies le 21 décembre 1990 sur la pêche aux grands filets pélagiques dérivants et ses répercussions sur les ressources marines vivantes des océans et des mers du globe renforçait la Résolution 44/225 et exhortait à l'appliquer pleinement;

*ATTENDU* que la Résolution 46/215 adoptée par l'Assemblée Générale des Nations Unies le 20 décembre 1991 sur la pêche aux grands filets pélagiques dérivants et ses répercussions sur les ressources marines des océans et mers du globe exhortait tous les membres de la communauté internationale à garantir qu'un moratoire global sur l'ensemble de la pêche aux grands filets pélagiques dérivants soit pleinement appliqué dans toutes les zones de haute mer des océans et mers du globe, y compris les mers fermées et semi-fermées, et ce avant le 31 décembre 1992;

*ATTENDU* que la Commission est consciente des difficultés de garantir qu'aucun bateau ne pêche en contrevenant à la Résolution des Nations Unies sollicitant un moratoire global;

*ATTENDU* qu'il a été porté à l'attention de la Commission que la pêche aux grands filets pélagiques dérivants en haute mer s'est déroulée dans des eaux qui relèvent de la compétence de l'ICCAT, et ce depuis le 31 décembre 1991;

*ATTENDU* que la Commission est préoccupée quant à la possibilité de ce qu'une pêche aux filets

dérivants contraire aux objectifs des Résolutions des Nations Unies 44/225, 45/197 et 46/216 puisse se dérouler à l'avenir dans les eaux qui relèvent de la compétence de l'ICCAT;

*ATTENDU* que la Commission a souligné ses engagements en ce qui concerne la notion de pêche responsable, telle qu'elle a été élaborée dans le cadre du Code de Conduite de la FAO;

**LA COMMISSION INTERNATIONALE POUR  
LA CONSERVATION DES THONIDES DE L'AT-  
LANTIQUE (ICCAT):**

*REPREND A SON COMPTE* les Résolutions 44/225, 45/197 et 46/215 de l'Assemblée Générale des Nations Unies;

*REAFFIRME* l'importance qu'elle attache à l'observance de ces Résolutions;

*EXPRIME* sa profonde préoccupation quant à l'impact négatif que la pêche au grand filet pélagique dérivant pourrait avoir sur les ressources marines de l'océan Atlantique et de la Méditerranée, et son intention de suivre de très près les répercussions sur ces ressources de la pêche au filet dérivant;

*PRIE* tous ses pays membres de faire en sorte que le moratoire global demandé dans les Résolutions des Nations Unies soit pleinement mis en oeuvre, et de signaler à la Commission les mesures réglementaires prises en vue d'assurer son application;

*ENCOURAGE* tous les membres de la communauté internationale à prendre des mesures, individuellement et collectivement, pour interdire toute pêche aux grands filets pélagiques dérivants en haute mer.

**DECLARATION DE L'ICCAT  
EN SOUTIEN DE LA CONFERENCE DES NATIONS UNIES  
SUR LES STOCKS DE POISSONS CHEVAUCHANTS  
ET LES STOCKS DE POISSONS GRANDS MIGRATEURS**

**LA COMMISSION INTERNATIONALE POUR  
LA CONSERVATION DES THONIDES DE L'AT-  
LANTIQUE (ICCAT):**

*EXPRIME* le plus vif soutien aux travaux menés par la Conférence des Nations Unies sur les stocks de poissons chevauchants et les stocks de poissons grands migrants;

*SOUHAITE* que ces travaux aboutissent rapidement et soient couronnés de succès, dans le respect des droits et obligations de tous les Etats concernés;

*ESTIME* que son rôle ne peut être que renforcé par le résultat positif des travaux de la Conférence, et qu'il en résultera une intensification des mesures de conservation et de gestion des stocks de thonidés et espèces voisines de l'Atlantique;

*INVITE* instamment la Conférence, dans le respect des dispositions de la Convention des Nations Unies sur le Droit de la Mer, à envisager de façon urgente la nécessité de gérer les stocks de grands migrants dans la totalité de leur aire migratoire;

*AFFIRME* sa volonté de participer de façon constructive aux travaux de la Conférence.

**RESOLUTION DE L'ICCAT  
A L'APPUI DE L'ELABORATION D'UN CODE DE CONDUITE  
POUR UNE PECHE RESPONSABLE**

*RECONNAISSANT* la préoccupation exprimée par les pays à la réunion de 1991 du Comité des Pêches de la FAO sur le changement de pavillon des navires de pêche pour éviter les mesures de conservation adoptées au niveau international;

*RAPPELANT* la préoccupation exprimée par l'ICCAT sur ce même problème lors de sa Douzième Réunion Ordinaire de 1991, réitérée lors de sa Huitième Réunion Extraordinaire de 1992;

*RAPPELANT* que, dans le cadre de l'Agenda 21, les Etats s'engagent à conserver et à utiliser de façon équilibrée les ressources marines vivantes;

*TENANT COMPTE* des conclusions de la Consultation technique de la FAO sur la Pêche en Haute Mer, qui s'est tenue en septembre 1992, recommandant l'établissement d'un Accord International pour éviter de continuer à miner l'efficacité des mesures de conservation adoptées au niveau international;

*RECONNAISSANT* la nécessité d'exercer une pêche responsable, mise en évidence dans tous les forums internationaux et la recommandation formulée à la FAO d'élaborer un Code de Conduite pour une pêche responsable.

*TENANT COMPTE* de l'excellent travail réalisé par la FAO pour élaborer un Accord visant à promouvoir le respect des mesures de conservation adoptées au niveau international par les navires de pêche qui pêchent en haute mer, et le grand succès obtenu par la rapidité de la mise au point et de l'ap-

probation du texte de l'Accord par le Conseil de la FAO, et la recommandation qu'il soit adopté à la 27<sup>ème</sup> Conférence (6-25 novembre 1993);

*TENANT COMPTE* que l'"Accord" est une partie essentielle du Code de Conduite;

*CONSCIENTE* de la nécessité urgente de disposer d'un Code de Conduite pour exercer une pêche responsable, qui permette de conserver les ressources et de poursuivre les activités, et qu'il convient de ne plus retarder l'adoption des dispositions pertinentes pour le mener à bon terme;

**LA COMMISSION INTERNATIONALE POUR  
LA CONSERVATION DES THONIDES DE L'AT-  
LANTIQUE (ICCAT):**

1. *APPUIE* l'adoption de l'"Accord" par les Parties Contractantes à l'ICCAT, le plus rapidement possible une fois approuvé par la Conférence de la FAO, afin que les Etats de pavillon assument les responsabilités qui leur incombent en relation avec l'activité de leurs navires de pêche;
2. *RECOMMANDE* que la Conférence de la FAO tienne dûment compte de l'appui prêté par le Conseil de la FAO pour que les principes généraux du Code de Conduite soient élaborés par la FAO avec le même système de "voie rapide" utilisé dans l'élaboration de l'"Accord", et qui a obtenu des résultats dignes d'éloge.

## RAPPORT DU GROUPE DE TRAVAIL PERMANENT SUR L'AMELIORATION DES STATISTIQUES ET DES MESURES DE CONSERVATION DE L'ICCAT

### 1. Ouverture

Le Groupe de Travail permanent sur l'Amélioration des Statistiques et des Mesures de conservation de l'ICCAT s'est réuni pour la première fois lors de la Treizième Réunion ordinaire de la Commission. Les pays suivants, désignés par le Président de la Commission en tant que membres du Groupe, étaient présents: Canada, Espagne, Etats-Unis, France, Japon et Portugal. Le Secrétariat a également participé, et la CEE était présente en tant qu'Observateur.

### 2. Election du bureau

M. B.S. Hallman (Etats-Unis) a été élu Président. M. K. Chu (Etats-Unis) était le Rapporteur.

### 3. Adoption de l'Ordre du jour

Après quelques discussions, l'Ordre du jour ci-joint en Appendice 1 à l'Annexe 8 a été adopté.

### 4. Analyse du mandat du Groupe

Le Secrétariat a rappelé au Groupe de travail que l'Ordre du jour avait été dressé à l'origine pour refléter son mandat, qui avait été établi dans la Résolution de 1992 portant création du Groupe.

### 5. Evaluation de l'efficacité et des aspects pratiques de l'application du Programme de Document statistique ICCAT Thon rouge

Le Délégué du Japon a examiné les résultats de sa mise en oeuvre du Programme de Document statis-

que Thon rouge (Appendice 2 à l'Annexe 8). En tout, 1.069 TM de thon rouge ont été importées par le Japon entre le 1<sup>er</sup> septembre et le 31 octobre 1993. Ce chiffre est estimé correspondre à 1.787 TM de poids vif. De ce montant, 858 TM (poids vif) ont été importées de Parties non Contractantes (48 %). Ces Parties non Contractantes sont: Italie, Malte, Panama et Taiwan. Tous les thons rouges accompagnés d'un document statistique, figuraient comme ayant été capturés dans la Méditerranée.

Les importations en provenance de Taiwan et de Panama étaient accompagnées de documents statistiques validés par des fonctionnaires du gouvernement. Les importations d'Italie, de Malte et d'Espagne étaient accompagnées de documents validés par les Chambres de Commerce du point d'exportation.

Le Délégué du Japon a recommandé que tous les pays exportateurs ajustent leurs procédures internes pour fournir la validation du Document statistique par les fonctionnaires du gouvernement, ou d'autres méthodes mentionnées à l'Appendice à la Recommandation concernant le Programme de Document statistique ICCAT Thon rouge adoptée en 1992.

Le Délégué de l'Espagne a fourni un document qui contient une vue d'ensemble de ses dispositions administratives pour l'application du Programme de Document statistique, mis en place le 1<sup>er</sup> septembre 1993. Il a noté que des instructions avaient été imparties aux fonctionnaires des Douanes, qui comprennent une plus grande discrimination dans la nomenclature de classification pour permettre de mieux distinguer les types de thonidés importés. Si un thon rouge est importé d'une Partie Contractante, il doit être accompagné d'un document statistique délivré par l'exportateur, c'est-à-dire une question privée. Si le thon rouge est importé d'une Partie non Contractante, le document statistique doit être certifié par un fonctionnaire du gouvernement du pays exportateur. Si le thon rouge est débarqué d'un

navire non espagnol, un document statistique ICCAT doit être rempli pour chaque quatre thonidés. Si les thonidés sont débarqués en Espagne de navires qui les capturent dans des madragues, un document statistique est nécessaire pour chaque madrague, indépendamment du nombre de poissons. Des conditions similaires s'appliquent aux navires espagnols. Si un thon rouge est transité à travers l'Espagne vers un autre pays, chaque thon doit être accompagné d'un document statistique. Le Délégué de l'Espagne a déclaré que son pays évaluera à nouveau l'efficacité d'avoir quatre thonidés, plutôt qu'un seul, par document statistique, une fois que le Programme aura été en vigueur suffisamment longtemps pour pouvoir l'évaluer de façon adéquate.

Le Délégué de l'Espagne a ensuite indiqué que le Ministre de l'Agriculture, de la Pêche et de l'Alimentation d'Espagne recevrait des copies de tous les documents d'exportation et d'importation, afin de prêter assistance dans les consultations bilatérales concernant les embarquements de thon rouge. Il a signalé que les documents statistiques nécessaires pour l'exportation délivrés en Espagne par les pêcheurs seraient validés par la Chambre de Commerce appropriée qui, en Espagne, a une longue expérience de la certification notariale des transactions commerciales.

De longs débats se sont déroulés sur les circonstances dans lesquelles une validation gouvernementale du document statistique serait nécessaire. Les Délégués du Canada, des Etats-Unis et du Japon ont exprimé leur point de vue, à savoir qu'il n'existait pas d'exception automatique pour les Parties Contractantes, et que l'ICCAT devait élaborer un système adéquat de carnets de pêche ou de collecte d'information pour dispenser les exportateurs d'un pays de l'obtention d'une validation du gouvernement. Les Délégués de l'Espagne, de la France et du Portugal ont soutenu que l'objectif du Document statistique était de compléter les données déjà transmises par les Parties Contractantes. Tout en admettant que la Recommandation de 1992 établissant le Programme de Document statistique ne fait pas la différence entre les Parties Contractantes et les Parties non Contractantes, ces pays ont souligné que la Recommandation contenait aussi des exemptions. Ils considèrent que l'information qu'ils ont fournie à l'ICCAT dans le passé ayant été acceptée, ils avaient un système de collecte d'information accepté par l'ICCAT.

Le Délégué des Etats-Unis a suggéré que le Groupe de travail devrait envisager d'élaborer des

critères spécifiques que toutes les Parties devraient respecter lors de la transmission des données à l'ICCAT. Les Délégués du Canada, du Japon et des Etats-Unis avaient travaillé sur la rédaction d'un projet de critères pour que le Groupe de travail les examine. Le Délégué du Portugal a souligné que le mandat du Groupe de travail est, entre autres, de considérer l'élaboration d'une structure pour la transmission des statistiques à l'ICCAT en ce qui concerne les prises de thon rouge de l'Atlantique, à la lumière des données sur le commerce et l'information connexe. Le Délégué de l'Espagne, en partageant le point de vue du Portugal, a indiqué la nécessité de distinguer entre un débat général sur l'amélioration et la discussion spécifique en relation avec le Document statistique.

Suite à ses délibérations, le Groupe de travail a élaboré une proposition de Résolution concernant la validation du Document statistique Thon rouge par un fonctionnaire du gouvernement (Annexe 9). Cette résolution clarifiait le point de vue du Groupe de travail, à savoir que les membres dûment reconnus de la Commission qui, durant les 36 mois précédents ont fourni de façon régulière à l'ICCAT une information statistique répondant aux exigences de l'ICCAT, peuvent remplir les exigences de la validation par un fonctionnaire du gouvernement en accréditant une institution reconnue, par exemple une Chambre de Commerce, pour valider les Documents statistiques Thon rouge. Le Groupe de travail a décidé que les Parties Contractantes devraient accepter cette validation lorsqu'un thon rouge est importé dans leur pays. Il a été reconnu que cette disposition était cohérente avec la Recommandation de 1992 concernant le Programme de Document statistique ICCAT Thon rouge. Le terme "dûment reconnus" est considéré signifier non suspendus du droit de vote pour non versement de contributions.

La Résolution comprenait également un appendice avec les critères d'acceptation par l'ICCAT des systèmes de carnets de pêche et de collecte de données mentionnés dans la Recommandation de 1992 établissant le Programme de Document statistique ICCAT Thon rouge. Il a été décidé que ces critères s'appliqueraient aux futures demandes de tout pays pour dérogation ou exemption de la validation demandée, et qu'ils n'affectaient pas le système actuel de fonctionnement des Parties Contractantes. Il a ensuite été décidé que l'établissement de ces critères n'impliquait pas que la transmission des données

actuelles par les Parties Contractantes n'était pas acceptable, mais que des améliorations pouvaient encore être apportées, le cas échéant, au système de Document statistique comme aux critères pour dérogation. Le Groupe de travail a recommandé que l'ICCAT adopte cette Résolution.

Le Groupe de travail a ensuite examiné le temps nécessaire pour la mise en œuvre des dispositions du Document statistique pour le thon rouge frais. Le Délégué du Japon a expliqué qu'il était important de réduire à un minimum les délais d'importation de thon rouge frais et réfrigéré en prenant des dispositions pour faciliter la préparation sans heurts du Document statistique au lieu d'exportation. Il a aussi indiqué qu'il existait encore des difficultés d'ordre technique à étudier pour l'utilisation du Document statistique pour le thon rouge congelé, que le Japon a mis en application le 1<sup>er</sup> septembre 1993. Ces difficultés ne sont pas un problème pour la manipulation des poissons congelés qui peuvent être stockés jusqu'à ce que les questions sur un document soient résolues, mais le fait de retarder l'entrée de thon rouge frais/réfrigéré pourrait affecter de façon substantielle la qualité du poisson.

Le Groupe de travail a constaté cette difficulté. Il a donc élaboré un projet de Recommandation concernant la mise en application du Programme de Document statistique ICCAT Thon rouge pour les Produits frais (voir Annexe 10), que le Groupe de travail recommande à l'ICCAT d'adopter. Le projet de Recommandation propose que les Parties Contractantes, au plus tard le 1<sup>er</sup> juin 1994, demandent que tout thon rouge frais importé soit accompagné d'un Document statistique ICCAT Thon rouge. Néanmoins, afin de donner le temps de faciliter la mise en œuvre sans heurts du système, tel qu'appliqué aux produits frais, et d'éviter une détérioration de ces produits, si un fonctionnaire du gouvernement n'est pas à même de valider le document lorsque cette validation est demandée, le Document peut être accepté s'il est rempli de façon adéquate par l'exportateur, mais uniquement jusqu'au 1<sup>er</sup> décembre 1994. Après cette date, tous les Documents statistiques doivent respecter la procédure de validation adoptée par le Groupe de travail.

Le Groupe de travail a examiné les modifications proposées par le Japon au Document statistique élaboré par le Canada, le Japon et les Etats-Unis. Le Délégué de l'Espagne a souligné plusieurs points susceptibles d'être modifiés par la suite sur la base

des discussions du Groupe de travail. Le Groupe a également examiné le Document statistique rédigé par l'Espagne. Il a été reconnu qu'il était encore nécessaire d'examiner continuellement le format des documents élaborés par toutes les Parties Contractantes, en particulier dans les étapes initiales de la mise en application, et qu'il serait peut-être nécessaire d'y apporter des modifications.

#### 6. Examen des activités de pêche des Parties non Contractantes dans la zone de la Convention

Le Groupe de travail a discuté des activités de pêche des Parties non Contractantes dans la Zone de la Convention, bien que le temps n'ait pas permis d'examiner en profondeur ces activités. Le Délégué du Japon a attiré l'attention sur des photos qu'il avait distribuées de navires de Parties non Contractantes qui pêchent des thonidés et espèces voisines en Méditerranée. Le Délégué de l'Espagne a remercié le Japon de fournir ces photos, en indiquant que l'ICCAT a besoin de preuves concrètes, telle que ces photos, pour pouvoir documenter la pêche des Parties non Contractantes. Il a suggéré que l'ICCAT demande au SCRS de faire une estimation plus précise de l'effet de la pêche des Parties non Contractantes sur ses efforts de conservation.

Le Délégué de l'Espagne a également indiqué que la question de l'observance des recommandations de l'ICCAT par les Parties non Contractantes avait été soulevée dans d'autres enceintes, non seulement à l'ICCAT, mais dans d'autres accords internationaux, tels que le récent Accord de la FAO pour promouvoir l'observance des mesures de conservation et de gestion adoptées à l'échelle internationale par les bateaux de pêche hauturière, qui a surtout été élaboré pour améliorer la responsabilité de l'état du pavillon. Le Groupe de travail a pris note d'une demande formulée par l'Espagne pour appuyer une proposition de Résolution qu'elle présenterait à la Commission à cet égard. Les délégations ont exprimé leur appui à la proposition, mais le temps n'a pas permis d'examiner la Résolution en profondeur.

Le Délégué du Canada a convenu qu'il y avait d'autres démarches et instruments pour prendre des mesures à l'égard des Parties non Contractantes, mais a attiré l'attention, pour illustrer le type d'initiatives qui pourraient être envisagées, sur l'Organisation pour la Conservation du Saumon de l'Atlantique nord

(NASCO) qui demande aux Parties Contractantes d'obtenir un accord avec les Parties non Contractantes pour que les navires ne pêchent pas dans la Zone de la Convention NASCO. Il a exhorté l'ICCAT à envisager de prendre de pareilles mesures dans l'avenir. Sur ce, le Délégué de la France a exprimé l'opinion que la NASCO, qui s'occupe d'espèces anadromes, est assez différente de l'ICCAT qui s'occupe d'espèces pélagiques hautement migratrices. Il est donc difficile de relier les expériences de la NASCO à la situation de l'ICCAT. La France a exprimé l'avis que la réouverture par l'ICCAT des débats sur les questions traitées par l'Accord de la FAO pour promouvoir l'observance appauvrirait ce texte, qui est une partie très importante du Code de Conduite pour la Pêche responsable, et que la FAO avait mis sur la voie rapide pour acceptation.

Le Délégué des Etats-Unis a exprimé son opinion, à savoir que l'ICCAT avait un travail considérable à accomplir en ce qui concerne les Parties non Contractantes. Il a attiré l'attention du Groupe sur la proposition de Recommandation des Etats-Unis concernant l'utilisation de mesures sur le commerce pour mettre en oeuvre les objectifs de l'ICCAT, qui avait été diffusée pour discussion (Appendice 3 à l'Annexe 8). Bien qu'il n'y ait pas eu suffisamment de temps au cours de la réunion pour discuter cette proposition en profondeur, les Etats-Unis aimeraient en traiter ultérieurement, lors d'une réunion intérimaire proposée (voir points 11 et 13 de l'Ordre du jour).

Le Délégué du Japon a attiré l'attention sur la proposition qu'il avait diffusée auparavant sur un plan d'action pour les Parties non Contractantes (Appendice 4 à l'Annexe 8). Il partageait l'opinion des Etats-Unis, à savoir qu'une réunion intérimaire serait un moment plus approprié pour discuter sa proposition. Le Groupe de travail a accepté de joindre au rapport de la réunion les propositions élaborées par les Etats-Unis et le Japon, étant entendu que les documents étaient joints pour information et que ceci n'impliquait aucun engagement de la part du Groupe de travail à accepter les propositions.

#### 7. Examen des statistiques de l'ICCAT

Le Délégué du Japon a présenté, comme document de travail pour la réunion, un rapport estimatif des importations par le Japon de thon rouge en provenance de Parties non Contractantes. Il a

indiqué que ces importations étaient en hausse. Il a ensuite attiré l'attention sur une comparaison des données de capture transmises au SCRS par certaines Parties non Contractantes et des statistiques d'importation du Japon. Il considérait qu'il était utile d'identifier les incohérences apparentes entre les données de capture déclarées à l'ICCAT par ces pays et les chiffres d'importation.

Le Délégué de la France a soulevé quelques questions concernant la façon dont le document de travail avait été élaboré. Il a demandé comment les estimations avaient été effectuées, et la façon d'établir la provenance du thon rouge. Le Secrétariat a souligné que le SCRS avait révisé le même document et avait mis en doute quelques chiffres. Les chiffres du SCRS, à cause de cet examen critique, représentent probablement des estimations minimum des prises des Parties non Contractantes.

Malgré les questions soulevées sur la façon dont les estimations japonaises avaient été effectuées, toutes les délégations ont reconnu que le rapport japonais était très utile et ont prié le Japon de continuer à rassembler et à fournir cette information au Groupe de travail, ainsi qu'au SCRS. Il a été décidé que ce type d'information était nécessaire pour pouvoir évaluer et mettre l'accent sur l'impact de la pêche des Parties non Contractantes sur les efforts de conservation de l'ICCAT.

Comme dernière question dans le cadre de ce point de l'Ordre du jour, le Délégué de l'Espagne a suggéré que l'ICCAT pourrait éventuellement souhaiter demander à ce que le nom du navire figure sur le Document Statistique Thon rouge. Néanmoins, à cause du manque de temps, il a suggéré que ceci pourrait être étudié ultérieurement.

#### 8. Elaboration de recommandations pour l'amélioration des statistiques de l'ICCAT

Dans le cadre de ce point de l'Ordre du jour, le Groupe de travail a entamé une discussion sur la proposition du Japon de mettre sur pied un groupe de travail pour étudier l'élaboration de systèmes effectifs de repérage des bateaux et de transmission des données de capture par satellite pour les bateaux des Parties Contractantes qui pêchent en-dehors des zones sous juridiction nationale. Les Délégués de la France et de l'Espagne ont exprimé un certain scepticisme sur la nécessité d'émetteurs par satellite

pour compléter les mesures actuelles de conservation de PICCAT, bien que les émetteurs par satellite puissent s'avérer nécessaires si la Commission décidait la fermeture de zones ou, éventuellement, la fermeture saisonnière dans certaines zones. Le Délégué de l'Espagne a exprimé son opinion que le plus grand problème est celui de la pêche des Parties non Contractantes, et qu'un programme ICCAT demandant d'installer des émetteurs par satellite sur des navires des Parties Contractantes n'aiderait pas à résoudre le problème de la pêche des Parties non Contractantes.

Le Groupe de travail a décidé qu'un échange d'information technique serait utile, et a demandé au Secrétariat de faciliter cet échange. Les Délégués du Japon et des Etats-Unis ont demandé à ce qu'un certain temps soit consacré lors de la réunion intérimaire à un échange de points de vue sur la question des émetteurs par satellite. Le Groupe de travail a décidé de recommander que l'ICCAT porte ce point à l'Ordre du jour de la réunion intérimaire, à condition qu'il ne détourne pas l'attention de questions plus prioritaires, et à condition que ces discussions d'ordre technique n'impliquent pas que le Groupe de travail accepte que l'ICCAT devrait demander des émetteurs par satellite à bord des navires.

Le Délégué du Japon a attiré l'attention sur l'incohérence apparente entre les statistiques fournies au SCRS par le Taïwan et Panama et les statistiques japonaises d'importation pour ces pays. Ces deux pays, sur la base de deux mois d'expérience avec le Programme de Document Statistique, ont transmis des rapports de prise nulle dans la Zone de la Convention, bien que les Documents Statistiques signalent que des prises en provenance de la Méditerranée ont été importées au Japon. Le Groupe de travail a recommandé que les Parties Contractantes à l'ICCAT accordent à la réunion intérimaire d'entreprendre des démarches diplomatiques conjointes auprès des Parties non Contractantes identifiées à partir des statistiques d'importation des Parties Contractantes et par le Document Statistique Thon rouge, lorsque des divergences significatives sont observées.

#### 9. Amélioration des mesures de conservation de PICCAT

Ce point de l'Ordre du jour comportait trois sections. Il a été constaté que ces trois points avaient

été traités dans une certaine mesure par le nouvel Accord de la FAO pour promouvoir l'observance des mesures de conservation et de gestion adoptées à l'échelle internationale par les bateaux de pêche hauturière. Il y a eu un échange de points de vue sur le degré auquel le nouvel Accord résoudrait les problèmes de transbordement et de changement de pavillon, sur lesquels les délégations ont exprimé de considérables inquiétudes. Le Groupe de travail a décidé qu'il serait utile de reporter cette question comme point général de l'Ordre du jour de discussions ultérieures.

#### 10. Mesures recommandées à la Commission fondées sur les résultats des travaux du Groupe

Le Groupe de travail a formulé à la Commission les recommandations suivantes, auxquelles il est aussi fait référence dans d'autres sections du présent rapport:

1. que l'ICCAT adopte une Résolution que le Groupe de travail a préparée sur la validation par un fonctionnaire du gouvernement du Document Statistique ICCAT Thon Rouge (point 5 de l'Ordre du jour et Annexe 9);
2. que l'ICCAT adopte une Recommandation que le Groupe de travail a préparée sur l'application du Programme de Document Statistique ICCAT Thon Rouge (point 5 de l'Ordre du jour et Annexe 10);
3. que l'ICCAT convoque une réunion intérimaire du Groupe de travail de façon à lui donner le temps d'étudier de façon approfondie les sujets qui lui ont été confiés (point 11 de l'Ordre du jour);
4. que l'ICCAT porte à l'Ordre du jour de la réunion intérimaire un échange d'opinions sur la question du repérage des bateaux et de la transmission des données de capture par satellite, étant bien entendu que les débats sur ce point ne détourneront pas des questions plus prioritaires, et que ces délibérations techniques n'impliqueront pas que le Groupe de travail donne son accord à ce que l'ICCAT exige des navires qu'ils adoptent le repérage des bateaux et la transmis-

sion des données de capture par satellite (point 8 de l'Ordre du jour);

5. que l'ICCAT décide de planifier à la réunion intérimaire des démarches diplomatiques en commun auprès des Parties non Contractantes identifiées à partir des statistiques d'importation des Parties Contractantes et par le Document Statistique Thon Rouge, lorsque des divergences significatives sont observées (Point 8 de l'ordre du jour).

#### 11. Travaux futurs du Groupe de travail

Le Groupe de travail a constaté qu'il n'avait pu faire qu'un rapide examen d'un certain nombre de points de l'Ordre du jour, et que plus de temps et d'efforts étaient sans doute nécessaires pour qu'il puisse remplir son mandat d'une façon satisfaisante. Il a donc été décidé de recommander à l'ICCAT de convoquer une réunion intérimaire du Groupe de travail, pour lui donner le temps d'examiner de façon plus approfondie les questions qui lui ont été confiées.

#### 12. Autres questions

Le Groupe de travail a remercié le Président de sa direction habile de délibérations complexes sur

plusieurs questions difficiles. Le Groupe a également remercié le Secrétariat et le Rapporteur de leur aide.

#### 13. Date et lieu de la prochaine réunion

Le Délégué du Japon, au nom de son pays, a offert d'accueillir la réunion intérimaire proposée du Groupe de travail. Bien qu'aucune date n'ait été fixée pour cette réunion, on prévoit qu'elle sera convoquée peu après le 1<sup>er</sup> avril 1994. Il était entendu que le Secrétariat se chargerait de diffuser aux membres du Groupe de travail les invitations à la réunion intérimaire, et qu'il serait utile que le Secrétariat puisse aussi y participer.

#### 14. Adoption du rapport

Le rapport a du Groupe de travail permanent été adopté le 12 novembre 1993.

#### 14. Clôture

La réunion du Groupe de travail permanent sur l'Amélioration des Statistiques et des Mesures de conservation de l'ICCAT a été ajournée le 12 novembre 1993.

*Appendice 1 à l'Annexe 8*

**Ordre du jour du Groupe de travail Permanent  
pour l'Amélioration des Statistiques et des Mesures de Conservation  
de l'ICCAT**

1. Ouverture
2. Election du bureau
3. Adoption de l'ordre du jour
4. Analyse du mandat du Groupe
5. Evaluation de l'efficacité et des aspects pratiques de l'application du Programme de Document statistique ICCAT Thon rouge
6. Examen des activités de pêche de Parties non Contractantes dans la zone de la Convention
7. Examen des statistiques de l'ICCAT (en particulier en ce qui concerne le Programme de Document statistique Thon rouge)
  - a) Statistiques de débarquement
  - b) Transbordements de thon rouge
  - c) Données sur le commerce de thon rouge
8. Elaboration de recommandations pour l'amélioration des statistiques de l'ICCAT
9. Amélioration des mesures de conservation de l'ICCAT
  - a) Rédaction de recommandations visant à contrôler le transit en mer de thon rouge de l'Atlantique entre bateaux de différentes nationalités
  - b) Etude de mesures visant à éviter le changement de pavillon de bateaux de Parties Contractantes en vue d'échapper aux mesures de gestion des pêcheries établies par l'ICCAT
  - c) Mesures visant à assurer l'observance des recommandations de gestion de l'ICCAT
10. Mesures recommandées à la Commission fondées sur les résultats des travaux du Groupe
11. Travaux futurs du Groupe de travail
12. Autres questions
13. Date et lieu de la prochaine réunion
14. Adoption du rapport
15. Clôture

*Appendice 2 à l'Annexe 8*

**Rapport du Japon sur la mise en oeuvre du Programme  
de Document Statistique Thon Rouge**

**1. Introduction**

Le Japon a mis en application le 1<sup>er</sup> septembre 1993 sa réglementation nationale pour le Programme de Document Statistique ICCAT Thon rouge. Avant la mise en oeuvre de la réglementation, le Japon avait fait connaître et expliqué sa réglementation, par les voies diplomatiques et autres, à trente-deux pays qui

ont exporté ces trois dernières années du thon rouge au Japon, y compris des Parties non Contractantes.

**2. Résultats**

En tout, 1.069 TM (poids du produit) de thon rouge ont été importées au Japon entre le 1<sup>er</sup> sep-

tembre et le 31 octobre 1993. Ce chiffre est estimé correspondre à 1.787 TM de poids vif, dont 858 TM (poids vif), soit 48 %, étaient importées de Parties non Contractantes. Ces Parties non Contractantes étaient les suivantes: Italie, Malte, Panama et Taiwan. Tous les thons rouges ont été signalés avoir été capturés dans la mer Méditerranée. Les chiffres d'importation par pays et l'information détaillée figurent aux Tableaux 1 et 2.

Les importations de Taiwan et de Panama étaient accompagnés de Documents Statistiques certifiés par des fonctionnaires du gouvernement. Les importations d'Italie, de Malte et d'Espagne étaient accompagnées d'un document certifié par la Chambre de Commerce du lieu d'exportations, utilisant un modèle de Document qui avait été rédigé par le Canada, les Etats-Unis et le Japon. Tous les chargements ont été expédiés avant le 1<sup>er</sup> septembre 1993, date à laquelle le Programme du Document Statistique ICCAT Thon rouge a démarré.

### 3. Mesures recommandées à prendre par la Commission

A l'heure actuelle, aucun thon rouge expédié après le 1<sup>er</sup> septembre 1993 n'est encore parvenu au Japon, cependant, il est fortement recommandé que tous les pays exportateurs fassent en sorte que leurs procédures internes fournissent la validation du Document Statistique par des fonctionnaires du gouvernement ou d'autres méthodes mentionnées dans l'Appendice à la Recommandation concernant le Programme de Document statistique ICCAT Thon rouge, adoptée en 1992 lors de la Huitième Réunion extraordinaire de la Commission. A cet égard, la Commission devrait prier instamment tous les pays qui exportent du thon rouge à des Parties Contractantes à l'ICCAT d'accélérer les procédures nécessaires pour fournir la validation appropriée du Document.

Tableau 1. Importations de thon rouge par le Japon, par pays, du 1<sup>er</sup> septembre au 31 octobre 1993 (données obtenues par le Programme de Document Statistique ICCAT Thon Rouge).

<i>Pays /Zone</i>	<i>Poids produit (kg)</i>	<i>Poids vif (kg)</i>	<i>Document Statistique certifié par fonctionnaire gouvernement</i>
<b>Partie non Contractante</b>			
Italie	44.841	86.691	Non
Malte	73.000	97.333	Non
Panama	376.092	530.681	Oui
Taiwan	90.000	143.333	Oui
Sous-total	583.933	858.038	
<b>Partie Contractante</b>			
Espagne	485.360	928.730	Non
<b>TOTAL</b>	<b>1.069.293</b>	<b>1.786.768</b>	

NOTE - Poids vif converti par les facteurs suivants:  
 0.85 RD (Round Dressed) = Poids vif (éviscéré et sans branchies)  
 0.75 DW (Dressed Weight) = Poids du poisson manipulé  
 0.5 FL (Fork Length) = Longueur à la fourche

Tableau 2. Importations de thon rouge par le Japon du 1<sup>er</sup> septembre au 31 octobre 1993 (données recueillies par le Programme de Document Statistique ICCAT Thon rouge).

<i>Date</i>	<i>Pays</i>	<i>Zone de pêche</i>	<i>Engin</i>	<i>Point ex- portation</i>	<i>Type de produit</i>	<i>Poids (kg)</i>
14-IX-93	Espagne	Méditerranée	TRAP	Espagne	DW	105.016
				Barbate	FL	268.189
14-IX-93	Italie	Méditerranée	PS	Italie Palerme	DW	4.487
14-IX-93	Italie	Méditerranée	PS	Italie Palerme	FL	1.010
14-IX-93	Italie	Méditerranée	PS	Italie Palerme	FL	39.344
21-IX-93	Taiwan	Méditerranée	LL	Espagne	DW	55.000
				Las Palmas	FL	35.000
28-IX-93	Espagne	Méditerranée	PS	Espagne	DW	11.969
				Cartagène	FL	100.186
21-X-93	Panama	Méditerranée	LL	Espagne	RD	93.594
				Las Palmas	FL	45.079
21-X-93	Panama	Méditerranée	LL	Espagne	RD	105.747
				Las Palmas	FL	36.039
21-X-93	Panama	Méditerranée	LL	Espagne	RD	69.627
				Las Palmas	FL	26.006
28-X-93	Malte	Méditerranée	LL	Espagne Cartagène	DW	73.000
						249.472
DW (Dressed Weight) = Poids du poisson manipulé						268.968
RD (Round Dressed) = Poids vif (éviscéré et sans branchies)						550.853
FL (Fork Length) = Longueur à la fourche						1.069.293
Poids total						

**Proposition des États-Unis  
concernant l'utilisation de mesures sur le commerce  
pour mettre en oeuvre les objectifs de l'ICCAT**

*Constatant* que l'objectif de l'ICCAT est de maintenir les populations de thonidés et d'espèces voisines dans l'Atlantique à un niveau qui permette de capturer une production maximale équilibrée;

*Rappelant* la Résolution concernant les Prises de Thon Rouge des Parties non Contractantes adoptée à la Douzième Réunion ordinaire de la Commission (Madrid, 1991);

*Rappelant également* la Recommandation de 1992 concernant le Programme de Document Statistique ICCAT Thon Rouge, qui implique que tout thon rouge, lorsqu'il est importé dans le territoire d'une Partie Contractante, ou lorsqu'il pénètre pour la première fois dans la zone d'une organisation économique régionale, soit accompagné d'un Document Statistique ICCAT Thon Rouge;

*Prenant note* du régime strict de gestion de l'ICCAT pour certains stocks, et de la nécessité d'adopter des mesures complémentaires pour assurer l'efficacité de ces recommandations;

*Considérant* la Recommandation adoptée en 1974, qui fixe la taille minimum des thons rouges capturés;

*Considérant* qu'il est urgent d'agir pour garantir l'efficacité des objectifs de l'ICCAT à la lumière de l'inscription éventuelle de certains thonidés de l'Atlantique à la Convention sur le Commerce internatio-

nal des Espèces sauvages de la Flore et de la Faune menacées d'extinction (CITES);

*Constatant* qu'un nombre considérable de bateaux qui pêchent des thonidés et espèces voisines sont immatriculés dans des pays qui ne sont pas membres de l'ICCAT;

*Consciente* des efforts énergiques des Parties Contractantes pour garantir que les mesures de conservation et de gestion de l'ICCAT sont observées par les pays non membres comme par les pays membres;

La Commission internationale pour la Conservation des Thonidés de l'Atlantique (ICCAT) *déclare* que les thonidés et espèces voisines sont une ressource naturelle épuisable, et *recommande*:

1. que les Parties Contractantes interdisent l'importation de tout thon rouge qui n'est pas accompagné d'un Document Statistique ICCAT Thon Rouge;
2. que la Commission convoque un Groupe de travail pour envisager des moyens, dont des quotas, et des mesures commerciales et non commerciales, pour faire en sorte que les pays membres et non membres ne capturent pas de thonidés et d'espèces voisines d'une manière incompatible avec les recommandations de l'ICCAT.

**Proposition du Japon  
sur un Plan d'action de l'ICCAT pour les Parties non Contractantes**

**I. AVANT LA PROCHAINE REUNION DE LA COMMISSION EN 1994**

**1. Démarches diplomatiques conjointes**

Effectuer des démarches diplomatiques conjointes dans les capitales des Parties non Contractantes identifiées dans les statistiques d'importation des Parties Contractantes et par le Programme de Document statistique Thon rouge.

**2. Demande à la Commission**

(a) Le Secrétaire Exécutif enverra de nouveau des lettres à toutes les Parties non Contractantes qui pêchent dans la zone de la Convention, en leur demandant de coopérer à la conservation et aux mesures de gestion de l'ICCAT, et en attirant leur attention sur le Programme de Document statistique Thon rouge.

(b) Le Secrétaire Exécutif devrait inviter toutes les Parties non Contractantes qui pêchent des thonidés dans l'océan Atlantique à transmettre, dans le courant de l'année suivante, les statistiques de capture de leurs flottilles de thonidés et espèces voisines.

**3. Réunion intérimaire**

Une réunion intérimaire du Groupe de travail permanent devrait avoir lieu pour étudier les mesures prises par les Parties non Contractantes suite aux démarches mentionnées aux alinéas (a) et (b) ci-dessus, ainsi que pour poursuivre l'examen des données obtenues par le Programme. Faire en sorte que des démarches diplomatiques conjointes soient effectuées lorsque des importations en provenance de nouvelles Parties non Contractantes sont révélées.

**II. NEUVIEME REUNION EXTRAORDINAIRE (1994)**

1. Examiner les données obtenues par le Programme et identifier les Parties non Contractantes qui ne coopèrent pas avec l'ICCAT.

2. Envisager et développer des mesures, y compris des mesures sur le commerce, pour décourager les activités de pêche des Parties non Contractantes mentionnées à l'alinéa 2.(a) ci-dessus, avec la date de mise en application (une certaine date en 1995).

3. Notifier aux Parties non Contractantes mentionnées à l'alinéa (II.1) les mesures développées à l'alinéa (II.2), et solliciter une coopération accrue.

**RESOLUTION DE L'ICCAT  
CONCERNANT LA VALIDATION DU DOCUMENT STATISTIQUE THON ROUGE  
PAR UN FONCTIONNAIRE DU GOUVERNEMENT**

*RAPPELANT* la Recommandation concernant le Document Statistique ICCAT Thon Rouge adoptée par l'ICCAT à sa Huitième Réunion extraordinaire tenue en novembre 1992;

*RAPPELANT EGALEMENT* la Résolution portant création d'un Groupe de travail Permanent pour l'Amélioration des Statistiques et des Mesures de Conservation de l'ICCAT;

*CONSTATANT* la nécessité d'établir des procédures, directives et critères permettant à l'ICCAT de formuler des recommandations pour la mise en oeuvre effective du Programme de Document Statistique;

*LA COMMISSION INTERNATIONALE POUR LA CONSERVATION DES THONIDES DE L'ATLANTIQUE (ICCAT):*

*DECIDE:*

- A. que la disposition prévoyant la validation du Document Statistique ICCAT Thon Rouge par un fonctionnaire du gouvernement de l'Etat de pavillon du bateau qui a pêché le thon, en ce qui concerne tout membre dûment reconnu de la Commission qui, durant les 36 mois précédents a fourni de façon régulière à l'ICCAT une information statistique répondant aux exigences de l'ICCAT, puisse être satisfaite par la validation par une institution reconnue dûment habilitée par lui à valider des documents, par exemple une Chambre de Commerce nationale reconnue à ces fins;
- B. qu'elle pourra rescinder les dispositions mentionnées au paragraphe A ci-dessus, dans le cas de toute Partie Contractante qui cesse de remettre l'information statistique demandée par l'ICCAT, pendant une période de 12 mois ou tout autre laps de temps qui pourra à l'occasion être établi par la Commission;
- C. de faciliter la communication entre Parties Contractantes en ce qui concerne la mise en oeuvre des dispositions du paragraphe A;
- D. d'effectuer un examen annuel de la situation des dispositions du paragraphe A, en vue d'assurer leur fonctionnement sans heurts, et de recommander toute amélioration jugée appropriée;
- E. d'instruire le Groupe de travail Permanent sur l'Amélioration des Statistiques et des Mesures de Conservation de l'ICCAT, en collaboration avec le SCRS et le Secrétariat de l'ICCAT, d'examiner les exigences de l'ICCAT en matière d'information statistique remise sous un format standard et en temps opportun, conformément aux analyses statistiques modernes des données, et de formuler des recommandations y relatives;
- F. d'utiliser les critères intérimaires décrits dans l'Addendum ci-joint pour l'acceptation future par l'ICCAT de systèmes de carnets de pêche et de collecte des données; et
- G. d'instruire le Groupe de travail Permanent pour l'Amélioration des Statistiques et des Mesures de Conservation de l'ICCAT d'examiner les critères ci-joints en vue de leur prompt mise au point.

*Addendum à l'Annexe 9*

## Critères pour l'acceptation par l'ICCAT de systèmes de carnets de pêche et de collecte d'informations

### OBJECTIFS

Fournir un mécanisme permettant à l'ICCAT de déterminer si un état de pavillon a un système de carnets de pêche ou de collecte d'information statistique répondant aux exigences de la Commission.

### CRITERES

Tout état de pavillon qui sollicite l'acceptation de son système de carnets de pêche ou de collecte d'information statistique doit fournir à l'ICCAT l'information suivante pour tous les poissons pêchés par des navires battant son pavillon. Tous les critères ci-après doivent être respectés avant que l'ICCAT puisse accepter l'un ou l'autre de ces systèmes.

#### A. Système de collecte d'information

Pièces à fournir:

- I. Copies de toutes les réglementations gouvernementales pertinentes demandant que soit fournie de façon régulière aux autorités compétentes du gouvernement une information précise sur toutes les prises de thon rouge. Cette information doit au moins inclure le poids du poisson pêché, la date de la pêche, le secteur où a eu lieu la pêche, l'engin utilisé et le nom du navire ou de la madrague. De telles réglementations sont essentielles pour un système de collecte d'information statistique.
- II. Copies de toutes les réglementations pertinentes relatives aux sanctions pour le non-respect des réglementations mentionnées au Paragraphe A.I. Les sanctions devraient être suffisantes pour dissuader du non-respect.
- III. Copies de toutes les normes et procédures en ce qui concerne la mise en application des régle-

mentations mentionnées au Paragraphe A.I., et modèles de bordereaux de ventes ou de tout autre document similaire de repérage.

- IV. Sanctions qui ont été imposées en cas de non-respect.
- V. Schéma des mesures que l'état du pavillon utiliserait pour démontrer l'origine du poisson exporté si les autorités du point de destination finale de l'importation le demandent.

#### B. Carnets de pêche

Pièces à fournir:

1. Copies de toutes les réglementations gouvernementales pertinentes demandant aux pêcheurs de remplir et de transmettre les carnets de pêche. Ces réglementations sont essentielles pour un système de carnets de pêche qui doit inclure le poids du poisson pêché, la date de la pêche, le secteur où a eu lieu la pêche, l'engin utilisé et le nom du navire ou de la madrague.
2. Copies de toutes les réglementations pertinentes relatives à des sanctions suffisamment sévères pour dissuader du non-respect des réglementations mentionnées au Paragraphe B.I.
3. Copies de toutes les normes et procédures en ce qui concerne la mise en application des réglementations mentionnées au Paragraphe B.I., et exemplaires de carnets de pêche et toute autre documentation pertinente.
4. Sanctions qui ont été imposées en cas de non-respect.
5. Schéma de la façon dont l'état du pavillon utiliserait le système de carnets de pêche pour déterminer l'origine du poisson exporté si les

autorités du point de destination finale de l'importation le demandent.

### PROCEDURES

Les demandes d'acceptation d'un système de carnets de pêche ou de collecte d'information statistique devront être adressées au Secrétaire Exécutif. Ce dernier examinera la documentation transmise avec la demande et, s'il juge que les critères ont été observés, transmettra une acceptation ad interim du système de carnets de pêche ou de collecte d'information statistique, en attendant que le Groupe de Travail permanent sur l'Amélioration des Statistiques et des Mesures de conservation de l'ICCAT l'examine de façon formelle. Pour accorder l'acceptation ad interim, le Secrétaire Exécutif devra, sur la base de l'information transmise et des réponses à toute demande d'information supplémentaire qu'il pourrait avoir formulée,

s'assurer que l'information sur le système de collecte d'information statistique ou de carnets de pêche transmis pour acceptation, respecte les critères mentionnés ci-dessus et constitue un système effectif pour la transmission à l'ICCAT des données pertinentes. Le Secrétaire Exécutif devra informer les Parties Contractantes des demandes et de leur disposition.

Le Groupe de Travail permanent sur l'Amélioration des Statistiques et des Mesures de conservation de l'ICCAT examinera toutes les acceptations et pourra, s'il considère qu'un système de collecte d'information statistique ou de carnets de pêche accepté par le Secrétaire Exécutif ne transmet pas l'information demandée par l'ICCAT d'une façon ponctuelle et effective, annuler l'acceptation à compter d'une date spécifiée. Sur ce, le Secrétaire Exécutif notifiera à l'état du pavillon la décision prise par le Groupe de Travail Permanent, et les raisons et conditions, le cas échéant, selon lesquelles une acceptation permanente peut être accordée.

**RECOMMANDATION DE L'ICCAT  
SUR LA MISE EN OEUVRE DU PROGRAMME  
DE DOCUMENT STATISTIQUE ICCAT THON ROUGE  
POUR LES PRODUITS FRAIS**

*RAPPELANT* la Recommandation concernant le Programme de Document Statistique ICCAT Thon Rouge adoptée à la Huitième Réunion extraordinaire de la Commission (Madrid, novembre 1992);

*NOTANT* qu'au stade initial du Programme, le Document a été exigé pour les produits surgelés de thon rouge;

*CONSTATANT* que l'inclusion de produits frais de thon rouge dans la mise en oeuvre du Programme est essentielle pour la collecte dans le cadre du Programme de toutes les données sur le commerce de thon rouge;

*CONSTATANT* que les produits frais de thon rouge demandent une manipulation rapide pour éviter toute détérioration de la qualité;

*NOTANT* que de nombreux pays qui exportent du thon rouge frais à des Parties Contractantes n'appliquent pas un système accepté par l'ICCAT pour le marquage, les carnets de pêche ou la collecte d'informations, qui permette de déroger à la validation gouvernementale du Document Statistique Thon Rouge;

*NOTANT* que des dispositions de ces pays exportateurs pour se conformer aux Critères qui accompagnent la Résolution de l'ICCAT sur la Validation par un fonctionnaire du Gouvernement du Document Statistique Thon Rouge, adoptée à la Treizième Réunion ordinaire de la Commission (Madrid, 1993), sont indispensables afin de garantir la qualité du produit de thon rouge et en même temps fournir des statistiques à la Commission;

*LA COMMISSION INTERNATIONALE POUR  
LA CONSERVATION DES THONIDES DE L'AT-  
LANTIQUE (ICCAT):*

*RECOMMANDE QUE:*

1. Les Parties Contractantes, au plus tard le 1<sup>er</sup> juin 1994, demandent que tout thon rouge importé dans le territoire d'une Partie Contractante ou lors de la première entrée dans une organisation économique régionale, soit accompagné d'un Document Statistique ICCAT Thon Rouge qui remplisse les exigences formulées dans la "Recommandation de l'ICCAT concernant le Programme de Document Statistique Thon Rouge", et complétée par la "Résolution de l'ICCAT sur la Validation par un fonctionnaire du Gouvernement du Document Statistique Thon Rouge". Si, lorsque nécessaire, il n'est pas possible qu'un fonctionnaire du gouvernement certifie le Document, ce dernier pourra être accepté s'il est rempli de façon adéquate par l'exportateur;
2. La disposition spéciale faisant exception à la validation gouvernementale du Document Statistique, comme stipulé dans le paragraphe 1, prendra fin le 1<sup>er</sup> décembre 1994;
3. Nonobstant les dispositions de l'Article VIII, paragraphe 2, de la Convention ICCAT, le Secrétaire Exécutif fera part immédiatement de ce qui précède à toutes les Parties non Contractantes qui ont récemment exporté du thon rouge frais à des Parties Contractantes, en les priant de prendre les dispositions nécessaires pour faire

en sorte que la validation gouvernementale soit fournie au Document, ou de prendre les dispositions nécessaires pour obtenir l'acceptation de la part de l'ICCAT d'un système de carnets de pêche accepté par l'ICCAT ou d'un système de

collecte d'information accepté par l'ICCAT, conformément aux Critères qui sont joints à la Résolution de l'ICCAT concernant la validation du Document Statistique ICCAT Thon Rouge par un fonctionnaire du gouvernement".

## RAPPORTS DES SOUS-COMMISSIONS 1-4

*Madrid, novembre 1993*

### **RAPPORT DE REUNION DE LA SOUS-COMMISSION 1**

#### **1. Ouverture**

Le Dr. L. Koffi (Côte d'Ivoire), Président de la Sous-Commission 1, a déclaré ouverts les débats.

#### **2. Adoption de l'Ordre du jour**

L'Ordre du jour a été adopté sans modifications (Appendice 1 à l'Annexe 11).

#### **3. Désignation du Rapporteur**

Le Dr. A. Fonteneau (France) a été désigné Rapporteur.

#### **4. Révision des membres de la Sous-Commission**

La Sous-Commission comprend actuellement 16 membres: Angola, Brésil, Cap Vert, Corée, Côte d'Ivoire, Espagne, Etats-Unis, France, Gabon, Ghana, Japon, Maroc, Portugal, Russie, Sao Tomé et Príncipe, Venezuela. Un pays, le Ghana, était absent de la réunion. L'Uruguay a fait part de son intérêt de participer à titre d'Observateur aux travaux de la Sous-Commission.

#### **5. Rapport du Comité Permanent pour la Recherche et les Statistiques (SCRS)**

Le Président du SCRS, le Dr. J.L. Cort (Espa-

gne), a résumé les conclusions du Comité concernant l'albacore et le listao.

#### **5.a Albacore**

Concernant l'albacore, une révision complète des connaissances sur la biologie de l'espèce et l'état des ressources a été réalisée par le Groupe de travail qui s'est réuni en juin 1993 au laboratoire de Ténériffe de l'IEO. Les principales conclusions de ce groupe de travail, actualisées par le SCRS, sont les suivantes: l'hypothèse retenue antérieurement par le SCRS qu'il existerait deux stocks d'albacore dans l'Atlantique, est et ouest, n'est plus acceptée, et l'hypothèse d'un stock unique d'albacore atlantique est désormais retenue. Cette nouvelle hypothèse d'un stock unique repose, tant sur l'analyse des recaptures transatlantiques (de l'ouest vers l'est) de poissons marqués, que sur l'analyse des fréquences de tailles des captures (dominance des juvéniles et des reproducteurs à l'est, et des tailles moyennes à l'ouest). Les analyses de l'état du stock d'albacore ont été menées en employant diverses méthodes globales et analytiques (analyses virtuelles des populations). Ces analyses sont convergentes pour conclure que depuis 1991-92 le stock est revenu à des niveaux de pleine exploitation, ou de légère surexploitation (effort correspondant à la PME, ou légèrement supérieur à ce niveau). Les prises de petits albacores d'une taille inférieure à 3.2 kg continuent d'être significatives, et ont un effet négatif considérable (estimé à 15 % de pertes) sur la production par recrue de l'albacore. Le SCRS recommande de ce fait que l'effort de pêche exercé

sur l'albacore ne s'accroisse pas au-delà des niveaux d'effort observés actuellement.

### 5.b Listao

Le SCRS n'a effectué que peu d'analyses sur l'état du(des) stock(s) de listao de l'Atlantique. L'hypothèse retenue par le SCRS en ce qui concerne la structure du stock est qu'il existerait deux stocks de listao dans l'Atlantique est et ouest. Les pêcheries de listao avaient atteint en 1991 un niveau historique de 193.600 TM. En 1992, les captures sont tombées à un niveau de 145.200 TM, qui reste le plus élevé de la pêcherie après celles de 1991. Le SCRS n'a pas été à même d'estimer l'effort de pêche effectif visant à capturer le listao, ni les variations d'abondance de cette espèce.

Dans l'Atlantique est, on constate que, si la capacité de transport des flottilles de canneurs et de senneurs qui exploitent le listao dans l'Atlantique est reste inférieure aux niveaux observés au début des années quatre-vingt, l'effort effectif qui s'exerce actuellement sur le listao dans la zone est élevé. En effet, le développement des pêches sous objets flottants artificiels par les senneurs a provoqué un accroissement notable des prises (qui ont atteint 165.000 TM en 1991 et 119.000 TM en 1992) et des rendements de listao, qui a été accompagné d'une extension vers le large des zones de pêche du listao. En outre, les accroissements de la puissance de pêche des senneurs sur l'albacore, dûs à des améliorations technologiques, telles que le radar à oiseaux, ou à des améliorations des senne, ont aussi probablement accru l'efficacité des pêcheries à la senne pour le listao (comme on l'avait estimé pour l'albacore).

Dans l'Atlantique ouest, les pêcheries sont relativement stables depuis quelques années à un niveau proche de 25.000 TM.

Prenant en compte les connaissances sur la biologie du listao et celles sur les tendances récentes des pêcheries, le SCRS n'a pas présenté de recommandations visant à réglementer les pêcheries de listaos.

### 6. Mesures pour la conservation des ressources

Le Délégué des Etats-Unis a fait part de sa préoccupation concernant le niveau d'exploitation

actuel du stock d'albacore de l'Atlantique. Il a proposé à la Sous-Commission de recommander une limitation de l'effort de pêche à son niveau actuel, nécessaire pour éviter une éventuelle surexploitation du stock dans le futur.

Le délégué de la France a fait part de la même préoccupation et, tout en soutenant la proposition des Etats-Unis, a attiré l'attention de la Sous-Commission sur l'importance croissante dans la pêcherie d'albacore des senneurs battant des pavillons de complaisance. Il est en effet noté par le SCRS que ces senneurs avec des pavillons de complaisance ont capturé 15.500 TM d'albacores en 1992, soit 16 % des prises de cette espèce dans l'Atlantique, les prises de ces bateaux étant en accroissement régulier depuis 1987.

Le Délégué de l'Espagne a, lui aussi, soutenu la nécessité de limiter l'effort de pêche sur l'albacore à son niveau actuel. Le même Délégué a aussi soutenu les préoccupations exprimées par la France concernant la nécessité que cette limitation de l'effort s'applique aussi aux flottilles battant pavillons de complaisance (NEI) de Parties non Contractantes. Le Secrétaire Exécutif Adjoint de l'ICCAT a noté, toutefois, que certaines de ces flottilles fournissent des statistiques de pêche détaillées, et que ces chiffres étaient disponibles aux scientifiques du SCRS.

La Sous-Commission a adopté la Recommandation à l'effet de limiter au niveau récent l'effort portant sur l'albacore, et en a saisi la Commission pour adoption. La résolution est jointe en Annexe 12.

### 7. Recherche nécessaire

La Sous-Commission 1 a soutenu l'ensemble des recherches recommandées par le SCRS.

### 8. Lieu et date de la prochaine réunion

La Sous-Commission a décidé de tenir sa prochaine réunion aux mêmes lieux et dates que la prochaine réunion de la Commission.

### 9. Autres questions

Le Délégué de Sao Tomé et Principe a fait part des difficultés rencontrées par son pays dans le

domaine du suivi des recherches menées par les scientifiques du SCRS sur l'albacore et le listao, espèces qui intéressent beaucoup Sao Tomé et Príncipe, bien qu'elles soient peu pêchées par les flottilles locales. Le Président du SCRS a rappelé sur ce point que toutes les activités du SCRS étaient ouvertes à tous les scientifiques intéressés. Le Secrétaire Exécutif Adjoint lui a rappelé que, malheureusement, le Secrétariat n'avait dernièrement pas été à même d'organiser des cours de formation à l'intention des techniciens et chercheurs des pays intéressés, ceci par suite des problèmes financiers actuels de l'ICCAT. Il a noté toutefois que le Secrétariat reste à même d'accueillir à Madrid les chercheurs et techniciens de tous les pays membres de l'ICCAT pour leur montrer les procédures utilisées par l'ICCAT concernant la saisie et l'analyse des données statistiques thonières pour les besoins de

l'évaluation des stocks. Le Délégué de Sao Tomé et Príncipe s'est félicité de cette offre.

#### 10. Election du Président

La Côte d'Ivoire a été réélue à l'unanimité à la présidence de la Sous-Commission 1.

#### 11. Adoption du rapport

Le rapport a été adopté.

#### 12. Clôture

Les débats ont été levés.

### **RAPPORT DE REUNION DE LA SOUS-COMMISSION 2**

#### 1. Ouverture

Les débats ont été ouverts par le Président de la Sous-Commission 2, M. A. Lahlou (Maroc).

#### 2. Adoption de l'Ordre du jour

L'ordre du jour a été adopté sans modifications; il figure en tant qu'Appendice 1 à l'Annexe 11.

#### 3. Désignation du Rapporteur

M. J. Angel (Canada) a été désigné Rapporteur.

#### 4. Révision des membres de la Sous-Commission

Les membres de la Sous-Commission étaient tous présents: Canada, République de Corée, Espagne, Etats-Unis, France, Japon, Maroc, Portugal.

#### 5. Rapport du Comité Permanent pour la Recherche et les Statistiques (SCRS)

##### 5.a Thon rouge

Atlantique ouest:

Le Dr. J.L. Cort (Espagne), Président du SCRS a résumé les conclusions du Comité. La prise totale de thon rouge ouest-atlantique a été en moyenne de 2.394 TM depuis l'introduction du quota de suivi en 1982. Il s'agit de moins de la moitié du niveau moyen des années soixante-dix. La prise totale de 1992 était plus faible (2.188 TM), ce qui reflète la réduction du quota de suivi pour cette année. La mortalité par pêche des juvéniles (âges 1-5) a été réduite en 1982, mais s'est accrue jusqu'en 1991. La modification des réglementations de taille minimum en 1992 a donné une mortalité par pêche bien plus faible des juvéniles. Le niveau de recrutement du

stock ces dernières années a été inférieur à celui du début des années soixante-dix, et il n'y pas de signes de l'existence d'une forte classe annuelle ces dernières années. La mortalité par pêche des poissons de taille moyenne (âges 6-7) a suivi jusqu'en 1988 une évolution semblable à celle des petits poissons, et a baissé depuis lors presque jusqu'au niveau de 1982. L'abondance s'est accrue en 1991, lorsque la classe annuelle de 1985 est entrée dans la pêcherie, mais a baissé par la suite car la classe annuelle suivante était médiocre. Le thon rouge mature (âges 8 et plus) a subi depuis 1982 une mortalité par pêche accrue, son importance numérique décroissant et les prises demeurant stables, jusqu'à la réduction qui découlait de la réglementation de 1992. L'importance numérique est supposée avoir augmenté en 1993, suite à la maturation de la classe annuelle de 1985.

#### Atlantique est et Méditerranée:

Les prises de 1992 se sont élevées à 27.100 TM, soit le chiffre le plus élevé jamais enregistré. Une prise de 7.600 TM a été effectuée dans l'Atlantique est, et le total de la Méditerranée a été de 19.500 TM, dont 1.500 TM estimées à partir de statistiques japonaises d'importation, qui apparemment n'avaient pas été enregistrées ailleurs. Il n'y a pas eu d'évaluation cette année, étant donné que ceci est effectué selon un rythme biennal, et que la prochaine évaluation est prévue en 1994.

La Délégation du Japon a remercié le SCRS de son travail et de son rapport. Elle s'est également déclarée surprise que l'évaluation du thon rouge soit pire qu'il y a deux ans, étant donné les limitations saisonnières strictes de la capture qui sont en effet depuis 1982, le Japon absorbant les plus fortes restrictions. L'avis de 1993 que l'abondance du stock se trouve encore à un niveau médiocre, pratiquement sans signes de rétablissement, a amené la Délégation du Japon à mettre en doute la situation actuelle du stock et à se demander ce que la Commission gère lorsqu'elle impose des restrictions à la capture dans l'Atlantique ouest. Elle se demande si une restriction de 50 % en 1982, et de nouveau de 50 % en 1993, va

sortir la Commission de ce cauchemar. La Délégation du Japon demande donc avec insistance à savoir s'il y a quelque chose d'erroné concernant les "hypothèses et fondements" de l'évaluation des stocks. La méthode de VPA montre que l'abondance du stock est faible dans l'Atlantique ouest, et que le recrutement actuel ne s'élève qu'à quelque 20.000 poissons. Mais en même temps, des photographies aériennes des Etats-Unis montraient 2.000 poissons en un seul instantané. Autrement dit, le phénomène réel observé dans les lieux de pêche ne semble pas étayer les résultats de l'évaluation.

La Délégation japonaise a précisé qu'elle n'impliquait aucune critique à l'égard des scientifiques, mais qu'il était temps de réviser les fondements de l'évaluation actuelle et d'examiner en partant de zéro les hypothèses de l'évaluation. L'une des questions les plus importantes à résoudre est la structure de stock et les migrations du thon rouge. Observant que très peu de progrès ont été réalisés ces dix dernières années en ce qui concerne les recherches dans ce domaine, malgré le caractère critique de ces recherches pour les décisions de gestion, cette Délégation a mentionné qu'il conviendrait peut-être de gérer le thon rouge selon l'hypothèse d'un stock unique. La Délégation japonaise a noté, par exemple, que le SCRS a décrit le stock est comme étant au moins 20 fois plus important que le stock ouest en termes de recrutement. Par conséquent, même s'il ne se produit que 2 % d'échanges entre l'est et l'ouest, ceci pourrait avoir des répercussions significatives sur le stock ouest, puisque 2 % de la biomasse du stock est signifie 40 % de celle du stock ouest. La Délégation japonaise a noté que l'on sait que les deux stocks se mélangent, sans que le degré d'échange soit connu. Il est donc évident que le stock est pourrait affecter le stock ouest, et vice-versa, et par conséquent que des mesures de conservation dans l'une ou l'autre de ces zones pourraient avoir des répercussions sur l'autre.

Pour conclure, la Délégation du Japon a soutenu énergiquement une recherche intensifiée sur la structure de stock et les migrations du thon rouge de l'Atlantique, et a déclaré que son pays était disposé à disposer à collaborer avec d'autres Etats membres pour poursuivre les efforts de recherche. Elle a mentionné qu'à partir de ce qui précède, la Commission pourrait peut-être effectuer "un examen fondamental des mesures actuelles de conservation pour le thon rouge de l'Atlantique".

Le Président du SCRS a noté que l'analyse scientifique était effectuée à partir de l'information reçue et que, si les données d'entrée ne reflètent pas la réalité, l'analyse peut alors être inexacte. Ceci est la raison pour laquelle le SCRS recommande que soient fournies des statistiques meilleures et plus précises. En ce qui concerne la question des stocks est-ouest, le Président du SCRS a fait remarquer que le sujet était sous étude, mais qu'il faut un certain temps avant de pouvoir tirer des conclusions. Il s'agit d'une recherche complexe à long terme qui met en jeu les études sur la génétique et l'échantillonnage. Il a précisé, toutefois, que l'opinion du SCRS est qu'il existe deux stocks distincts avec quelque degré de mélange.

La Délégation du Canada a également remercié le SCRS de son travail, ainsi que des réponses fournies aux questions posées par la suite. Le Canada a fait part de ses inquiétudes au sujet du rapport du SCRS, du fait que, malgré quelques mesures très strictes de gestion mises en oeuvre par les trois pays qui pêchent le thon rouge dans l'Atlantique ouest, le SCRS informe la Commission que ce qui a été fait ne suffit pas pour améliorer l'état du stock. Le Canada souhaite anxieusement trouver la façon d'améliorer à la fois les connaissances du stock et sa gestion.

Le Délégué du Canada s'est référé dans les grandes lignes à quelques-uns des principaux domaines inquiétants; le premier est la question de savoir si la Commission traite d'un ou de deux stocks, et quelles sont les répercussions éventuelles de la pêche récente dans l'Atlantique central; le deuxième se réfère au niveau de mortalité des juvéniles (poissons pré-ponte) ainsi qu'aux prises de thon rouge dans la zone de frai (golfe du Mexique). La Délégation du Canada estime que, si l'on ne protège pas les frayères et les juvéniles, toutes les autres mesures de gestion combinées pourrait aisément s'avérer inutiles par elles-mêmes. Le troisième est le manque de fiabilité et de qualité des données dont le SCRS disposait pour l'est comme pour l'ouest atlantiques. La Délégation du Canada a exprimé l'opinion qu'en l'absence de données adéquates et complètes, la Commission ne peut pas attendre des scientifiques qu'ils lui fournissent une évaluation lucide et complète.

La Délégation du Canada a posé plusieurs questions au Président du SCRS, comme suit:

*Question 1 - Quelle serait la production excédentaire de tous les âges en 1994? Le rapport mentionne que 1.200 TM offriraient 50 % de probabilité de ce que la biomasse reproductrice ne poursuive pas sa baisse. Quel est le chiffre équivalent pour une probabilité de 50 % d'une interruption de la réduction dans le cas de la biomasse totale, et quel degré de baisse ceci impliquerait-il pour la biomasse reproductrice?*

Le Président du SCRS a répondu que les calculs nécessaires seraient faits pour répondre à cette question. Ce rapport ne traite que de la biomasse reproductrice, mais les calculs peuvent être effectués pour les besoins de la question posée.

*Question 2 - Les indices d'abondance montrent une tendance décroissante qui, selon l'opinion de la Délégation canadienne, signale une biomasse en baisse. Ce même schéma serait-il observé si le thon rouge modifiait son aire de distribution?*

Le Président du SCRS a répondu que les tendances se basent sur les indices d'abondance de certains secteurs. Pas conséquent, si le stock se déplaçait, les chiffres sur l'abondance refléteraient une diminution.

*Question 3 - Ne serait-il pas utile pour le rétablissement que la prise de petits poissons soit réduite sans accroître la prise de poissons matures?*

Le Président du SCRS a répondu que le rapport signale qu'une réduction de la capture de juvéniles n'aurait aucune incidence sans une réduction de la prise totale.

*Question 4 - Combien de temps faudrait-il au SCRS pour fournir une information additionnelle offrant une meilleure vue de synthèse de la structure de stock? Un an? Deux ans?*

Le Président du SCRS a répondu que la méthodologie de ces études est encore en train d'être affinée, et qu'il faudra probablement 2 ans au minimum. Il a recommandé que la Commission ne pose pas la question de façon formelle, mais plutôt qu'elle laisse progresser le travail de recherche selon la planification actuelle.

*Question 5 - Est-il trop tôt à ce stade pour spécifier le type d'information qui pourrait être fournie dans deux ans?*

Le Président du SCRS a préféré ne pas préciser un laps de temps à cet égard. Il s'agit d'une question complexe, et la situation peut évoluer, s'avérant plus complexe ou plus simple. Le temps écoulé et les recherches effectuées en décideront.

Le Délégué des Etats-Unis a exprimé l'opinion que le SCRS avait fait de son mieux avec ce dont il disposait, et que les Etats membres doivent partager la responsabilité de toute imperfection des avis, du fait qu'ils ont apporté l'information sur laquelle ceux-ci sont fondés.

La Délégation des Etats-Unis a toute fois exprimé quelques-unes des mêmes inquiétudes déjà formulées par le Canada et le Japon. Le Délégué des Etats-Unis a indiqué l'intention d'effectuer un examen, par des experts de même niveau, des avis fournis par le SCRS. Il a souligné que l'objectif de cet examen était d'aider, et non de critiquer. Les Etats-Unis estiment qu'il est important de mettre en jeu toutes les ressources disponibles à cet égard, afin de déterminer l'équilibre délicat entre l'impact économique et la protection de la ressource.

La Délégation des Etats-Unis a signalé que les résultats de prospections aériennes récentes, avec 2.000 poissons sur une seule photographie, et 9.000 observés en tout pendant la journée, soulèvent des questions concernant l'abondance. Les Etats-Unis sont également inquiets au sujet de la question stock unique/deux stocks.

La Délégation de l'Espagne a signalé que le rapport du SCRS ne contenait rien qui indique qu'il n'existe pas deux stocks. Elle se demande ce qu'implique un examen par des experts de même niveau, et estime qu'il vaudrait peut-être la peine que le groupe collabore avec le SCRS, plutôt que de travailler indépendamment. Après tout, le SCRS de l'ICCAT est lui-même un groupe d'experts.

Le Délégué des Etats-Unis a précisé que l'examen d'experts ne comprendrait pas seulement les membres clés du SCRS qui travaillent sur le thon rouge, mais aussi des personnes du monde académique ou qui travaillent à la gestion d'autres ressources, et dont le niveau professionnel contribuerait

à un examen lucide des recherches et analyses actuelles.

Le Délégué de la France a fait part de ses inquiétudes quant au débat sur la structure des stocks, estimant qu'il est prématuré de conclure qu'il ne s'agit que d'un seul stock, et que, tant que la Commission ne pourra pas le faire de façon conclusive, elle devra poursuivre l'orientation actuelle de la gestion basée sur deux stocks. Il a conseillé de procéder avec prudence à cet égard.

En conclusion, le Président du SCRS a souligné l'importance de garantir que le SCRS dispose de bonnes informations, étant donné que la qualité des résultats scientifiques reflète celle des données sur lesquelles ils sont fondés. Il estimait que la Commission a besoin de recherches et d'analyses plus approfondies sur la question de la structure de stock du thon Rouge de l'Atlantique, ainsi que sur l'impact des prises de l'Atlantique central sur l'ensemble de la ressource en thon rouge.

#### *5.b Germon - nord*

Le Dr. J.L. Cort (Espagne), Président du SCRS a résumé les conclusions du Comité. Les prises de germon nord-atlantique ont montré une tendance décroissante entre 1980 et 1992, mais se sont accrues à 29.700 TM en 1992, soit une augmentation de 4.500 TM. La baisse reflétait une réduction globale de l'effort des pêcheries traditionnelles, mais dernièrement quelques nouvelles pêcheries au filet maillant et au chalut ont pêché le germon. Les prises méditerranéennes sont faibles; elles oscillent entre 1.500 TM et 4.200 TM, la prise signalée pour 1992 s'élevant à 2.200 TM.

#### *Modèle de production:*

La conclusion apparente des essais par ASPIC est que le stock se trouve exploité de façon faible à modérée. Il a été noté que seule la CPUE nominale a été utilisée dans le cas des pêcheries de surface. On ne connaît pas avec certitude l'incidence (en termes de magnitude absolue) de l'utilisation d'indices nominaux de l'abondance. Il se pourrait que, si ces indices étaient standardisés, l'état actuel de la ressource présente une image moins optimiste.

## Analyse des populations virtuelles (VPA):

Cette analyse et les analyses de sensibilité montraient toutes pour ces dernières années une augmentation du F des jeunes âges et une baisse des âges plus avancés, liées à une baisse du recrutement. Toutefois, les intervalles de confiance des estimations de ces paramètres (en particulier la mortalité des âges 1-4) ces dernières années sont importants, et l'augmentation apparente du F des jeunes âges pourrait être trompeuse. L'estimation de 1992 du recrutement est aussi très provisoire.

## 6. Mesures pour la conservation des stocks

### 6.a Thon rouge

Le Président du SCRS a indiqué que, compte tenu des incertitudes des données et des modèles appliqués, et des réserves les concernant, les résultats des analyses de la VPA et du modèle de production indiquent que la biomasse exploitable actuelle de thon rouge ouest-atlantique se trouve entre 8 % et 26 % du niveau estimé pour 1975. Il a ensuite mentionné que les analyses du modèle de production indiquent que la biomasse exploitable récente se trouve entre 6 % et 12 % du niveau qui donne la PME, qui est lui-même théoriquement la moitié environ du niveau antérieur à l'exploitation. Les analyses indiquent aussi que des prises au niveau actuel (1992) entraîneraient probablement une poursuite de la diminution de la biomasse reproductrice.

Le Président du SCRS a signalé que le Comité scientifique avait pris note de la demande de la Commission que des options soient offertes pour le rétablissement du stock dans un laps de temps raisonnable, et que, conformément à l'objectif de la Commission de reconstituer la biomasse reproductrice à un niveau qui peut donner la PME, le SCRS recommandait que les prises futures soient inférieures à 1.200 TM.

Le Délégué des Etats-Unis a exprimé de sérieuses inquiétudes en ce qui concerne la situation du stock ouest, en faisant remarquer que, malgré de fortes mesures de gestion, la baisse du stock se poursuit. Il a également noté que les pays qui pêchent le stock est dans la Méditerranée n'ont jamais tenu compte des mesures de réglementation

recommandées concernant la mortalité par pêche et la taille minimum. Il s'est référé à l'essor impressionnant des captures dans l'Atlantique central nord. Les Etats-Unis estimaient que l'ICCAT devait démontrer qu'elle était disposée à prendre à l'heure actuelle des mesures strictes en ce qui concerne le stock ouest comme le stock est. Autrement, la Commission risque de faire face à l'inscription du thon rouge dans l'Appendice I de la CITES. Les Etats-Unis ont décrit dans les grandes lignes une procédure en plusieurs stades, comme suit:

- établir un quota pour l'Atlantique ouest fondé sur les avis du SCRS;
- garantir l'observance des recommandations de 1974 sur la limitation de l'effort et la taille minimum de 6,4 kg;
- recourir à des sanctions sur le commerce dans le cas des Parties Contractantes et non Contractantes à l'ICCAT ayant contrevenu;
- réaffirmer les inquiétudes de l'ICCAT concernant la pêche aux grands filets pélagiques dérivants dans l'Atlantique et la Méditerranée;
- accroître l'importance du Comité d'Infractions en tant que moyen de mettre l'accent sur l'observance des mesures;
- établir une "zone de pêche précautionnaire" dans la zone le long des 45° de longitude ouest;
- solliciter des avis du SCRS sur le bien-fondé de la délimitation des stocks à 45°W.

La Délégation des Etats-Unis a présenté une proposition spécifique renfermant plusieurs mesures de gestion (Appendice 2 à l'Annexe 11), et s'est référé à une autre sur la pêche au filet dérivant qui sera traitée en séance plénière. (Un projet de Résolution a par la suite été présenté et adopté; cette Résolution figure en tant qu'Annexe 5 ci-jointe.)

La Délégation du Canada a remercié les Etats-Unis de leur proposition positive et constructive sur le stock ouest-atlantique, mais a exprimé d'emblée quelques inquiétudes. La première concerne le

caractère de long terme (14 ans) du plan. La Délégation du Canada estime qu'il faut obtenir plus de réponses à certaines des questions scientifiques avant que la Commission ne puisse envisager une telle durée. Deuxièmement, elle est inquiète au sujet de l'accroissement recommandé, de 8 % à 8,8 %, de la marge de tolérance pour les petits poissons, estimant que l'ICCAT devrait réduire, et non accroître, la mortalité des juvéniles.

La Délégation du Japon a déclaré qu'elle appréciait la proposition des États-Unis sur les mesures de gestion, mais qu'elle la jugeait un tant soit peu incompatible avec les avis du SCRS, et qu'il était difficile d'accepter un plan à aussi longue échéance vu les incertitudes qui accompagnent les avis scientifiques.

En ce qui concerne le caractère de long terme de la proposition, le Délégué des États-Unis a répondu que le plan pouvait être ajusté au fur et à mesure de l'évolution des avis scientifiques. Il a ajouté que la raison pour la recommandation d'un quota de 1.995 TM pour la première année était d'éviter les retards administratifs qui surgiraient si une modification à la Recommandation de 1991 était proposée. Il estime que la proposition est compatible avec les avis du SCRS, et que l'ICCAT ne peut, ni ne doit, repousser la mise en oeuvre de mesures concrètes de conservation. En ce qui concerne l'accroissement proposé de la marge de tolérance pour les juvéniles, les États-Unis ont signalé que ceci représentait à peu près 16 TM de poisson.

Le Président a suggéré que le Canada, les États-Unis, le Japon et un autre pays membre qui pêche dans l'Atlantique est forment un groupe de travail pour traiter de la proposition présentée.

La Délégation du Japon a présenté trois propositions, l'une sollicitant une fermeture de la pêche pendant la saison de frai dans la Méditerranée en juin-juillet (Appendice 3 à l'Annexe 11), une deuxième proposant un système de repérage et de transmission des données de capture par satellite pour les bateaux de plus de 24 m qui pêchent en-dehors des zones sous juridiction nationale dans la zone de la Convention (Appendice 4 à l'Annexe 11), et une troisième proposition de restrictions de la capture dans l'Atlantique central entre 45°W et 30°W et au nord de 30°N, ainsi que des recherches plus poussées sur la structure des stocks (Appendice 5 à l'Annexe 11).

La Délégation de l'Espagne a demandé si, selon cette proposition, les États qui n'ont pas effectué de

prises récentes dans la zone seront autorisés à pêcher à l'avenir. La Délégation du Japon a répondu qu'une fois adoptée cette proposition, les pays qui n'ont pas effectué de prises récentes ne seraient pas autorisés à pêcher dans l'Atlantique central.

La Délégation de la France a réitéré que les recommandations doivent s'appuyer sur des éléments scientifiques, et que les opinions scientifiques actuelles ne signalent pas l'existence d'un stock unique. Certaines des propositions présentées étaient rédigées d'une façon qui impliquait pratiquement l'hypothèse d'un seul stock, ce qui n'est pas le cas.

La Délégation des États-Unis, tout en reconnaissant que les propositions doivent se fonder sur des avis scientifiques, estime que l'ICCAT ne doit pas trop tarder pour agir de façon à protéger le stock, et qu'il faut procéder avec prudence en ce qui concerne la pêche dans l'Atlantique central.

La Délégation du Japon a répliqué qu'elle ne proposait pas une gestion du stock, sinon des études scientifiques.

Le Délégué du Japon s'est référé à la série d'instantanés pris par un inspecteur japonais à bord d'un patrouilleur japonais, qui montrent la pêche exercée dans la Méditerranée de mai à juillet 1993 par un certain nombre de Parties non Contractantes. La Délégation japonaise juge ceci très décourageant, et se demande quelles mesures pourraient être prises à cet égard. Elle s'est référé à ce sujet aux propositions du Japon présentées ci-dessus sur le repérage et la transmission des données de capture par satellite, et sur la fermeture des frayères aux unités de plus de 24 m. Ces propositions impliquent des contacts avec les Parties non Contractantes dans le but de solliciter leur observance.

La Délégation de la France a rappelé la proposition qu'elle avait faite lors de la réunion de la Commission de novembre 1992, visant à interdire l'effort de pêche sur les frayères en Méditerranée pendant la période de ponte. Cette mesure devrait également s'appliquer aux Parties non Contractantes. S'agissant de la proposition japonaise, la France s'est interrogée sur les raisons excluant les navires de moins de 24 m, et sur le renoncement à la procédure d'objection figurant dans le texte de la Convention.

La Délégation de l'Espagne s'est déclarée sceptique quant à la possibilité de contrôler une telle mesure, en particulier en ce qui concerne les Parties non Contractantes. La zone doit être définie avec soin, de façon à pouvoir être suivie de façon efficace.

Deuxièmement, le Délégué de l'Espagne, dans l'optique de l'examen du stock est-atlantique de thon rouge qui va être effectué l'an prochain, a demandé que des études de sélection soient menées pour définir les dimensions minimales de l'hameçon, et a suggéré d'interdire de garder les poissons de 2 kg dans le cadre de la marge de tolérance de 15 %. Cette dernière mesure faciliterait l'observance et le contrôle sur le marché.

Le Délégué de la France s'est fait l'écho des commentaires de l'Espagne sur le suivi et sur la demande de recherches sur la question des dimensions de l'hameçon. Il a également appuyé la mesure concernant les poissons de moins de 2 kg.

Le Président, au nom du Maroc, a appuyé la fermeture pendant la saison de frai, mais estimait que le SCRS devrait donner des conseils quant à la zone et à l'époque de fermeture. Il a également soutenu la recommandation de l'Espagne sur les dimensions de l'hameçon et l'interdiction de garder à bord les poissons de moins de 2 kg.

Le Président a sollicité les résultats du Groupe de travail qui a traité de la proposition des Etats-Unis sur les mesures de gestion du stock de l'Atlantique ouest.

La Délégation des Etats-Unis a fait savoir qu'aucun consensus n'avait été atteint sur les deux principales questions du quota et de la pêche dans l'Atlantique central. En fait, les trois pays étaient restés sur des positions assez distantes.

Le Président a suggéré que le groupe poursuive ses débats en vue d'atteindre un consensus. Les parties concernées sont convenues de poursuivre leurs tentatives d'arriver à un accord.

La Délégation des Etats-Unis a alors présenté une proposition sur des mesures dans l'Atlantique centre-nord (Appendice 7 à l'Annexe 11), y compris la création d'une "zone de pêche précautionnaire", l'attribution des prises de cette zone aux quotas de l'Atlantique ouest par pays, et l'interdiction de transférer l'effort en provenance d'autres secteurs. La proposition prévoyait son entrée en vigueur au plus tôt. Les Etats-Unis ont fait ces recommandations du fait des incertitudes sur la composition du stock dans cette zone, et ont demandé aux Etats membres de bien vouloir les considérer.

Revenant à la proposition japonaise de fermeture de la pêche en Méditerranée pendant la saison de frai (Appendice 3 à l'Annexe 11), la Délégation espagnole s'est demandé si le SCRS jugeait qu'il s'agissait d'une

mesure valable. Elle a également réitéré les difficultés concernant le suivi, en particulier en ce qui concerne les Parties non Contractantes.

Le Délégué du Japon a fait savoir qu'il est maintenant interdit aux bateaux japonais de pêcher dans la Méditerranée pendant la saison de frai, selon les directives gouvernementales. Le Japon ne peut toutefois pas maintenir ses bateaux hors de cette zone à moins que l'interdiction ne soit adoptée à l'échelle internationale.

Le Président, observant qu'il n'y avait toujours pas de consensus, a prié les membres du groupe de reprendre leurs délibérations en vue de trouver une solution.

Le Canada et les Etats-Unis, bien qu'ils ne pêchent pas dans la Méditerranée, ont tous deux fait entendre leur appui de toute mesure de conservation portant sur des poissons gémeaux.

Le Délégué du Japon a exprimé l'opinion que, jusqu'à ce que le SCRS soit en mesure de donner des avis sur la localisation des frayères, la mer Méditerranée toute entière devrait être fermée aux grands bateaux.

Le Président du SCRS a fait savoir que juin-juillet est le plein de la saison de frai du thon rouge dans la Méditerranée.

La Délégation des Etats-Unis s'est déclarée inquiète quant au manque de contrôle de quelques pays de la pêcherie est-atlantique en ce qui concerne les niveaux de mortalité par pêche, et en particulier la mortalité des petits poissons. Elle a signalé que la crédibilité de l'ICCAT en tant qu'organisation efficace était en jeu, et que le non-respect des mesures de réglementation de la part des Parties Contractantes est une question primordiale à cet égard. La Délégation des Etats-Unis a fait part de son intention de soulever cette question dans le cadre du Comité d'Infractions.

La Délégation de l'Espagne a exprimé son accord sur ce point, en estimant que la Commission doit renforcer le contrôle, mais également effectuer des modifications structurelles en ce qui concerne sa proposition antérieure sur la mise en oeuvre de la réglementation sur les petits poissons. A cet égard, l'Espagne a réitéré la suggestion concernant les dimensions de l'hameçon, ainsi que l'interdiction de garder à bord les poissons de moins de 2 kg dans le cadre de la marge de tolérance de 15 %.

Le Délégué de la France a signalé que la Commission devrait prendre note du fait que l'effort a

décru dans l'est. Il a ensuite précisé qu'il se référerait à l'Atlantique est, et non à la Méditerranée.

La Délégation des Etats-Unis a présenté, en son nom et au nom du Canada et du Japon, un projet de recommandation sur les mesures de gestion du stock ouest-atlantique. La recommandation comprend un quota de suivi scientifique de 3.195 TM pour 1994-95, soit 1.995 TM en 1994 et 1.200 TM en 1995, à moins que les avis scientifiques du SCRS en 1994 n'en indiquent autrement; un quota de 400 TM pour le Japon, 250 TM au plus étant capturées en 1994 et le Japon renonçant pendant ces deux années à son pourcentage du quota ouest-atlantique, et le reste du quota étant capturé par le Canada et les Etats-Unis en proportion relative à celle établie en 1991. La proposition comprenait également d'autres mesures sur la recherche pendant les deux années de la période intérimaire, afin de fournir une information scientifique pour dresser un programme de rétablissement visant à obtenir vers l'année 2008 une augmentation de 50 % de la biomasse reproductrice; un contrôle des prises de petits poissons; et plusieurs autres mesures de gestion.

Le Délégué de l'Espagne a félicité les trois pays pour le projet de recommandation, en faisant remarquer que cette façon de procéder en commun et de façon responsable pour atteindre les objectifs de l'ICCAT était digne d'attention. Il a demandé à ce que la Sous-Commission complète les débats sur le stock est avant de conclure ses délibérations sur le projet de recommandation.

La Délégation des Etats-Unis, au nom du Canada, des Etats-Unis et du Japon, a également présenté un projet de recommandation sur la gestion de l'Atlantique centre-nord, qui établissait un quota de 1.300 TM pour les Parties Contractantes qui ont pêché dans cette zone, avec un maximum de 715 TM en 1994 dans le secteur au nord de 40°N et entre 35°W et 45°W. La proposition demandait aussi l'interdiction de la pêche dans cette zone par les autres Parties Contractantes qui n'ont pas auparavant pêché dans cette zone, ainsi qu'un examen scientifique exhaustif avant la réunion de 1995 du SCRS de l'impact de l'exploitation de cette zone sur les stocks de l'Atlantique ouest.

La Recommandation concernant les mesures de gestion pour l'Atlantique centre-nord (Annexe 14) a été adoptée et transmise à la Commission pour son adoption définitive.

En acceptant la Recommandation sur les opéra-

tions de pêche au thon rouge dans l'Atlantique central, la Délégation espagnole a demandé qu'il soit fait mention dans les comptes rendus que ces mesures n'impliquent ni n'évoquent la reconnaissance ou l'établissement de droits historiques dans la zone fixée pour la mesure, de la part des flottilles qui pêchent actuellement dans cette zone. La Déclaration de la Délégation espagnole à cet effet est jointe en Appendice 6 à l'Annexe 11.

En ce qui concerne le stock de l'Atlantique est, le Délégué du Japon a mentionné qu'il était important que le SCRS définisse l'époque et la zone de frai en Méditerranée. Le Délégué du Japon a suggéré que la Section 3 (Proposition) de l'Appendice 3 à l'Annexe 11 soit amendée comme suit: aux deuxième et troisième paragraphes, en ajoutant "à la palangre" après le mot "pélagique" et en éliminant les parenthèses qui entouraient "24 m".

Les Délégations de l'Espagne et de la France ont secondé les amendements ci-dessus. Le Délégué de l'Espagne estimait que la recommandation devrait inclure tous les bateaux, et non seulement les palangriers, mais était disposé à appuyer la proposition telle qu'elle avait été rédigée.

La Recommandation concernant des mesures de gestion pour l'Atlantique est a été adoptée par la Sous-Commission et transmise à la Commission pour son adoption définitive. Cette Recommandation figure ci-joint en Annexe 15.

Le Délégué de l'Espagne a recommandé que le SCRS effectue des études sur les dimensions retenues pour les hameçons, ainsi que sur les répercussions de l'interdiction de pêcher les poissons de moins de 2 kg.

Après l'adoption de deux Recommandations, l'une sur le thon rouge de la Méditerranée, et l'autre sur le thon rouge dans l'Atlantique centre-nord, la Sous-Commission 2 a également adopté une Recommandation rédigée par le Canada, les Etats-Unis et le Japon concernant la gestion de la pêche au thon rouge dans l'Atlantique ouest (Annexe 13).

La Délégation du Japon a remis une déclaration (Appendice 9 à l'Annexe 11) se référant à ces deux propositions, qu'elle souhaitait voir enregistrées dans les comptes-rendus. Le Délégué du Japon a mentionné que son pays était disposé à réduire l'an prochain à 1.200 TM le quota de l'Atlantique ouest. Il a mentionné que le Japon avait fait les plus grands sacrifices dans l'Atlantique ouest en donnant son accord à la proposition et que, si d'autres mesures s'avèrent nécessaires après 1995, il espérait que les

autres Parties seraient également disposées à faire des sacrifices.

La Délégation des Etats-Unis a déclaré pour mémoire qu'elle avait l'intention de prendre des mesures encore plus strictes, y compris un plan de rétablissement du stock à long terme, et aussi que son pays faisait également de grands sacrifices avec ce plan, et qu'il ne faudrait pas impliquer que les Etats-Unis n'assumaient pas leur quote-part du travail.

Le Délégué du Canada a également mentionné que les mesures adoptées auront des répercussions graves pour la flottille et l'industrie de la pêche au Canada, et que les Parties sont toutes conscientes de l'effort exigé par les mesures.

#### 6.b Germon

Le Président du SCRS a fait savoir qu'aucune mesure de réglementation n'était en vigueur pour le germon, et qu'aucune n'avait été recommandée. Le SCRS recommande, néanmoins, que le stock soit suivi de très près.

Le Délégué de l'Espagne s'est déclaré très inquiet au sujet de l'expansion de la pêche de germon au filet dérivant, en soulignant l'accroissement des prises, ainsi que l'impact négatif sur les autres engins. Il a signalé que, bien que les résultats de certains modèles donnent des évaluations optimistes, d'autres modèles indiquaient des niveaux proches de la PME. La forte expansion de cette modalité qui a été constatée, et les incertitudes au sujet de l'état du stock, exigent le plus de précision possible dans les données d'effort et de capture, afin de pouvoir évaluer leur impact et leurs conséquences. Le Délégué de l'Espagne a mentionné que le SCRS avait dit que l'expansion de l'effort, et partant de la CPUE en TM/jour de pêche, pourrait ne pas constituer une unité adéquate.

Le Délégué de la France a signalé que ceci était un point technique, et que ce qui importait en réalité était le nombre de poissons morts.

La Délégation espagnole a mentionné que, bien qu'il soit vrai qu'il existe des méthodes différentes d'analyse, le SCRS avait conseillé de fournir l'information en unités d'effort adéquates et précises.

La Délégation française a rappelé que la pêche de fileyeurs germonniers de l'Atlantique nord n'intervenait qu'à hauteur de 15 % dans la mortalité totale de la pêche concernée. Cette pêche faisait

l'objet du suivi le plus étroit, avec présence d'observateurs à bord. S'agissant de l'interaction des engins de pêche, la France a fait observer que, d'après les données statistiques de l'ICCAT, quelques pêcheries dites traditionnelles, comme celles des navires ligneurs, avaient connu des baisses de niveaux de captures bien avant l'introduction de la pêche de fileyeurs. Sur le même sujet, la Délégation française s'est référée à une étude scientifique menée en commun par les instituts de recherche français et espagnol, concernant la pêche de germon de l'Atlantique nord. Cette étude, déjà demandée par la France lors de la réunion de novembre 1992, a été communiquée au Secrétaire Exécutif et au Président du SCRS. La Délégation française a demandé que ce document soit diffusé le plus rapidement possible à toutes les Parties Contractantes à l'ICCAT.

#### 7. Recherche nécessaire

##### 7.a Thon rouge, et

##### 7.b Germon - nord

Le Président du SCRS s'est référé à la section sur la recherche et les statistiques du rapport de 1993 du SCRS pour le thon rouge et le germon (sections BFT-4W.b et ALB-4.a et b), en ce qui concerne les recommandations sur les activités de recherche, et a noté en particulier la réunion prévue pour clôturer le Programme Spécial Germon (PSG), réunion qui se tiendra au nord de l'Espagne au mois de juin 1994.

La Sous-Commission a accepté les recommandations concernant la recherche.

#### 8. Lieu et date de la prochaine réunion

La Sous-Commission 2 a décidé de se réunir aux mêmes lieux et dates que la réunion de 1994 de la Commission.

#### 9. Autres questions

Le Délégué du Japon a présenté une proposition concernant un "Suivi en temps réel" dans la pêche de l'Atlantique ouest.

Le Canada et les Etats-Unis ont estimé tous deux que la proposition semblait positive à première

vue, mais qu'il fallait plus de temps pour l'étudier en détail. Après examen, la proposition concernant le Programme de Suivi en Temps Réel a été adoptée, et figure ci-joint en tant qu'Appendice 8 à l'Annexe 11.

#### 10. Election du Président

Le Maroc a été réélu à l'unanimité à la présidence de la Sous-Commission 2.

#### 11. Adoption du rapport

Le rapport de la Sous-Commission 2 a été adopté.

#### 12. Clôture

Les débats de 1993 de la Sous-Commission 2 ont été levés.

### RAPPORT DE REUNION DE LA SOUS-COMMISSION 3

#### 1. Ouverture

Les débats de la Sous-Commission 3 ont été déclarés ouverts par son Président, M. L.J. Weddig (Etats-Unis).

#### 2. Adoption de l'Ordre du jour

L'Ordre du jour provisoire de la Sous-Commission 3 a été adopté sans modifications par tous ses membres (ci-joint en Appendice 1 à l'Annexe 11).

#### 3. Désignation du Rapporteur

M. A.J. Penney (Afrique du Sud) a été désigné pour assumer la tâche de Rapporteur des délibérations.

#### 4. Révision des membres de la Sous-Commission

Le Président a noté que les membres de la Sous-Commission étaient tous présents, comme suit: Afrique du Sud, Brésil, Espagne, Etats-Unis et Japon. Le Délégué du Brésil a fait part à la Sous-Commission 3 de l'intention de son pays de s'en retirer dans un proche avenir. Aucun autre changement de la composition de la Sous-Commission n'a été proposé.

#### 5. Rapport du Comité Permanent pour la Recherche et les Statistiques (SCRS)

Les passages pertinents sur l'état des stocks du rapport du SCRS ont été commentés par le Président du Comité scientifique, le Dr. J.L. Cort (Espagne).

##### 5.a Thon rouge du sud

La 12<sup>ème</sup> Réunion administrative tripartite entre l'Australie, le Japon et la Nouvelle-Zélande s'est tenue au mois d'octobre 1993 pour évaluer ce stock, le Taiwan assistant en tant qu'Observateur. Les évaluations par VPA utilisant les données originales de prise par âge, ainsi que de nouvelles données basées sur des taux révisés de croissance, ont donné différents résultats. La biomasse parentale est demeurée bien plus faible que pendant les années quatre-vingt, et il semble qu'un certain nombre de classes annuelles récentes n'aient pas contribué au rétablissement du stock. Les évaluations par VPA portant sur les données originales de croissance suggèrent que la biomasse parentale s'est stabilisée, que les jeunes adultes augmentent, mais que la mortalité des poissons des âges 11+ s'est accrue. L'évaluation qui utilise les nouvelles données de croissance suggère que la biomasse parentale continue de baisser, et n'apporte aucune preuve d'un accroissement des jeunes adultes.

### 5.b Germon - sud

Des indices d'abondance révisés ont été élaborés pour le germon du sud à partir des données de CPUE disponibles sur la pêche palangrière de Taiwan et du Japon, standardisées pour tenir compte des répercussions d'un déplacement de plus en plus accusé de l'espèce cible vers le thon obèse. Ces données ont été analysées par deux modèles dynamiques de production. Un modèle dynamique de production structuré par âge (modèle de Punt) indiquait pour ce stock une PME de 24.000 TM. Les analyses non contraintes par ASPIC suggéraient une PME de 25.000 TM, tandis que les analyses ASPIC contraintes à supposer pour 1960 une biomasse inexploitée indiquaient une PME de 24.300 TM. Les estimations de la biomasse de 1992 relative à  $B_{PME}$  allaient de 0,85 à 1, le taux  $F/F_{PME}$  dépassait 1 depuis 1985, et les prises annuelles semblaient avoir été supérieures à la PME depuis 1985.

## 6. Mesures pour la conservation des stocks

### 6.a Thon rouge du sud

Des restrictions ont été adoptées en 1971 à titre volontaire par les pêcheurs japonais à la palangre, et l'Australie a instauré en 1984 un quota national de 14.500 TM. Le Japon et la Nouvelle-Zélande ont instauré respectivement en 1985 des quotas de 23.150 TM et 1.000 TM. Les quotas ont été réduits en 1987, et la Réunion administrative tripartite a introduit en 1989 des quotas de 6.065 TM pour le Japon, 5.265 TM pour l'Australie et 420 TM pour la Nouvelle-Zélande. Ces limites de capture ont été maintenues jusqu'en 1992. En 1993, des limites de capture intérimaires ont été établies, en attendant la confirmation des résultats de l'évaluation obtenus en utilisant l'information révisée sur la croissance.

Aucune recommandation de gestion n'a été formulée concernant le thon rouge du sud, du fait que le stock circumglobal de cette espèce est déjà suivi par une autre organisation internationale.

### 6.b Germon - sud

Aucune mesure de gestion n'est en vigueur à l'heure actuelle pour le stock sud-atlantique de

germon. Le Président du SCRS a signalé qu'aucune mesure de gestion n'avait été proposée pour ce stock, mais il a été noté que les évaluations disponibles indiquaient que le stock sud a été exploité au-delà de la PME. Si les résultats des analyses ultérieures continuent à indiquer que la ressource est exploitée au-delà de la PME, il faudra envisager des mesures appropriées pour limiter la mortalité par pêche aux niveaux soutenables.

Le Délégué de l'Afrique du Sud a lu une déclaration (ci-jointe en Appendice 10 à l'Annexe 11) faisant part de ses inquiétudes en ce qui concerne l'état de la ressource en germon du sud. Il a noté qu'après des efforts considérables pour répondre aux critiques sur les évaluations présentées en 1991 et 1992, l'évaluation des indices d'abondance disponibles continue d'indiquer que cette ressource est exploitée au-delà de la PME. L'Afrique du Sud s'est abstenue à la présente réunion de recommander l'introduction d'une limite de prise totale permise (TAC), malgré ses inquiétudes. Le Délégué de l'Afrique du Sud a toutefois noté qu'il avait l'intention de recommander des mesures de gestion appropriées à la prochaine réunion si les évaluations continuent d'indiquer que la ressource est exploitée au-delà de la PME.

En commentant la déclaration de l'Afrique du Sud, le Délégué du Japon a déclaré qu'il partageait ses inquiétudes en ce qui concerne la ressource en germon du sud. Il a pris note, toutefois, de la recommandation du SCRS concernant de meilleures évaluations pour constituer une base scientifique plus solide permettant de recommander toute mesure réglementaire pour ce stock. Il a noté que le stock sud de germon est essentiellement pêché par les pêcheries de palangriers taiwanais et de canneurs sud-africains, et que le Japon ne vise pas cette ressource. Le Délégué du Japon estimait que la prochaine réunion du Programme Spécial Germon (PSG) et les sessions d'évaluation des stocks de germon fourniraient plus d'informations sur la situation du germon du sud, et que des analyses plus approfondies étaient nécessaires pour servir de base à la définition de mesures de gestion appropriées concernant ce stock.

Le Délégué des Etats-Unis a pris note des opinions exprimées par l'Afrique du Sud et le Japon, en se déclarant à faveur d'un examen attentif de toute information sur le stock sud de germon, afin de fournir les avis appropriés pour la gestion future de ce stock.

## 7. Recherche nécessaire

### 7.a Thon rouge du sud

Aucune recommandation de recherche n'a été formulée pour le thon rouge du sud, mais il a été noté que le système statistique de l'ICCAT est toujours important pour le suivi des prises atlantiques.

### 7.b Germon - sud

De nombreuses recommandations de recherche formulées par le SCRS sont applicables au stock sud comme au stock nord de germon, si bien qu'elles n'ont pas été commentées de nouveau dans le cadre de la Sous-Commission 3. Les recommandations de recherche les plus importantes concernaient les efforts visant à améliorer les statistiques sur la capture, l'effort et les fréquences de taille qui sont nécessaires pour améliorer l'évaluation de ces stocks. Il a été conclu qu'il était important de poursuivre le suivi scientifique et d'améliorer l'évaluation du stock sud de germon.

## 8. Lieu et date de la prochaine réunion

Le Dr. Cort a fait remarquer que le SCRS avait recommandé de tenir en 1994 au nord de l'Espagne

une réunion pour clôturer le Programme Spécial Germon (PSG), et que ceci intéressait le germon du sud comme du nord. La Sous-Commission a repris cette recommandation. En réponse à une suggestion de son Président, la Sous-Commission 3 a décidé de tenir sa prochaine réunion aux mêmes lieux et dates que la prochaine réunion de la Commission.

## 9. Autres questions

Aucune autre question n'a été soulevée.

## 10. Election du Président

Les Etats-Unis ont été réélus à l'unanimité à la présidence de la Sous-Commission 3.

## 11. Adoption du rapport

Le rapport de la Sous-Commission 3 a été adopté.

## 12. Clôture

Les débats de la Sous-Commission 3 ont été levés après l'adoption du rapport.

## **RAPPORT DE REUNION DE LA SOUS-COMMISSION 4**

### 1. Ouverture

Le Président, M. F.F. Litvinov (Russie) a ouvert les débats.

### 2. Adoption de l'Ordre du jour

La Sous-Commission 4 a examiné et adopté l'Ordre du jour (Appendice 1 à l'Annexe 11).

La Sous-Commission a décidé d'étudier les points 5 à 7 séparément pour chacune des espèces concernées.

### 3. Election du Rapporteur

Le Dr. Z. Suzuki (Japon) a été désigné pour assumer la tâche de Rapporteur de la Sous-Commission 4.

#### 4. Révision des membres de la Sous-Commission

Le Président a confirmé la composition de la Sous-Commission, dont tous les membres étaient présents: Angola, Canada, Corée, Espagne, Etats-Unis, France, Japon, Portugal, Russie, Venezuela.

La Déléguée de l'Uruguay, qui assistait à la réunion de la Sous-Commission en tant qu'Observateur, a exprimé l'intérêt de son pays d'en devenir membre. Le Délégué du Brésil, qui assistait également en qualité d'Observateur, a aussi fait part de l'intérêt de son pays à se joindre à la Sous-Commission. Le Délégué de la Russie a fait savoir que son pays avait l'intention de s'en retirer.

Le Président a suggéré d'inclure la bonite à dos rayé dans les autres espèces (petits thonidés), et cette suggestion a été adoptée.

#### THON OBESE (BET)

##### BET-5 Rapport du Comité Permanent pour la Recherche et les Statistiques (SCRS)

Le Dr. J.L. Cort, Président du SCRS, a récapitulé l'opinion sur le SCRS sur l'état du stock de thon obèse, tel qu'il a été analysé selon l'hypothèse d'un seul stock dans l'ensemble de l'Atlantique. Les seuls indices d'abondance utilisés pour le stock de thon obèse étaient ceux calculés à partir des taux de capture de la pêcherie palangrière.

Le Dr. Cort a noté que des mortalités par pêche croissantes ont été observées, ce qui s'explique par un effort accru des engins tropicaux de surface. Il a noté que cette situation s'est probablement poursuivie en 1992, année pendant laquelle les prises de thons obèses juvéniles à la senne ont été significatives. La mortalité par pêche des adultes est toujours élevée, mais elle a diminué quelque peu jusqu'au niveau observé pendant la période 1986-90.

Une analyse actualisée du modèle de production (PRODFIT), appliquée aux données des années 1961-92, a estimé une PME de 69.500 TM (modèle exponentiel de Fox,  $m = 1$ ). Cette analyse suggère que la prise de 1992 est légèrement supérieure à la PME estimée. L'analyse indique aussi que l'effort de pêche portant sur le thon obèse est à un niveau légèrement inférieur à l'effort de pêche optimal ( $f_{opt}$ ) qui correspond à la PME, ce qui a toujours été le cas dans les analyses antérieures par ce modèle.

Deux ajustements du modèle de production ne postulant pas de conditions d'équilibre (ASPIC) ont également été faits sur les données du thon obèse. Le premier ajustement du modèle postulait une capturabilité constante pour toute la série temporelle 1961-92. Les résultats de cet ajustement du modèle (équivalent à un modèle logistique,  $m = 2$ ) montraient une évaluation moins optimiste de l'état du stock et estimaient la PME à 65.000 TM. Les captures récentes, à partir de 1989, semblent donc avoir dépassé la PME estimée par le modèle ASPIC. La biomasse du stock début 1993 est estimée être légèrement inférieure au niveau optimum, et le taux de mortalité par pêche de 1992 semble dépasser le niveau optimum d'environ 28 %. Un deuxième ajustement du modèle ASPIC, mené sur deux séries temporelles, 1961-74 et 1975-92, tenait compte de l'utilisation de la palangre profonde et d'un changement probable de la capturabilité. Cette évaluation estime la PME à 69.500 TM, valeur comparable à celle qui est estimée par PRODFIT.

L'analyse de production par recrue du thon obèse indique qu'avec le schéma actuel d'exploitation, la production pourrait s'accroître de façon significative (environ 15 %) en augmentant la mortalité par pêche. Par contre, une modification de l'âge de première capture n'aurait qu'un faible effet sur la production par recrue (3 % d'accroissement potentiel), à moins d'être accompagnée d'une augmentation conjointe de la mortalité par pêche. L'analyse de la production par recrue multi-engins suggère qu'avec le schéma d'exploitation actuel, des gains plus significatifs pourraient être escomptés si l'augmentation de la mortalité par pêche des thons obèses adultes était accompagnée d'une diminution simultanée de la mortalité des juvéniles. Par contre, si une augmentation de la mortalité par pêche des juvéniles est appliquée en même temps qu'une diminution de la mortalité des adultes, on pourra observer une diminution de la production par recrue.

##### BET-6. Mesures pour la conservation des stocks

La réglementation de taille minimum de 3,2 kg portant sur le thon obèse est en vigueur depuis 1980. Cette recommandation avait été adoptée pour renforcer la réglementation sur l'albacore. Il a été signalé ces dernières années que les flottilles tropicales de surface (canneurs et senneurs) continuent de débar-

quer un grand nombre de thons obèses juvéniles. Cette tendance s'est encore accrue en 1991-92.

D'après les résultats disponibles des évaluations, les bénéfices potentiels d'un changement de l'âge à la première capture sont faibles, étant donné la situation actuelle. Cependant, le Comité recommande de maintenir les réglementations en vigueur, compte tenu de l'accroissement de l'effort de pêche des senneurs, et du fait que l'emploi croissant d'objets flottants artificiels fait augmenter la prise de juvéniles. Ainsi, la présente réglementation est toujours utile pour améliorer la production par recrue du stock.

A la demande du Secrétaire Exécutif de l'ICCAT, une information supplémentaire a été fournie sur le pourcentage en nombre de thons obèses de moins de 3,2 kg dans la prise atlantique totale de cette espèce. Le pourcentage (58 % de la prise numérique totale) dépassait fortement la limite de 15 %, surtout ces dernières années.

#### BET-7. Recherche

Le Président du SCRS a brièvement passé en revue les recommandations du Comité portant sur la recherche.

#### ESPADON (SWO)

##### SWO-5. Rapport du Comité permanent pour la Recherche et les Statistiques (SCRS)

Le Président du SCRS a résumé la situation du stock, les effets des réglementations actuelles et les recommandations sur la gestion et la recherche concernant l'espadon de l'Atlantique.

#### Atlantique nord:

Le Président du SCRS a indiqué qu'une information actualisée sur le taux de capture a été fournie pour les trois principales pêcheries palangrières, à savoir, les indices d'abondance normalisés par le modèle linéaire généralisé (GLM) du Japon, de l'Espagne et des Etats-Unis. Les données de base sont des données de prise et effort regroupées, par mois et rectangles de 5° pour la première pêcherie, et une information sur la prise par sortie pour les

pêcheries de l'Espagne et des Etats-Unis. Comme dans les analyses précédentes, les indices spécifiques de l'âge ont été calculés pour toutes ces pêcheries par la méthode de découpage des âges en utilisant l'équation de croissance de Gompertz de l'ICCAT, tous sexes regroupés. Cinq indices spécifiques de l'âge (âges 1, 2, 3, 4 et 5+) ont été obtenus sur les pêcheries de l'Espagne et des Etats-Unis. Un indice a été estimé pour l'âge 5+ sur la pêcherie japonaise.

Les tendances relatives de ces indices de l'Atlantique nord sont récapitulées ci-après. Les indices de 1992 des Etats-Unis pour les poissons des âges 1 et 2 sont bien plus faibles que les valeurs des années précédentes, ceci étant principalement dû à la mise en application des réglementations de l'ICCAT sur la taille minimum. Etant donné que ces taux de capture ne sont pas basés sur les débarquements, les prises rejetées en 1991 et 1992 n'ont pas été incluses dans l'analyse. Les valeurs de l'indice d'abondance de 1992 des poissons d'âges plus avancés (âges 3 et 5+) sont plus élevées que la valeur d'abondance de 1991. Il convient néanmoins d'être prudent pour interpréter les changements dans les valeurs de l'indice, ceux-ci pouvant être causés, parmi d'autres facteurs, par des changements de la capturabilité dont il n'a pas été tenu compte dans l'analyse de façon adéquate.

Les indices espagnols indiquent presque le même niveau d'abondance relative en 1992 pour les âges 2 et 4, et une valeur légèrement plus faible pour les poissons d'âge 3. Les mêmes indices des âges 1 et 5+ sont légèrement plus élevés en 1992. Les tendances entre les flottilles de l'Espagne et des Etats-Unis sont cohérentes pour les poissons des âges 5+.

L'indice japonais montre une poursuite de la baisse en 1992. Il convient de noter néanmoins que les statistiques de 1992 sont préliminaires. Pour cet indice, le Comité a suggéré que l'information sur la prise, autre que l'espadon, soit incluse dans le modèle, vu que les palangriers japonais ne visent pas l'espadon. Ceci a été fait lors de la réunion, et la valeur préliminaire révisée de l'indice de 1992 montre aussi une baisse continue.

#### Atlantique sud:

Le Comité a fait part de ses inquiétudes en ce qui concerne l'état de l'espadon de l'Atlantique sud, à cause du fort accroissement des débarquements ces dernières années. L'absence d'indices d'abondance

normalisés additionnels, autres que ceux provenant des pêcheries japonaise et espagnole, entrave l'évaluation du stock. La CPUE palangrière japonaise, avec des statistiques préliminaires de 1992 pour les âges 5+, montre une tendance à la baisse durant la période 1975-92, alors que depuis 1989 l'indice des âges 5+ de la flottille espagnole montre un schéma horizontal. La CPUE espagnole du stock de l'Atlantique sud a principalement été calculée à partir des zones adjacentes aux 5°N. Il est donc recommandé que les scientifiques qui connaissent bien les autres pêcheries des pays de l'Atlantique sud participent à l'élaboration d'indices d'abondance normalisés.

Le Dr. Cort a brièvement passé en revue l'effet des réglementations actuelles. En ce qui concerne la réduction de la mortalité par pêche (ou le volume équivalent d'effort de pêche) des poissons de plus de 25 kg ou de plus de 125 cm de LJFL, dans l'Atlantique nord (1<sup>ère</sup> Recommandation, 1990), le F global estimé en 1991 (selon l'analyse de 1992) a baissé de 15 % à 42 % (selon l'analyse de la VPA et celle du modèle de production, respectivement) par rapport à 1988. Les débarquements ont donc également baissé, passant de 19.331 TM en 1988 à 13.301 TM en 1991, soit une baisse de 31 %. Les débarquements de 1992 (13.352 TM) étaient semblables à ceux de 1991. Le poids d'espadons de plus de 125 cm de LJFL débarqués par pays a été compilé, ainsi qu'une valeur de l'indice relative à 1988. Les Etats-Unis et l'Espagne ont respectivement réduit de 30 % et 38 % leurs débarquements en poids de poissons de plus de 125 cm de LJFL.

En ce qui concerne la recommandation de 1990 visant à protéger les petits espadons (2<sup>ème</sup> Recommandation), le pourcentage de poissons sous taille débarqués (LJFL < 125 cm) par les pays de l'Atlantique nord et sud et de la Méditerranée a été calculé. En 1992, la proportion d'espadons de moins de 125 cm de LJFL représentait 14,8 % pour l'ensemble des pays qui pêchent dans l'Atlantique. Les récents changements dans les pourcentages d'espadon de moins de 125 cm de LJFL peuvent être causés par les réglementations, ou par des changements de la distribution de l'effort et de la dynamique du stock. Le Comité a signalé que l'unique déclin important des débarquements d'espadon de moins de 125 cm de LJFL depuis 1991 correspondait à la flottille des Etats-Unis. Les estimations de rejets de la pêcherie des Etats-Unis ont été présentées, et cette source de mortalité sera retenue dans l'évaluation de 1994.

L'Espagne a également fourni une information supplémentaire sur les rejets.

En ce qui concerne la recommandation de 1990 visant à limiter la mortalité par pêche des petits pays pêcheurs (4<sup>ème</sup> Recommandation), l'information disponible indique que la mortalité par pêche attribuée aux pays autres que les Etats-Unis, l'Espagne et le Japon pourrait être en train de s'accroître. Une analyse séquentielle de population basée sur la longueur, présentée lors de la réunion, a fourni des résultats cohérents avec l'évaluation précédente. Cette analyse indique également une mortalité par pêche partielle importante qui peut être attribuée aux prises des pays pêcheurs autres que l'Espagne, les Etats-Unis et le Japon. Cette proportion du total de la mortalité par pêche s'est fortement accrue depuis 1985. Ces petits pays pêcheurs représentent à l'heure actuelle (1992) 23 % de la prise globale en nombre et en poids de l'ensemble de l'Atlantique.

En ce qui concerne la recommandation de 1990 pour les pêcheries qui ne visent pas l'espadon (5<sup>ème</sup> Recommandation), des estimations des proportions d'espadons dans la prise globale de thonidés et d'istiophoridés des palangriers japonais, coréens et taiwanais de l'Atlantique nord ont été fournies. Ces proportions sont plus faibles que le niveau de 10 % recommandé pour les prises accessoires.

Le Comité a examiné les données de débarquement de l'Atlantique sud, ainsi que l'indice japonais et espagnol de CPUE de ce secteur. Le Comité continue à exprimer ses inquiétudes en ce qui concerne les forts débarquements, et le manque de progrès dans l'élaboration d'indices de CPUE normalisés à partir de certaines pêcheries de ce secteur. Le Comité a souligné la nécessité de mener à bien une évaluation globale du stock escompté de l'Atlantique sud lors de la session d'évaluation des stocks d'espadon de 1994.

#### SWO-6. Mesures pour la conservation des stocks

Le Délégué du Canada a félicité le SCRS d'avoir fourni un excellent rapport sur cette espèce. Il a exprimé ses inquiétudes quant à l'effet des réglementations actuelles et a posé deux questions spécifiques au Président du SCRS. La déclaration du Canada sur l'espadon figure ci-joint en tant qu'Appendice 11 à l'Annexe 11.

En réponse à la première question posée par le Délégué du Canada, qui était de savoir si le SCRS recommandait une réduction des prises ou des débarquements de petits poissons, le Président du SCRS a répondu qu'il s'agissait d'une réduction des débarquements. La Délégation canadienne a ensuite demandé si l'évaluation tenait compte de l'effet "rejets". Le Dr. Cort a répondu qu'il serait pris en compte dans l'évaluation de 1994 de l'espadon.

En réponse à la seconde question posée par le Délégué du Canada, qui était de savoir si le SCRS pouvait évaluer les changements qui se produisent à l'heure actuelle dans la mortalité par pêche de l'Atlantique entier par rapport au niveau de 1988, le Président du SCRS a répondu que le Comité serait à même de le faire lors de l'évaluation de l'an prochain, en utilisant les données de 1993 par rapport à celles de 1988.

Le Délégué des Etats-Unis a félicité le SCRS de ses excellents travaux sur cette espèce. Le Délégué a néanmoins soulevé de sérieuses inquiétudes sur la gestion de l'espadon de l'Atlantique pour ce qui est de l'accroissement des débarquements d'espadon en Atlantique par les petits pays pêcheurs, et le manque de progrès dans la réduction des débarquements d'espadons de moins de 125 cm. La déclaration des Etats-Unis est jointe en tant qu'Appendice 12 à l'Annexe 11.

Après avoir entendu la Déclaration des Etats-Unis sur l'Espadon, le Délégué du Canada a estimé qu'il était nécessaire de fournir quelques éclaircissements, en particulier en ce qui concerne le deuxième paragraphe de la déclaration des Etats-Unis mentionnée ci-dessus concernant la Recommandation formulée en 1992 à l'effet de maintenir le niveau des captures aux niveaux récents en 1993 et 1994. Les commentaires du Délégué du Canada sont repris dans la Deuxième Déclaration du Canada sur l'Espadon, ci-jointe en tant qu'Appendice 13 à l'Annexe 11).

Le Délégué des Etats-Unis a répondu à la Deuxième Déclaration du Canada sur l'Espadon en faisant remarquer que la Recommandation de 1992 concernait les pays qui pêchent une quantité mineure d'espadon, alors que la prise canadienne s'est accrue de façon significative, non seulement en termes de quantité absolue, mais aussi en termes de pourcentage, et qu'il n'était donc pas justifié de considérer le Canada comme un pays pêcheur de moindre importance.

Le Délégué de l'Espagne a également loué les

efforts faits par le SCRS dans le domaine de la recherche et des analyses sur cette espèce. Il a souligné que l'Espagne avait pris plusieurs importantes mesures de réglementations conformément aux réglementations actuelles de gestion. Ces mesures comprenaient la réduction de l'effort de pêche, la réduction de la prise de poissons sous taille, la congélation de la capacité de pêche, l'interdiction des filets maillants dérivants et le recensement de la flottille palangrière de surface. Il a également noté que l'Espagne avait placé des observateurs à bord de bateaux espagnols pour assurer la transparence des statistiques et de l'information obtenues. Le Délégué de l'Espagne a ensuite appuyé la déclaration formulée par le délégué des Etats-Unis, et a réitéré ses inquiétudes à propos de l'accroissement des prises d'espadon par d'autres pays pêcheurs d'espadon de moindre importance, et a indiqué qu'il craignait que l'efficacité des réglementations soit perdue si tous les pays qui capturent de l'espadon n'agissent pas en collaboration.

Suite aux Déclarations faites par les Délégués des Etats-Unis et du Canada, le Délégué de l'Espagne a réitéré l'importance de ce que les pays concernés partagent de façon équitable le fardeau de l'observance des Recommandations de l'ICCAT. La Déclaration de l'Espagne sur l'Espadon figure ci-joint en tant qu'Appendice 14 à l'Annexe 11.

Le Délégué des Etats-Unis a demandé des éclaircissements sur les quotas du Canada, et a ensuite mis en doute que les quotas du Canada, fixés au départ à 3.500 TM, puis réduits par la suite à 2.000 TM, aient jamais été atteints.

Le Délégué du Canada a donné une explication en citant rétrospectivement l'histoire de la pêcherie canadienne d'espadon, à savoir que des captures de plus de 6.000 TM avaient été effectuées au début des années soixante, et a mentionné que les quotas n'avaient pas été atteints durant la période pour laquelle ces quotas étaient fixés.

Le Délégué des Etats-Unis a exprimé son regret en insistant sur le fait que l'accroissement récent des prises canadiennes d'espadon n'était pas cohérent avec les mesures de réglementation de l'ICCAT.

La Déléguée de l'Uruguay, qui assistait en tant qu'Observateur, a exprimé ses inquiétudes concernant l'état des stocks dans l'Atlantique sud, en attirant tout spécialement l'attention sur le fait que les prises d'espadon dans cette région étaient encore importantes, et que les prises de pays autres que les principaux pays pêcheurs d'espadon augmentaient.

**SWO-7. Recherche**

En ce qui concerne les recommandations en matière de recherche, le Président du SCRS a prié instamment les Délégués d'examiner de très près toutes les recommandations sur l'espadon qui figurent dans le rapport de 1993 du SCRS. Le Président du SCRS a rappelé aux Délégués que les recommandations de recherche portant de façon spécifique sur la Méditerranée étaient également mentionnées au point SWO-MED.4 de la section sur l'espadon du rapport de 1993 du SCRS.

**ISTIOPHORIDES (BIL)****BIL-5. Rapport du Comité permanent pour la Recherche et les Statistiques (SCRS)**

Le Dr. J.L. Cort, Président du SCRS a passé en revue le rapport de 1993 du SCRS en se référant tout particulièrement à la section pertinente sur l'évaluation des istiophoridés.

Il a indiqué que les évaluations du modèle de production sur la makaire bleu de l'Atlantique présentées au SCRS au début des années quatre-vingt montraient dans l'ensemble un déclin de la biomasse du(des) stock(s), du début des années soixante jusqu'à la moitié des années soixante-dix, avec une tendance stable pour l'ensemble de l'Atlantique de la moitié des années soixante-dix jusqu'en 1980 compris, mais avec des valeurs très inférieures à la moyenne de la période 1965-75. Ces résultats suggéraient que le makaire bleu était au moins pleinement exploité, et probablement surexploité, en 1980 ou environ. Les évaluations actualisées présentées en 1992 au SCRS comprenaient dix années de plus de données que les évaluations menées à bien au début des années quatre-vingt, et utilisaient une structure modélisée plus flexible (ASPIC). Les résultats d'ensemble obtenus à partir de l'analyse de chaque hypothèse de stock suggèrent que la biomasse se situe en-dessous de la BPME, et à cet égard les résultats sont très semblables à ceux des évaluations antérieures du stock.

Comme pour le makaire bleu, les évaluations du stock de makaire blanc présentées en 1992 au SCRS étaient les premières depuis le début des années quatre-vingt. Les évaluations précoces indiquent dans

l'ensemble un déclin plus rapide de la biomasse du(des) stock(s) du début des années soixante jusqu'en 1970, avec des déclins continus mais plus modérés (avec des variations) à de faibles niveaux jusqu'à 1980. Le(s) stock(s) ont été considérés être au moins pleinement exploités, et vraisemblablement surexploités, durant la dernière partie de ces séries temporelles (du milieu à la fin des années soixante-dix). Les différences entre les évaluations antérieures (SCRS 1979-82) du makaire blanc et celles présentées en 1992 au SCRS, en termes de méthodologie et de données disponibles, sont les mêmes que celles mentionnées antérieurement pour le makaire bleu. Les résultats d'ensemble obtenus à partir de l'analyse de chaque hypothèse de stock illustrent les déclins dans la biomasse du stock à des niveaux bien inférieurs à la  $B_{PME}$  estimée et à l'accroissement correspondant de la mortalité par pêche au-delà du  $F_{PME}$  estimé jusqu'en 1990.

Les évaluations antérieures du modèle de production du voilier de l'Atlantique ouest (y compris le "spearfish") (SCRS 1982) indiquaient que cette ressource était exploitée de façon modérée. L'évaluation mise à jour transmise au SCRS 1993 comprenait dix années de plus de données que les évaluations menées à bien au début des années quatre-vingt, et utilisait un modèle plus flexible (ASPIC), comme discuté pour le makaire bleu et blanc. Les estimations ponctuelles de la production maximale soutenue du voilier de l'Atlantique ouest selon plusieurs méthodes d'évaluation allaient de 606 TM à 707 TM (la PME du voilier de l'Atlantique est s'élevé à environ 2.700 TM). Les résultats suggèrent que le voilier de l'Atlantique ouest est pleinement exploité ou surexploité.

Aucune nouvelle évaluation du stock de voilier (y compris le "spearfish") de l'Atlantique est n'a été présentée à la réunion de 1993 du SCRS. Les résultats les plus récents du modèle de production en conditions d'équilibre, présentés au SCRS en 1988, suggèrent que le stock côtier de voilier de l'Atlantique est n'est pas encore pleinement exploité. Les indices les plus récents de CPUE de la palangre japonaise sur le voilier (pas entièrement standardisés), pour les lieux de pêche de l'Atlantique central et est, sont ceux qui avaient été présentés à la réunion de 1988 du SCRS. Ces indices indiquent une tendance rapide à la baisse à partir de la fin des années soixante jusqu'au milieu des années soixante-dix, suivie d'une baisse plus progressive jusqu'en 1986.

**BIL-6. Mesures pour la conservation des stocks**

Aucune réglementation ICCAT n'est actuellement en vigueur pour les istiophoridés. Toutefois, deux pays membres de l'ICCAT (Etats-Unis et Venezuela) et un pays observateur (Mexique) ont instauré en 1988 et en 1990-91 des réglementations nationales concernant les istiophoridés de l'Atlantique. En 1988 le Venezuela a commencé à interdire la pêche commerciale dans la zone de La Guaira, et en 1990 des réglementations plus strictes sur les istiophoridés de l'Atlantique ont été instaurées pour diminuer les débarquements d'istiophoridés de la pêche sportive vénézuélienne et interdire leur vente. Par ailleurs, en 1990, le Mexique a interdit la pêche aux palangriers commerciaux à moins de 50 milles de ses côtes, et a révisé les réglementations concernant les istiophoridés pour interdire la vente commerciale d'istiophoridés en 1991. Les résultats récents de l'évaluation des stocks de makaire bleu et de makaire blanc et de voilier de l'Atlantique ouest, qui signalent que ces espèces sont pleinement exploitées ou surexploitées, justifient que l'on envisage maintenant l'élaboration de méthodes visant à réduire le taux de mortalité par pêche des istiophoridés. A la lumière des évaluations récentes sur le makaire bleu et le makaire blanc présentées à la réunion de 1992 du SCRS, et de l'évaluation du voilier de l'Atlantique ouest présentée en 1993 au SCRS, le Comité recommande de suivre de près les pêcheries d'istiophoridés.

Le Délégué du Japon a fait part des inquiétudes de son pays en ce qui concerne l'état du stock d'istiophoridés. Il a également noté qu'il était nécessaire de collaborer pour limiter et réduire les prises d'istiophoridés. La déclaration japonaise sur les istiophoridés est jointe en tant qu'Appendice 15 à l'Annexe 11.

Le Délégué des Etats-Unis a également fait une déclaration insistant tout particulièrement sur les grandes inquiétudes de son pays en ce qui concerne les faibles niveaux des stocks d'istiophoridés. La déclaration des Etats-Unis sur les istiophoridés figure en Appendice 16 à l'Annexe 11.

**BIL-7. Recherche**

Le Président du SCRS a attiré l'attention de la Sous-Commission sur les recommandations concernant la recherche sur les istiophoridés dans le rapport de 1993 du SCRS.

Le Délégué du Brésil, qui assistait en tant qu'Observateur aux sessions de la Sous-Commission, a formulé une invitation, sujette à confirmation officielle de la part des autorités brésiliennes pertinentes, à l'effet d'accueillir en 1994 les Journées d'étude sur l'élaboration d'indices d'abondance sur les thonidés et espèces voisines de l'Atlantique sud.

**PETITS THONIDES (SMT)****SMT-5. Rapport du Comité permanent pour la Recherche et les Statistiques (SCRS)**

Le Président du SCRS a informé la Sous-Commission qu'il n'existe aucune information permettant d'étudier la structure actuelle des stocks de petits thonidés, et que l'information disponible à l'heure actuelle ne permet pas en général d'évaluer les stocks hypothétiques dont on suppose l'existence pour la plupart de ces espèces pélagiques côtières.

**SMT-6. Mesures pour la conservation des stocks**

Un plan des Etats-Unis, le "U.S. Fishery Management Plan (FMP) for Coastal Pelagic Species in the Gulf of Mexico and Atlantic Ocean Regions", a démarré en 1983. Dans le cadre du FMP, des procédures de gestion de la pêche ont été établies pour le thazard (*Scomberomorus cavalla*) et le maquereau espagnol (*Scomberomorus maculatus*) en instaurant des quotas de capture. Les objectifs du FPM sont de maintenir ces stocks à des niveaux d'abondance qui puissent fournir un rendement à long terme aussi proche que possible du rendement maximal équilibré, tout en ne permettant pas à la biomasse reproductrice de tomber à des niveaux qui pourraient avoir un impact négatif sur le recrutement. Le total de la prise annuelle autorisée de ces stocks est basé sur les recommandations d'un groupe de scientifiques qui, chaque année, effectuent des analyses d'évaluation du stock.

**SMT-7. Recherche**

Le Dr. Cort a passé en revue les recommandations faites en 1993 par le Comité sur les petits thonidés en matière de recherche.

### 8. Lieu et date de la prochaine réunion

La Sous-Commission 4 a décidé de se réunir de nouveau aux mêmes lieux et dates que la prochaine réunion de la Commission (1994).

### 9. Autres questions

Comme on l'a déjà mentionné au point 4 "Révision des membres de la Sous-Commission", l'Uruguay a exprimé son intérêt de devenir membre de la Sous-Commission 4.

### 10. Election du Président de la Sous-Commission

Vu l'intention de son pays de se retirer de la Sous-Commission 4, le Délégué de la Russie, pays qui occupe actuellement la présidence de cette Sous-Commission, a fait savoir que la Russie ne présentait pas sa candidature à la réélection.

Le Délégué des Etats-Unis a tenu à féliciter le Dr. Litvinov de son excellente direction des débats de

la Sous-Commission 4, commentaire qu'ont repris plusieurs autres membres de la Sous-Commission.

Le Délégué des Etats-Unis a posé la candidature du Japon à la présidence de la Sous-Commission. Ceci a été secondé par l'Espagne, le Portugal, la Russie, le Canada, la Corée et le Venezuela. Le Japon a donc été élu à l'unanimité Président de la Sous-Commission 4.

En acceptant la présidence de la Sous-Commission, le Délégué du Japon a remercié les membres de leur appui, et a également félicité le Dr. Litvinov pour son travail.

### 11. Adoption du Rapport

Le rapport de la Sous-Commission 4 a été adopté.

### 12. Clôture

Les débats de la réunion de 1993 de la Sous-Commission 4 ont été levés.

### Ordre du jour des Sous-Commissions

*Sous-Commission 1 - Thonidés tropicaux*

*Sous-Commission 2 - Thonidés de la zone tempérée (nord)*

*Sous-Commission 3 - Thonidés de la zone tempérée (sud)*

*Sous-Commission 4 - Autres espèces*

- |   |  |   |   |
|---|--|---|---|
| <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ouverture</li> <li>2. Adoption de l'Ordre du jour</li> <li>3. Désignation du Rapporteur</li> <li>4. Révision des membres de la Sous-Commission</li> <li>5. Rapport du Comité Permanent pour la Recherche et les Statistiques (SCRS)</li> <li>6. Mesures pour la conservation des ressources:</li> </ol> | <ol style="list-style-type: none"> <li>7. Recherche nécessaire</li> <li>8. Lieu et date de la prochaine réunion</li> <li>9. Autres questions</li> <li>10. Election du Président</li> <li>11. Adoption du rapport</li> <li>12. Clôture</li> </ol> | <ol style="list-style-type: none"> <li>(a) Thon rouge du sud</li> <li>(b) Germon - sud</li> </ol> | <ol style="list-style-type: none"> <li>(a) Thon obèse</li> <li>(b) Bonite à dos rayé</li> <li>(c) Espadon</li> <li>(d) Istiophoridés</li> <li>(e) Autres espèces</li> </ol> |
| <p><b>Sous-Commission 1</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>(a) Albacore</li> <li>(b) Listao</li> </ol>  | <p><b>Sous-Commission 2</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>(a) Thon rouge</li> <li>(b) Germon - nord</li> </ol>  |   |   |

### Proposition de la Délégation des Etats-Unis sur les mesures de gestion de 1993 pour le Thon rouge de l'Atlantique ouest

*(Pièce jointe au rapport de la Sous-Commission 2)*

La Commission Internationale pour la Conservation des Thonidés de l'Atlantique (ICCAT) recommande ce qui suit:

*Premièrement:*

Afin de poursuivre la réalisation des objectifs visant à maintenir l'amélioration du stock de thon

rouge ouest-atlantique, et de permettre à l'ICCAT d'élaborer un programme intensif de rétablissement sur plusieurs années pour ce stock;

- a) que les Parties Contractantes dont les ressortissants pêchent activement le thon rouge dans l'Atlantique ouest instaurent des mesures effectives pour limiter le quota aux fins du suivi scientifique, comme suit:

---

1994	1.995	TM
1995	1.2000	TM(ou prise équilibrée)
1996	1.0000	TM
1997	1.0000	TM
1998	800	TM
1999	800	TM
2000-2008	800	TM

---

- b) que les quotas annuels pour le suivi scientifique décrits au paragraphe 1(a) soient capturés par ces Parties Contractantes dans les mêmes proportions que ce qui avait déjà été décidé en 1990;
- c) que les quotas du suivi scientifique soient révisés annuellement, et ajustés sur la base de l'analyse du SCRS, afin de garantir le rétablissement du stock au niveau de la PME d'ici l'année 2008;
- d) si la prise de l'une quelconque des Parties Contractantes dépasse son quota annuel de suivi scientifique, ladite Partie Contractante, au cours de l'année qui suit la déclaration de cette prise à l'ICCAT, réduira sa capture pour compenser globalement cet excès; cette réduction s'appliquera à la catégorie des poissons des prises nationales de la Partie Contractante concernée, pour le montant excédentaire.

*Deuxièmement:*

Que les Parties Contractantes dont les ressortissants pêchent dans l'Atlantique ouest interdisent la capture de thon rouge pesant moins de 30 kg ou mesurant moins de 115 cm de longueur à la fourche.

Nonobstant les mesures de réglementation ci-dessus, les Parties Contractantes peuvent accorder une marge de tolérance à la capture de thon rouge pesant moins de 30 kg ou mesurant moins de 115 cm

de longueur à la fourche, en limitant la prise de ces poissons à 8,8 % au plus du poids de la prise nationale totale de thon rouge, étant bien entendu qu'ils institueront des mesures faisant en sorte que ces poissons ne représentent aucun bénéfice économique pour les pêcheurs.

*Troisièmement:*

Que les Parties Contractantes dont les ressortissants pêchent dans l'Atlantique ouest encouragent leurs pêcheurs commerciaux et sportifs à marquer tous les poissons de moins de 30 kg ou mesurant moins de 115 cm de longueur à la fourche.

*Quatrièmement:*

Aucun changement par rapport à la recommandation formulée antérieurement.

*Cinquièmement:*

Aucun changement par rapport à la recommandation formulée antérieurement.

*Sixièmement:*

Aucun changement par rapport à la recommandation formulée antérieurement.

*Septièmement:*

Aucun changement par rapport à la recommandation formulée antérieurement.

*Huitièmement:*

Aucun changement par rapport à la recommandation formulée antérieurement.

**Proposition de la Délégation du Japon  
sur des mesures de réglementation de l'ICCAT concernant la capture de Thon rouge  
dans l'Atlantique est**

*(Pièce jointe au rapport de la Sous-Commission 2)*

### 1. Antécédents

Afin d'assurer la protection du stock reproducteur de thon rouge, le Japon impose depuis 1975, à titre volontaire, une fermeture temporelle à ses flottilles thonnières qui pêchent dans la Méditerranée, en détachant des patrouilleurs dans cette zone. Les observations visuelles enregistrées par les fonctionnaires japonais chargés de faire respecter cette mesure montrent, toutefois, qu'un grand nombre de grands thoniers pélagiques pêchent en Méditerranée, et visent probablement le thon rouge géniteur.

A l'heure actuelle, aucune mesure internationale de conservation et de gestion n'a été introduite par l'ICCAT pour interdire à ses Parties Contractantes la capture de thon rouge géniteur dans la Méditerranée. En outre, en l'absence de telles mesures, il n'existe aucune raison d'être permettant à l'ICCAT de dissuader les Parties non Contractantes de mener des activités de pêche thonnière pélagique en Méditerranée pendant la saison de frai.

### 2. Objectifs

La proposition a pour but la protection du stock reproducteur de thon rouge dans la Méditerranée, en interdisant aux bateaux de pêche aux grands pélagiques des Parties Contractantes de le capturer pendant la saison de frai, et en établissant de ce fait une base permettant de décourager les activités de pêche de Parties non Contractantes en Méditerranée.

### 3. Proposition d'amendement du Japon

Outre les mesures de réglementation de la Commission qui sont actuellement en vigueur pour le thon rouge de l'Atlantique est, la Commission recommande:

*Premièrement:* Qu'il n'y ait, du 1<sup>er</sup> au 31 juillet, aucune pêche de thon rouge en Méditerranée par de grands bateaux de pêche pélagique de plus de [24] m de long.

*Deuxièmement:* Que, nonobstant les dispositions de l'Article VIII, paragraphe 2, de la Convention, les Parties Contractantes dont les ressortissants ont pêché le thon rouge au moyen de grands bateaux de pêche pélagique de plus de [24] m de long dans la Méditerranée prennent des mesures pour mettre en oeuvre cette recommandation avant le 1<sup>er</sup> juin 1994, conformément aux dispositions réglementaires de chaque pays.

### 4. Suivi de la Commission

Prenant note de la décision de 1988 de la Commission, et des actions entreprises par la suite par le Secrétaire Exécutif et les Parties Contractantes, la Commission fera part de la recommandation ci-dessus aux Parties non Contractantes dont les bateaux pêchent dans la Méditerranée, en les exhortant à mettre en oeuvre cette mesure avant le 1<sup>er</sup> juin 1994.

NOTE "Longueur" signifie:

- (1) Pour tout bateau de pêche construit après le 18 juillet 1982, 96 % de la longueur hors tout à la ligne de flottaison à 85 % du creux minimum sur quille mesuré à partir du plafond de la quille, ou la longueur de la partie antérieure de l'étrave à l'axe du manchon du gouvernail à cette même ligne de flottaison, si cette longueur est supérieure. Dans le cas des bateaux construits avec un radeau de quille, la ligne de flottaison où sera mesurée la longueur sera parallèle à la ligne de flottaison contractuelle;
- (2) Pour tout bateau de pêche construit avant le 18 juillet 1982, la longueur matricule telle qu'elle figure sur les registres nationaux ou tout autre document probant du bateau.

*Appendice 4 à l'Annexe 11*

**Proposition de la Délégation du Japon**  
**sur un système de repérage et de transmission des données de capture par satellite**  
**pour les grands bateaux de pêche**  
*(Pièce jointe au rapport de la Sous-Commission 2)*

*Premièrement:* Pour assurer un meilleur suivi des activités de pêche et des captures des bateaux de pêche qui travaillent dans la Zone de la Convention, la Commission décide d'établir un groupe de travail constitué de représentants des Parties Contractantes, et dont le mandat est comme suit:

- I. Travailler à l'élaboration de systèmes efficaces pour le repérage des bateaux de Parties Contractantes qui pêchent, en-dehors des zones de juridiction nationale des pêcheries de la Zone de la Convention, et pour la transmission des données de capture de ces bateaux;
- II. Examiner et comparer le degré d'efficacité des systèmes existants;
- III. Définir les besoins minimums des systèmes;
- IV. Elaborer un système adapté à chaque type de bateau de pêche;
- V. Elaborer un système pour le repérage par satellite des bateaux de plus de 24 m de long; et pour la transmission de leurs données de capture, ce système étant mis en oeuvre selon le calendrier suivant:
  - A. bateaux de pêche au thon rouge dans l'Atlantique ouest et en Méditerranée - au plus tard le 31 mars 1995;
  - B. bateaux de pêche au thon rouge dans l'Atlantique est - d'ici fin 1995;
  - C. bateaux de pêche de thonidés autres que le thon rouge et d'espèces voisines dans la Zone de la Convention - d'ici fin 1996;
- VI. Elaborer un système équivalent pour le repérage des bateaux de 24 m ou moins de long, et pour la transmission de leurs données de capture, et ce au plus tard le 31 mars 1995;
- VII. Envisager la procédure à suivre par les Parties Contractantes pour transmettre à la Commission les résultats obtenus par leurs systèmes;
- VIII. Faire part de ses conclusions et formuler des recommandations à la Commission lors de sa Neuvième Réunion Extraordinaire en 1994, en vue de l'adoption par toutes les Parties Contractantes de systèmes appropriés de repérage des bateaux et de transmission de leurs données de capture.

*Deuxièmement:* La Commission fait appel à toutes les Parties non Contractantes dont les ressortissants pêchent les thonidés dans la Zone de la Convention, afin qu'elles participent en tant qu'observateurs aux travaux du groupe de travail dans l'esprit d'une soumission volontaire au(x) système(s) à adopter.

*Troisièmement:* La Commission recommande que les Parties Contractantes sises, entièrement ou en partie, dans la Zone de la Convention élaborent et adoptent un système équivalent pour le repérage des bateaux qui pêchent les thonidés et les espèces voisines dans les zones sous juridiction nationale, et pour la transmission des données de capture de ces bateaux.

NOTE "Longueur" signifie:

- (1) Pour tout bateau de pêche construit après le 18 juillet 1982, 96 % de la longueur hors tout à la ligne de flottaison à 85 % du creux minimum sur quille mesuré à partir du plafond de la quille, ou la longueur de la partie antérieure de l'étrave à l'axe du manchon du gouvernail à cette même ligne de flottaison, si cette longueur est supérieure. Dans

le cas des bateaux construits avec un radeau de quille, la ligne de flottaison où sera mesurée la longueur sera parallèle à la ligne de flottaison contractuelle;

- (2) Pour tout bateau de pêche construit avant le 18 juillet 1982, la longueur matricule telle qu'elle figure sur les registres nationaux ou tout autre document probant du bateau.

*Appendice 5 à l'Annexe 11*

**Proposition de la Délégation du Japon  
sur des mesures concernant la pêche de Thon rouge  
dans l'Atlantique central  
(Pièce jointe au rapport de la Sous-Commission 2)**

**1. Objectifs**

Contrôler les activités de pêche de thon rouge dans l'Atlantique central, de façon à renforcer l'efficacité des mesures de conservation, dans l'Atlantique est comme dans l'Atlantique ouest.

**2. Antécédents**

*Evolution des réglementations*

1. En 1974, l'ICCAT décide de geler la mortalité par pêche du thon rouge dans l'Atlantique entier. En réponse, le Japon introduit un quota pour la pêche visant directement le thon rouge.
2. En 1981, l'ICCAT instaure des quotas de suivi pour la zone ouest-atlantique (ouest de 45°W), en interdisant également le déplacement de l'effort de pêche d'ouest en est. Le Japon, outre l'interdiction de prendre du thon rouge une fois atteint le quota de suivi dans l'Atlantique ouest, établit un quota de 1.600 TM pour la pêche visant directement le thon rouge dans la zone est-atlantique, Méditerranée comprise. Cette

mesure visait à restreindre la prise globale de thon rouge (prises dirigées et prises accidentelles) dans l'Atlantique est, à un niveau inférieur à la moyenne 1975-80 (2.000 TM). Du fait de cette mesure et des instructions administratives pertinentes, la prise moyenne a été de 1.989 TM de 1983 à 1992.

3. De plus, au vu de l'accroissement des captures après 1990, la Japan Fisheries Agency a instruit cette année l'industrie d'avoir à restreindre la capture de thon rouge dans l'Atlantique est. La prise totale de thon rouge dans l'Atlantique est en 1993 est estimée avoir baissé par rapport au niveau accru de la capture (3.066 TM en 1991 et 3.473 TM en 1992) à environ 2.200 TM.

*Information scientifique*

1. Il existe toujours une possibilité significative qu'il existe un seul stock de thon rouge dans l'Atlantique entier. Du moins, un degré substantiel d'échanges entre les deux stocks est une hypothèse raisonnable sur laquelle fonder des décisions de gestion.

2. Les résultats des évaluations de stock montrent également que la magnitude du stock oriental est 30 fois plus importante que celle du stock ouest.
3. Le degré de mélange des deux stocks, le cas échéant, n'est pas connu dans la zone centre-atlantique à l'est de 45°W. Des recherches intensifiées sont souhaitables sur ce sujet, ainsi que sur la question globale de la structure du stock de thon rouge de l'Atlantique.
4. La configuration des courants océaniques suggère des obstacles significatifs à la migration du thon rouge entre les lieux de pêche à l'est et à l'ouest de 45°W, alors qu'il ne semble exister aucun obstacle entre le lieu de pêche juste à l'est de 45°W et le secteur plus oriental.

### 3. Mesures spécifiques proposées

#### *Mesures ICCAT*

Il est proposé que l'ICCAT adopte la recommandation réglementaire suivante en tant que mesure additionnelle aux mesures actuelles de conservation, jusqu'à ce que les études scientifiques fournissent des

résultats fiables sur la structure de stock et la migration du thon rouge de l'Atlantique.

"Que les Parties Contractantes restreignent leurs prises de thon rouge de l'Atlantique à un niveau inférieur aux niveaux récents, dans la zone située entre 45°W et 30°W et au nord de 30°N."

#### *Mesures japonaises*

Les mesures suivantes seront prises pour appliquer la décision ci-dessus de l'ICCAT:

1. Limiter la prise totale de thon rouge atlantique, y compris les prises accidentelles, à 2.000 TM dans l'Atlantique est.
2. Dans le cadre du quota indiqué à l'alinéa 1) ci-dessus, établir un quota global sur trois ans prévoyant une prise moyenne annuelle de 950 TM, avec une marge de tolérance de 10 % dans la zone entre 45°W et 30°W.
3. Mener des recherches visant à définir la structure de stock, y compris un échantillonnage approprié de la prise de l'Atlantique central en vue d'études génétiques et autres.

#### *Appendice 6 à l'Annexe 11*

### **Déclaration de la Délégation de l'Espagne sur le Thon rouge de l'Atlantique central (Pièce jointe au rapport de la Sous-Commission 2)**

En acceptant la recommandation sur les activités de pêche de thon rouge dans l'Atlantique central,

La Délégation espagnole tient à déclarer pour mémoire que ceci ne suppose ni ne pourra être invoqué en tant que reconnaissance ou source de

droits historiques, dans la zone fixée par la mesure, de la part des flottilles qui pêchent actuellement dans ladite zone, et que, par conséquent, la recommandation que d'autres Parties Contractantes ne pêchent pas dans la zone se réfère uniquement et exclusivement à la période 1994-95.

**Proposition de la Délégation des Etats-Unis  
sur les recommandations concernant la capture de Thon rouge  
dans l'Atlantique centre-nord  
(Pièce jointe au rapport de la Sous-Commission 2)**

*Préambule:* Il a été noté que ces dernières années une pêche d'importance notable avait surgi dans l'Atlantique nord, à proximité et des deux côtés de la ligne arbitraire fixée à 45° de longitude ouest pour délimiter la collecte de données sur les stocks ouest et est de thon rouge,

*Constatant* que les prises substantielles des palangriers à l'est de cette ligne, aux alentours de 50° de latitude nord, ont probablement des répercussions sur le stock ouest, et représentent un risque potentiel important pour un stock déjà amoindri,

La Commission Internationale pour la Conservation des Thonidés de l'Atlantique (ICCAT) recommande:

*Premièrement:*

Qu'une "Zone de pêche précautionnaire" soit immédiatement établie, dans la zone délimitée par 55° de longitude ouest, 60° de latitude nord, 35° de longitude ouest et 30° de latitude nord, jusqu'à ce que de meilleures informations soient disponibles sur la structure et la distribution géographique du stock.

*Deuxièmement:*

Que les Parties Contractantes dont les ressortissants pêchent activement le thon rouge dans la

"Zone de pêche précautionnaire" s'assurent que toute capture de thon rouge effectuée dans cette zone est décomptée du quota du pays concerné pour l'Atlantique ouest.

*Troisièmement:*

Que les Parties Contractantes prennent des mesures pour interdire le transfert de l'effort d'autres zones au voisinage de la zone de pêche circonspicue, afin d'éviter un accroissement de la mortalité par pêche du thon rouge dans l'Atlantique ouest.

*Quatrièmement:*

Que l'adoption des mesures ci-dessus n'implique pas de modification de la Recommandation de 1974 de l'ICCAT adoptée en 1975 sur le thon rouge concernant un poids minimum de 6,4 kg pour l'Atlantique entier, et une limitation de la mortalité par pêche dans l'Atlantique est.

*Cinquièmement:*

Que, nonobstant les dispositions de l'article VIII, paragraphe 2, de la Convention, les Parties Contractantes prennent des mesures pour mettre en oeuvre cette recommandation dès que possible, et ce en accord avec les dispositions réglementaires de chaque pays.

*Appendice 8 à l'Annexe 11*

**Programme coordonné par l'ICCAT  
de suivi en temps réel pour la collecte de données sur le Thon rouge  
dans l'Atlantique ouest  
(Pièce jointe au rapport de la Sous-Commission 2)**

**1. Objectifs**

Afin d'obtenir une analyse plus précise de la structure et de l'évaluation du stock de thon rouge, des données sur les pêcheries en-dehors du cadre des réglementations seront recueillies pour l'Atlantique ouest de façon coordonnée en temps réel.

Les données rassemblées dans le cadre de ce programme seront échangées par les pays qui y prennent part.

**2. Structure de base***1) Pêcheries*

Le programme s'applique à toutes les pêcheries concernées, sportives et commerciales, susceptibles de fournir une information utile, y compris la CPUE utilisée pour ajuster la VPA. La catégorie et l'importance appropriées des pêcheries concernées seront établies en consultation avec les pays qui prennent part à la pêche du thon rouge dans l'Atlantique ouest.

*2) Epoque et zone*

Les pays se consulteront entre eux pour définir les zones et les époques appropriées pour ce programme.

*3) Observateurs*

Les autorités compétentes des divers pays détacheront un scientifique, dans la mesure du possible, dans chaque pêcherie qui prend part au programme.

*4) Identification des pêcheries qui participent*

Les pays recevront avant le début du programme une liste des pêcheries et des bateaux qui vont y prendre part.

*5) Recueil de données*

Les données suivantes seront collectées:

- longueur et poids de tout thon rouge capturé, ainsi qu'identification du sexe
- effort de pêche
- données biologiques, y compris prélèvements de gonades pour les études sur la reproduction, échantillons destinés aux études sur la génétique et pièces dures pour la détermination de l'âge
- données de marquage/relâchage et de récupération de marques

**3. Quota de capture**

Le quota de capture assigné à ce programme sera traité à un stade ultérieur par les pays concernés.

**4. Communication**

Les données seront transmises quotidiennement au pays de la pêcherie. Des récapitulations mensuelles seront échangées par les pays, et l'ensemble des données du programme sera résumé par les pays respectifs et transmis chaque année à l'ICCAT.

**Déclaration de la Délégation du Japon  
sur les recommandations mesures de gestion proposées  
pour le Thon rouge de l'Atlantique ouest  
et de l'Atlantique centre-nord  
(Pièce jointe au rapport de la Sous-Commission 2)**

1. Le Japon aimerait prononcer quelques paroles sur les mesures de conservation qui viennent d'être adoptées. Il est aisé de déterminer, en examinant ces mesures, qui a fait les plus grands sacrifices pour la conservation du stock ouest-atlantique de thon rouge.
 

doit servir à cette seule fin, et non à un rétablissement plus rapide du stock.
2. Le Japon a décidé de limiter sa prise de thon rouge dans l'Atlantique ouest à un niveau réellement minimal pour les besoins du suivi scientifique, soit juste 200 TM/an en moyenne. Nous avons déduit 441 TM du quota correspondant à notre pourcentage normal. Cette décision n'a pas été facile à prendre, et le Japon ne l'a fait que parce qu'il espérait que la recommandation du SCRS de fixer la limite de capture en-dessous de 1.200 TM allait être mise en oeuvre immédiatement pour la conservation adéquate du stock. Malheureusement, ceci n'a pas été effectué immédiatement. Le Japon est disposé à aider l'industrie de la pêche des deux autres principaux pays pêcheurs, à savoir le Canada et les Etats-Unis, à minimiser ses difficultés économiques. Mais nous continuons à nous demander si le volume de thon rouge respecté par l'ICCAT au moyen de réductions strictes de la capture
 

3. Le Japon a également décidé de limiter à un niveau faible les prises dans le secteur central, c'est-à-dire une réduction importante par rapport à la prise moyenne des trois dernières saisons de pêche, afin d'éviter un éventuel impact néfaste sur le stock ouest. Il ne s'agit pas là non plus d'une décision aisée. D'aucuns disent que le Japon peut compenser la réduction des prises de thon rouge occidental ailleurs, du fait que la flottille japonaise est pélagique et mobile. Toutefois, ceci est absolument faux, du fait que le Japon limite aussi de façon stricte la prise de thon rouge dans le secteur oriental.
4. Le Japon espère sincèrement qu'il s'avérera que le stock se rétablit, lors d'un examen scientifique exhaustif en 1995. Mais, si quelque détérioration ultérieure du stock est observée, il n'incombera plus aux japonais de faire des sacrifices. Ceci incombera alors aux deux autres pays pêcheurs principaux qui ne pouvaient pas faire face à la recommandation de cette année du SCRS.

*Appendice 10 à l'Annexe 11*

**Déclaration de la Délégation de l'Afrique du Sud  
sur le Germon de l'Atlantique sud  
(Pièce jointe au rapport de la Sous-Commission 3)**

Les premières évaluations du modèle dynamique de production sur les ressources en germon du sud présentées par le SCRS en 1991 indiquaient que cette ressource était exploitée au-delà d'une production maximale soutenable d'environ 21.000 TM. Du fait des insuffisances des indices d'abondance utilisés, en particulier en ce qui concerne la standardisation et la compensation des effets d'une pêche de plus en plus orientée vers le thon obèse, il a été recommandé que des analyses plus poussées soient menées.

En 1992, les analyses des indices de CPUE récemment standardisés indiquaient que la ressource était exploitée au-delà d'une PME de 20.000 TM, avec une production de remplacement estimée de 15.000 TM seulement. Par conséquent, l'Afrique du Sud a exprimé ses inquiétudes, en insistant pour que tout soit fait pour étudier les résultats de ces évaluations, en vue de proposer des mesures de gestion appropriées pour éviter toute poursuite de la diminution des ressources en germon du sud. La réunion de 1992 de la Sous-Commission 3 suggérait qu'il soit envisagé sérieusement de recommander à la réunion de 1993 des mesures de gestion pour ce stock.

A la réunion de 1993 du SCRS, des efforts substantiels ont été faits pour tenir compte du changement d'espèce cible, du germon du sud au thon obèse, pour corriger les séries de CPUE en fonction de cet effet, et restandardiser les indices pour tenir compte d'autres effets significatifs. Les indices d'abondance obtenus ont été retenus comme étant représentatifs de zones de pêche dans lesquelles le germon est la principale espèce visée, et l'incidence de l'orientation de la pêche vers le thon obèse a été prise en compte. Les doutes exprimés au sujet des évaluations de 1991 ont donc été traités en grande partie.

L'analyse de ces indices d'abondance révisés, en utilisant un certain nombre d'options d'analyse du modèle dynamique de production, indiquent maintenant que cette ressource est exploitée au-delà d'une PME ne dépassant pas 25.000 TM. Les prises ont

dépassé ce niveau depuis 1985, la mortalité par pêche a dépassé le niveau maximal soutenable depuis 1986, et il semble que la biomasse ait été inférieure à  $B_{PME}$  depuis 1990. Il a néanmoins été mentionné de nouveau qu'aucune recommandation de gestion ne devait être formulée pour ce stock jusqu'à ce que des évaluations ultérieures du stock indiquent que le stock est exploité au-delà de la PME.

Vu les résultats des évaluations effectués depuis trois ans, les inquiétudes exprimées par nous-mêmes et d'autres membres de la Sous-Commission 3, et les objectifs de l'ICCAT (tels qu'ils sont stipulés à l'Article VIII de la Convention) de "maintenir à des niveaux permettant un rendement maximal soutenu les populations de thonidés et d'espèces voisines qui peuvent être capturées dans la zone de la Convention", la première réaction de l'Afrique du Sud est de recommander l'introduction immédiate d'une limite de prise totale permise (TAC) de 25.000 TM pour les ressources en germon du sud. Nous avons l'impression que le fait d'instaurer à ce stade ce degré modéré de restriction offre l'occasion de stabiliser le stock de germon du sud au niveau de la PME, évitant ainsi les baisses désastreuses que l'on a laissé se produire pour les stocks d'un certain nombre d'autres espèces de thonidés de l'Atlantique.

Malgré ses préoccupations constantes sur l'état de ce stock, l'Afrique du Sud va s'abstenir à la présente réunion de recommander l'introduction d'un TAC. Toutefois, nous agissons ainsi étant bien entendu que tous les pays concernés par la pêcherie, dont l'Afrique du Sud, feront tout leur possible pour éliminer toute autre incertitude importante concernant les évaluations de stock du germon du sud, et ce d'ici la prochaine réunion de la Commission. Si les évaluations qui en découlent continuent d'indiquer que ce stock est exploité au-delà de la PME, l'Afrique du Sud recommandera avec insistance l'introduction de mesures appropriées pour garantir que la mortalité par pêche du germon du sud est limitée à un niveau équilibré.

**Déclaration de la Délégation du Canada  
sur l'Espadon**  
*(Pièce jointe au rapport de la Sous-Commission 4)*

Le Canada appuie entièrement la décision prise pour que les évaluations de la population d'espadon soient conduites tous les deux ans, étant donné les caractéristiques biologiques de l'espadon et le nombre d'informations nouvelles apportées chaque année. Nous constatons que le rapport du SCRS présenté cette année a été élaboré sans une évaluation complète et détaillée de la population. Nous espérons qu'en 1994, lorsque l'évaluation complète sera effectuée, l'effet des réglementations actuelles pourra être évalué de façon plus exhaustive.

Le Canada est très satisfait de voir que les réductions de la mortalité par pêche et des prises des principaux pays pêcheurs dans l'Atlantique nord ont été accomplies.

Ceci étant, nous sommes très inquiets pour ce qui est des prises de petits poissons, à ne pas confondre avec les débarquements déclarés. Il semble que la réglementation de taille minimum ne marche pas. Si les poissons morts rejetés par les Etats-Unis sont inclus au Tableau SWO-4 du rapport du SCRS, 38 % du total des poissons capturés par la pêcherie des Etats-Unis en 1992 sont alors de < 25 kg. En fait, aucun pays n'indique un déclin des prises de petits poissons. Ceci inquiète le Canada et indique l'inefficacité apparente de la réglementation sur les petits poissons.

Nous notons que, dans son rapport, le SCRS n'a pas cité les mesures de réglementation de l'ICCAT telles qu'elles ont été rédigées. Le Canada est inquiet à cet égard. La récapitulation des mesures dans le rapport ne reflète pas de façon adéquate la rédaction exacte des mesures qui ont fait l'objet d'un accord en 1990. Le Canada est particulièrement préoccupé par le fait que les troisième et quatrième mesures de 1990 ont été étudiées ensemble par le SCRS et n'ont pas été évaluées à leur juste valeur. Comme vous le savez, au cours des réunions des Sous-Commissions,

nous passons énormément de temps à choisir avec soin la terminologie des mesures de gestion. J'aimerais suggérer qu'à l'avenir, la rédaction exacte de ces mesures soit retenue pour l'évaluation du SCRS.

J'aimerais maintenant poser au Président du SCRS quelques questions spécifiques.

1. Dans son rapport, le SCRS ne formule qu'une seule recommandation à la rubrique "Gestion", et celle-ci se réfère à la réduction du niveau des prises de petits poissons. J'aimerais éclaircir ce que tout le monde pense ici lorsque le terme "prise" est utilisé. Je suppose qu'il s'agit précisément des captures, et non pas seulement des débarquements. En d'autres termes, le SCRS recommande une réduction du nombre total de petits poissons qui sont capturés et, soit rejetés, soit débarqués. Mon interprétation est-elle correcte?
2. Vu le texte de la mesure N° 3 de l'ICCAT formulée en 1990, qui traite des pays qui à cette époque étaient considérés être les principaux pays pêcheurs d'espadon, le SCRS est-il capable d'évaluer le changement de la mortalité par pêche de l'ensemble de l'Atlantique à l'heure actuelle par rapport à 1988? Dans le cas contraire, sera-t-il en mesure de le faire en 1994? Juste pour vous rafraîchir la mémoire, la mesure stipule:

"Que les Parties Contractantes qui visent directement l'espadon prennent les mesures nécessaires pour limiter la mortalité par pêche de cette espèce dans tout l'océan Atlantique au niveau de la prise de 1988, ou bien limitent l'effort de pêche de façon à aboutir à un niveau équivalent de mortalité par pêche".

*Appendice 12 à l'Annexe 11*

**Déclaration de la Délégation des Etats-Unis  
sur l'Espadon**  
*(Pièce jointe au rapport de la Sous-Commission 4)*

Les Etats-Unis souhaitent faire part de leurs sérieuses inquiétudes au sujet de l'augmentation apparente des débarquements d'espadon dans l'Atlantique de la part de pays pêcheurs d'importance secondaire.

A la réunion de 1990, la Commission avait recommandé que la mortalité par pêche de l'Atlantique entier soit limitée au niveau de la prise de 1988. Ceci a été renforcé par la recommandation de 1992, qui exhortait tous les pays qui pêchent dans l'Atlantique à faire tous leurs efforts pour maintenir aux niveaux récents le niveau des captures de 1993 et 1994. Le SCRS a noté la tendance croissante significative de la mortalité par pêche, liée aux prises de pays pêcheurs autres que l'Espagne, le Japon et les Etats-Unis. La mortalité de l'espadon s'est accrue de façon significative depuis 1985, et ces pays pêcheurs de moindre importance sont maintenant responsables de plus de 20 % des débarquements. Si nous souhaitons reconstituer la ressource, nous ne pouvons pas permettre que le 1/5<sup>ème</sup> des prises soit sans contrôle et augmente à un niveau de capture égal ou supérieur à la production excédentaire apparente récente. L'accroissement des ponctions de ces nations a miné les efforts substantiels visant à rétablir le stock du fait de prises réduites de la part de l'Espagne et des Etats-Unis.

Si la prise de l'un de ces pays dépasse la prise moyenne du pays pour les années 1988 à 1991, à l'avenir, et suite à la déclaration de cette prise à l'ICCAT, ce pays devrait alors réduire sa capture pour compenser ainsi globalement cet excès. L'excès du pays concerné sera décompté de la catégorie des prises nationales de ce pays.

Les Etats-Unis sont également très inquiets au sujet du manque de progrès concernant la réduction des débarquements d'espadons de moins de 125 cm. La seule baisse significative des débarquements signalés de petits poissons concerne la flottille des Etats-Unis. Etant donné les débarquements déclarés de petits poissons, l'objectif visé par la réglementation de taille minimum en termes de bénéfices potentiels n'est pas atteint. Il est très important que les données sur les rejets de petits poissons soient signalées avec précision. Les données sur les rejets de petits poissons sont critiques et fondamentales pour l'évaluation de 1994 des stocks d'espadon, du fait que le SCRS a été instruit d'envisager des mesures de gestion pour le rétablissement du stock d'espadon et le maintien de la pêche dans l'Atlantique au niveau de la PME.

Nous prenons note du fait que le rapport du Comité souligne la nécessité d'une évaluation exhaustive en 1994 du stock hypothétique sud-atlantique.

**Deuxième Déclaration de la Délégation du Canada  
sur l'Espadon**  
*(Pièce jointe au rapport de la Sous-Commission 4)*

Monsieur le Président,

Le Représentant des Etats-Unis a déposé hier une déclaration concernant l'espadon, que j'ai maintenant eu l'occasion de lire, et sur laquelle j'aimerais faire quelques commentaires.

Le début du second paragraphe se réfère à la Recommandation de 1990 de l'ICCAT visant à limiter le niveau de mortalité par pêche dans l'Atlantique entier aux niveaux de 1988. La réalité est qu'en 1990 nous avons décidé un certain nombre de mesures, certaines étant liées entre elles. Une de ces mesures, la quatrième, stipulait:

"Qu'en dépit des premier et troisième paragraphes, les Parties Contractantes dont les niveaux récents de capture sont faibles maintiennent leurs prises annuelles à des niveaux raisonnables et cohérents avec les mesures de conservation mentionnées au paragraphe 2."

Ce paragraphe était spécifiquement inclus dans les recommandations pour être appliqués à des pays tels que le Canada et le Portugal.

Sur cette même question, j'ai également mentionné hier que le Canada aimerait éclaircir la confusion créée par le rapport du SCRS lorsqu'il mentionnait de façon inadéquate les recommandations de 1990 de l'ICCAT. Le rapport paraphrasait les recommandations, au lieu de les énumérer en utilisant la rédaction exacte qui figure dans le rapport de 1990. Il amalgamait également les troisième et quatrième recommandations. Ceci a changé l'intention et l'interprétation des recommandations.

La déclaration des Etats-Unis indique également qu'en 1992 nous avons renforcé la recommandation de 1990 en priant tous les pays de déployer des efforts pour maintenir les niveaux de capture de 1993 et 1994 aux niveaux récents. Dans ce cas, quelques mots clés ont été complètement exclus. Ce qui a été décidé l'an dernier à la Sous-Commission 4 (et ici je me réfère à la page 103 du rapport de l'ICCAT) était de faire tout notre possible pour maintenir le niveau de capture ou la capacité de pêche aux niveaux récents pour 1993 et 1994. Comme je l'ai mentionné hier, le Canada a satisfait à ces exigences.

Comme je l'ai mentionné lors de la première partie de la Sous-Commission 4, au début de cette semaine, le Canada estime qu'il a respecté ses obligations en ce qui concerne les recommandations de 1992. Le Canada partage néanmoins les inquiétudes exprimées ici, à savoir que le rétablissement potentiel mentionné dans l'évaluation de l'an dernier peut être en danger. Nous aimerions veiller à ce que nous et toute autre Partie Contractante entreprenions l'examen de l'observance des mesures actuelles de gestion. J'aimerais également proposer que le Secrétaire Exécutif soit informé au début de 1994 des résultats de notre examen, ainsi que des types de mesures de gestion que chacun d'entre nous mettrait en oeuvre en 1994.

Etant donné que le SCRS nous fournira de nouveaux avis en 1994, j'aimerais suggérer que toutes les Parties se rendent à la réunion de l'an prochain prêtes à traiter de questions telles que les juvéniles, les rejets, la résolution du stock, la limitation des licences, les engins admis, etc., et que nous nous concentrons l'an prochain sur l'espadon, comme nous l'avons fait cette année sur le thon rouge.

*Appendice 14 à l'Annexe 11*

**Déclaration de la Délégation de l'Espagne  
sur l'Espadon**  
*(Pièce jointe au rapport de la Sous-Commission 4)*

Monsieur le Président,

Ma Délégation a déjà souligné ces jours-ci l'important effort que la flottille espagnole a dû assumer pour, non seulement accomplir, mais même dépasser quelque peu, les obligations concernant la réduction de la prise et de l'effort qui découlaient des recommandations qui sont entrées en vigueur en 1991.

Ceci a représenté un important sacrifice, non seulement de par sa magnitude, mais parce qu'elle a été imposée presque exclusivement à l'Espagne et aux Etats-Unis. Elle avait été acceptée en considérant que cette mesure aurait des répercussions favorables sur le redressement et l'amélioration du stock d'espadon.

L'an prochain, nous étudierons attentivement

cette pêcherie, et nous espérons que les efforts que nous avons déployés permettront sa continuité sans avoir à assumer de nouvelles restrictions. De toutes façons, je tiens à souligner qu'en ce moment l'Espagne va faire valoir, dans toute sa magnitude, l'effort qu'elle a déployé, et qui, comme j'ai eu l'occasion de l'indiquer, a été complété avec l'introduction de contrôles sévères et de limitations, aussi bien en matière de capacité que d'effort.

J'aimerais qu'il n'existe aucun doute à cet égard. Tout effort supplémentaire devra être assumé par toutes les Parties Contractantes, sans exceptions, et l'Espagne veillera à ce que soient fait, du moins, des efforts équivalents qui assurent une répartition équitable du fardeau de la conservation et de la gestion.

*Appendice 15 à l'Annexe 11*

**Déclaration de la Délégation du Japon  
sur les Istiophoridés**  
*(Pièce jointe au rapport de la Sous-Commission 4)*

Le Japon partage les inquiétudes au sujet de la situation du stock d'istiophoridés de l'Atlantique, surtout en ce qui concerne les makaires bleu et blanc. Cependant, à cause des changements survenus dans la stratégie de pêche de la pêcherie palangrière, les prises japonaises d'istiophoridés de l'Atlantique ont nettement baissé ces dernières années pour ce qui est du makaire bleu, du makaire blanc et du voilier/"spearfish", et seule une partie minime de la prise globale de makaires, exception faite du makaire bleu de l'Atlantique sud, est effectuée par la pêcherie japonaise.

Il convient toutefois de noter que les istiophoridés constituent des prises accessoires de la pêcherie palangrière, et qu'ils sont capturés par divers engins, et par plusieurs pays autres que le Japon. Compte tenu de ces facteurs, et dans le but de réduire davantage la pêche des istiophoridés de l'Atlantique, le Japon est prêt à collaborer avec tous les pays qui capturent ces espèces et les encourage à prendre conjointement les mesures nécessaires, dont ce qui suit:

- 1) Limiter la mortalité par pêche aux niveaux récents.

- 2) Relâcher, dans la mesure du possible, tous les istiophoridés capturés vivants.
- 3) Développer une stratégie de pêche de façon à ne pas continuer à pêcher là où l'on observe une forte concentration d'istiophoridés.

D'autre part, les carnets de pêche de la pêcherie palangrière japonaise ont été modifiés pour séparer,

à partir de 1993, le voilier du "spearfish". Ceci permettra d'améliorer l'évaluation des stocks de ces deux espèces d'istiophoridés qui, jusqu'à présent, étaient déclarées ensemble.

En dernier lieu, le Japon aimerait exprimer explicitement son point de vue, à savoir que l'utilisation des istiophoridés ne devrait pas être limitée à un secteur spécifique de groupes intéressés, mais tenir compte également de la pêche commerciale d'istiophoridés destinée à la consommation humaine.

### *Appendice 16 à l'Annexe 11*

#### **Déclaration de la Délégation des Etats-Unis sur les Istiophoridés (Pièce jointe au rapport de la Sous-Commission 4)**

Permettez moi de rappeler tout d'abord les observations d'introduction qui figuraient dans la déclaration de l'an dernier des Etats-Unis, car ces mots indiquent la priorité qui est si importante. Les propos étaient les suivants: "Le Programme ICCAT de Recherche intensive sur les Istiophoridés est un exemple heureux de la collaboration entre la Commission et le secteur privé. Fondé par des organisations de pêche sportive des Etats-Unis et du Mexique, le Programme a trois objectifs: (1) fournir des statistiques plus détaillées sur la capture et l'effort; (2) lancer le programme ICCAT de marquage d'istiophoridés; et (3) recueillir des données destinées aux études sur l'âge et la croissance" afin de fournir des informations permettant d'évaluer l'état des stocks.

L'an dernier, nous avons demandé au SCRS de préparer des avis sur la mortalité par pêche des istiophoridés pour la réunion de cette année de la Commission.

En réponse, le SCRS nous a fourni les recommandations suivantes:

- i) Réalisation d'estimations précises des débarquements totaux (données Tâche I) capturés par tout type d'engins, par espèces, pour le makaire bleu, le makaire blanc, le voilier et le "spearfish"

de l'Atlantique. Par ailleurs, poursuite et développement du recueil de chiffres de débarquements d'istiophoridés des pays non membres qui d'habitude ne les transmettent pas à l'ICCAT.

- ii) Transmission, de la part de tous les pays, des statistiques de capture, d'effort et de taille et, si possible, de débarquement par sexe, comme l'indiquent les instructions de l'ICCAT pour l'échantillonnage d'istiophoridés (SCRS/88/28) et le Manuel d'Opérations de l'ICCAT.
- iii) Transmission, séparément, des statistiques de capture du voilier et du "spearfish", en particulier pour les pêcheries palangrières de haute mer, afin de faciliter l'évaluation des stocks de ces deux espèces.
- iv) Evaluation et mise à jour des rejets de voiliers/makaires par les pêcheries traditionnelles à la palangre et à la senne, ainsi que par d'autres pêcheries développées plus récemment.

En outre, plusieurs domaines généraux dans lesquels il est recommandé de poursuivre les recher-

ches sont énumérés dans l'Appendice 6 du rapport de cette année du SCRS.

Le budget extérieur de 68.000 \$EU de contributions volontaires du secteur privé pour l'an prochain est ambitieux, mais approprié en relation avec les conclusions que les scientifiques apportent et la définition de leurs besoins. J'aimerais ajouter que, grâce à une gestion efficace, les dépenses de l'an dernier n'ont pas atteint le montant budgétisé, et qu'il reste une petite somme excédentaire de fonds non dépensés qui peut nous aider cette année.

Les résultats d'évaluation obtenus jusqu'à présent indiquent que le niveau des prises d'istiophoridés est devenu inquiétant. Les Etats-Unis demandent aux pays de signaler au SCRS les moyens éventuels de réduire les prises accessoires d'istiophoridés. Les Etats-Unis recommandent d'étendre l'activité de marquage du Programme ICCAT de Recherche intensive sur les Istiophoridés pour inclure le marquage et le rejet de tous les istiophoridés vivants pris par les

pêcheries palangrières en tant que prises accessoires. Les Etats-Unis prient instamment tous les pays de commencer le marquage et de transmettre les marques récupérées. Le SCRS devrait faire part à la Commission de tout progrès réalisé dans le cadre du marquage et/ou de la remise à l'eau vivants d'istiophoridés vivants capturés par les pêcheries palangrières, ainsi que de la possibilité d'étendre le marquage.

Les Etats-Unis font l'éloge des efforts déployés par le SCRS dans le cadre du Programme ICCAT de Recherche intensive sur les Istiophoridés, qui ont nettement amélioré la base de l'évaluation de l'état de ces stocks. La poursuite de ces efforts intensifs est essentielle pour fournir l'information nécessaire pour la gestion rationnelle des stocks. L'augmentation du nombre d'observateurs scientifiques comme partie de ce programme est très souhaitable. Les Etats-Unis tiennent également à exprimer leur reconnaissance pour les apports financiers du secteur privé qui ont permis de mener à bien ce Programme.

**RECOMMANDATION DE L'ICCAT  
SUR DES MESURES SUPPLEMENTAIRES POUR LA GESTION  
DE L'ALBACORE DE L'ATLANTIQUE**

*COMPTE TENU* des conclusions convergentes du Comité Permanent pour la Recherche et les Statistiques (SCRS) en ce qui concerne l'état du stock d'albacore de l'Atlantique,

**LA COMMISSION INTERNATIONALE POUR  
LA CONSERVATION DES THONIDES DE L'AT-  
LANTIQUE (ICCAT):**

**RECOMMANDE:**

1. De ne pas augmenter le niveau de l'effort de pêche effectif exercé sur l'albacore de l'Atlantique au-delà du niveau qui a été observé en 1992;
2. Que tous les pays dont les navires exploitent actuellement l'albacore de l'Atlantique, ou sont susceptibles de l'exploiter dans l'avenir, qu'il s'agisse ou non de navires battant pavillon de Parties Contractantes à la Convention ICCAT, mettent en oeuvre la mesure mentionnée au paragraphe 1 ci-dessus.

**RECOMMANDATION DE L'ICCAT  
SUR LA GESTION DE LA PECHE DE THON ROUGE  
DANS L'ATLANTIQUE OUEST**

*COMPTE TENU* tenu des objectifs visant à poursuivre l'amélioration du stock de thon rouge de l'Atlantique ouest, et à prendre des mesures préventives et sans porter atteinte aux droits traditionnels de pêche des nations,

*LA COMMISSION INTERNATIONALE POUR  
LA CONSERVATION DES THONIDES DE L'AT-  
LANTIQUE (ICCAT):*

*RECOMMANDE:*

*PREMIEREMENT*

- a) Que les Parties Contractantes dont les ressortissants ont pêché activement le thon rouge dans l'Atlantique ouest prennent, à titre intérimaire, des mesures effectives visant à limiter à 3.195 TM le quota biennal de suivi scientifique des années 1994 et 1995, soit un quota de 1.995 TM en 1994 et de 1.200 TM en 1995, à moins que l'information scientifique de 1994 du SCRS n'en indique autrement.
- b) Que 400 TM des 3.195 TM du quota biennal de suivi scientifique mentionné au paragraphe (a) soient capturées par la pêcherie palangrière pélagique japonaise, dont 250 TM au plus en 1994, et que le Japon renonce, pendant ces deux années, à son pourcentage du quota établi en 1991 pour l'Atlantique ouest. Le reste de la prise destinée au suivi scientifique sera capturé par le Canada et les Etats-Unis dans les mêmes proportions relatives que celles qui avaient été accordées en 1991.

- c) Que le quota non utilisé de 1994 puisse être reporté à 1995. A partir de la prise de 1994, si la prise de l'une quelconque des Parties Contractantes dépasse sa proportion relative du quota de suivi scientifique, ladite Partie Contractante, au cours de l'année qui suit la déclaration de cette prise à PICCAT, réduira sa capture pour compenser globalement cet excès. Cette réduction s'appliquera à la catégorie des prises nationales de la Partie Contractante concernée par le montant excédentaire.

- d) Que les Parties Contractantes mènent des études pendant la période biennale intérimaire, et en particulier un examen scientifique exhaustif des questions touchant le stock ouest-atlantique, de façon à ce que les Parties Contractantes qui exploitent traditionnellement le stock de thon rouge disposent d'informations scientifiques suffisantes pour être en mesure de dresser en 1995 un programme de rétablissement visant à obtenir pour l'année 2008 un accroissement de la biomasse reproductrice de 50 % par rapport aux niveaux actuels.

*DEUXIEMEMENT*

Que les trois Parties Contractantes interdisent la capture et le débarquement de thon rouge pesant moins de 30 kg, ou alternativement, mesurant moins de 115 cm de longueur à la fourche.

Nonobstant les mesures de réglementation ci-dessus, ces trois Parties Contractantes peuvent accorder une marge de tolérance à la capture de thon rouge pesant moins de 30 kg, ou alternativement, mesurant moins de 115 cm de longueur à la fourche, en limitant la prise de ces poissons à 8 % au plus du poids de la prise nationale totale de thon rouge, et

institueraient des mesures faisant en sorte que ces poissons ne représentent aucun bénéfice économique pour les pêcheurs.

#### *TROISIEMEMENT*

Ces trois Parties contractantes encourageront leurs pêcheurs commerciaux et sportifs à marquer et à remettre en liberté tous les poissons de moins de 30 kg, ou alternativement, mesurant moins de 115 cm de longueur fourche.

#### *QUATRIEMEMENT*

Que l'adoption des mesures ci-dessus concernant l'Atlantique ouest n'entraîne pas de modification des recommandations de l'ICCAT adoptées en 1974 concernant le poids minimal de 6,4 kg pour l'ensemble de l'Atlantique et la limitation de la mortalité par pêche aux niveaux actuels dans l'Atlantique est; cette dernière mesure ayant été prolongée jusqu'à nouvelle décision de la Commission.

#### *CINQUIEMEMENT*

Que les Parties Contractantes prennent des mesures visant à interdire tout transfert de l'effort de pêche de l'Atlantique ouest vers l'Atlantique est, afin

d'éviter un accroissement de la mortalité par pêche sur le thon rouge dans l'Atlantique est. Ces mesures seront signalées en temps opportun à la Commission pour un éventuel examen à sa prochaine réunion.

#### *SIXIEMEMENT*

Que les pêcheries de thon rouge du Brésil et de Cuba, en développement dans l'Atlantique ouest, soient exemptes des limitations ci-dessus.

#### *SEPTIEMEMENT*

Qu'il ne se produise pas de pêche visant directement les stocks de thons rouges géniteurs dans l'Atlantique ouest dans les zones de ponte telles que le golfe du Mexique.

#### *HUITIEMEMENT*

Que, nonobstant les dispositions de l'article VIII, paragraphe 2, de la Convention, en ce qui concerne les alinéas (a) et (b) de la première recommandation, les Parties Contractantes dont les ressortissants ont pris une part active à la pêche du thon rouge dans l'Atlantique ouest prennent les mesures nécessaires pour appliquer ces recommandations dès que possible, en accord avec les dispositions réglementaires de chaque pays.

**RECOMMANDATION DE L'ICCAT  
SUR LA GESTION DE LA PECHE DE THON ROUGE  
DANS L'ATLANTIQUE CENTRAL NORD**

*DANS L'ATTENTE* d'un examen scientifique, ou jusqu'au 31 décembre 1995,

maximum pour la première année, dans la zone située au nord de 40°N et entre 35°W et 45°W.

*LA COMMISSION INTERNATIONALE POUR LA CONSERVATION DES THONIDES DE L'ATLANTIQUE (ICCAT):*

*DEUXIEMEMENT*

Que les autres Parties Contractantes n'entreprennent pas de nouvelles pêcheries de thon rouge dans cette zone pendant cette période.

*RECOMMANDE:*

*TROISIEMEMENT*

*PREMIEREMENT*

Que la Partie Contractante dont les ressortissants ont pêché activement le thon rouge dans l'Océan Atlantique central institue, à titre intérimaire, des mesures efficaces visant à limiter la prise de la période biennale 1994-95 à 1.300 TM, dont 715 TM

Que les Parties Contractantes concernées effectuent un examen scientifique approfondi, avant la réunion de 1995 du Comité Permanent pour la Recherche et les Statistiques (SCRS), sur l'impact des captures dans cette zone sur le stock ouest-atlantique, et tout particulièrement le rapport des stocks dans la zone de 30°W à 45°W de longitude ouest et au nord de 40°N de latitude nord.

**RECOMMANDATION DE L'ICCAT  
SUR DES MESURES SUPPLEMENTAIRES DE REGLEMENTATION POUR LA  
GESTION DU THON ROUGE DE L'ATLANTIQUE EST**

*OUTRE* les mesures de réglementation de la Commission actuellement en vigueur sur le thon rouge de l'Atlantique est,

**LA COMMISSION INTERNATIONALE POUR  
LA CONSERVATION DES THONIDES DE L'AT-  
LANTIQUE (ICCAT):**

**RECOMMANDE:**

**PREMIEREMENT**

Qu'il n'y ait, pendant la période du 1<sup>er</sup> juin au 31 juillet, aucune pêche de thon rouge en Méditerranée par de grands bateaux palangriers pélagiques de plus de 24 m de longueur.

**DEUXIEMEMENT**

Que, nonobstant les dispositions de l'Article VIII, paragraphe 2, de la Convention, les Parties Contractantes dont les ressortissants ont pêché le thon rouge en Méditerranée au moyen de grands bateaux palangriers pélagiques de plus de 24 m de longueur prennent des mesures pour mettre en oeuvre cette Recommandation avant le 1<sup>er</sup> juin 1994, confor-

mément aux dispositions réglementaires de chaque pays.

**TROISIEMEMENT**

Que, conformément aux décisions adoptées par la Commission en 1988 et les années suivantes en ce qui concerne les activités de pêche des Parties non Contractantes, la Commission transmette cette Recommandation aux Parties non Contractantes dont les grands bateaux palangriers pélagiques pêchent actuellement du thon rouge en Méditerranée, et les exhortent à mettre en oeuvre cette mesure avant le 1<sup>er</sup> juin 1994.

NOTE "Longueur" signifie:

- (1) Pour tout bateau de pêche construit après le 18 juillet 1982, 96 % de la longueur hors tout à la ligne de flottaison à 85 % du creux minimum sur quille mesuré à partir du plafond de la quille, ou la longueur de la partie antérieure de l'étrave à l'axe du manchon du gouvernail à cette même ligne de flottaison, si cette longueur est supérieure. Dans le cas des bateaux construits avec un radeau de quille, la ligne de flottaison où sera mesurée la longueur sera parallèle à la ligne de flottaison contractuelle;
- (2) Pour tout bateau de pêche construit avant le 18 juillet 1982, la longueur matricule telle qu'elle figure sur les registres nationaux ou tout autre document probant du bateau.

## RAPPORT DE REUNION DU COMITE D'INFRACTIONS

### 1. Ouverture

Les débats ont été ouverts par le Président du Comité, M. A.J. Penney (Afrique du Sud), qui a fait un bref exposé sur le rôle du Comité d'Infractions au sein de l'ICCAT.

### 2. Adoption de l'Ordre du jour

Le Président a noté qu'un point avait été ajouté à l'Ordre du jour, le nouveau point 4, et a proposé qu'il soit scindé en deux parties: a) Situation de l'application des réglementations recommandées par la Commission concernant l'albacore, le thon obèse, le thon rouge et l'espadon, et b) Questions découlant du Rapport du SCRS. Les documents COM/93/25 et COM/93/35 seraient donc traités comme deux sujets distincts. Les Délégués ont donné leur accord aux modifications proposées pour l'Ordre du jour.

L'Ordre du jour a été adopté avec les modifications recommandées; il figure ci-joint en tant qu'Appendice 1 à l'Annexe 16.

### 3. Désignation du Rapporteur

Le Président a demandé si la Délégation des Etats-Unis était disposée à offrir les services d'un Rapporteur pour la réunion, et M. J. Mathews s'est offert à assumer cette tâche.

#### 4.a Situation de l'application des réglementations recommandées par la Commission concernant l'albacore, le thon obèse, le thon rouge et l'espadon

Le Secrétaire Exécutif a présenté le document COM/93/25, qui contenait le texte des Recomman-

dations adoptées par l'ICCAT concernant les mesures de conservation de l'albacore, du thon obèse, du thon rouge et de l'espadon, ainsi que des annotations sur la date d'entrée en vigueur de ces recommandations par les Parties Contractantes. Le document contenait également des tableaux où figurait l'information écrite reçue jusqu'à maintenant des Parties Contractantes et non Contractantes sur les mesures qu'elles ont prises pour mettre en oeuvre ces recommandations, ainsi qu'un résumé des observations transmises sur les mesures prises. Le Secrétaire Exécutif a signalé qu'il actualiserait les tableaux au fur et à mesure de la transmission de l'information au Secrétariat. Le Secrétaire Exécutif a rappelé aux Délégués que l'Article 9, paragraphe 1, de la Convention demande aux Parties Contractantes d'informer le Secrétariat, par écrit, des mesures prises par elles pour mettre en oeuvre les recommandations. Le Secrétaire Exécutif a noté que les Parties Contractantes ont souvent promulgué des mesures pour appliquer les recommandations de l'ICCAT, mais sans en informer le Secrétariat de façon adéquate. Il a prié les Parties non Contractantes de remettre l'information pertinente concernant leur observance, ou non, des recommandations de l'ICCAT.

Le Secrétaire Exécutif a indiqué que le Tableau 1 ne comportait pas de changements depuis 1992, et que le Tableau 2 contenait une nouvelle information fournie par le Japon sur ses efforts pour appliquer les recommandations sur le thon rouge dans l'Atlantique ouest, en vigueur le 15 juillet 1992, comme promis à la réunion de l'an dernier. Il a noté que la Corée n'avait pas encore remis de notification écrite de ses mesures pour appliquer les recommandations, comme elle avait promis de le faire en 1992. Il a mentionné que le Tableau 4 signalait que le Canada avait pris des mesures pour appliquer les recommandations sur l'espadon, mais sans en préciser la date.

Le Président a remercié le Secrétaire Exécutif de son travail, et a noté que les commentaires et l'information sur l'application des recommandations de

L'espadon s'étaient améliorés ces dernières années. Il a ensuite demandé si quelque autre Partie Contractante avait quelque nouvelle information à ajouter aux tableaux.

Le Délégué du Brésil a mentionné que son pays, lors de son premier examen de sa pêcherie brésilienne d'espadon, avait décidé tout d'abord qu'il n'était pas nécessaire d'appliquer les recommandations de gestion sur l'espadon. Toutefois, la pêcherie palangrière brésilienne s'est accrue depuis lors. Le Délégué du Brésil a mentionné que, bien que les données soient médiocres, il semble que les prises d'espadon augmentent, peut-être même de façon significative. Il a indiqué que son pays était par conséquent en train de mettre en oeuvre la recommandation de taille minimum de l'espadon. Le Président a demandé au Délégué du Brésil de notifier le Secrétariat dès que ces mesures auront été prises.

La Déléguée de l'Uruguay a fait remarquer qu'un groupe avait été constitué dans son pays pour établir des mesures réglementaires pour l'application des recommandations de l'ICCAT.

Le Délégué de l'Espagne a demandé que le Tableau 3 soit amendé pour indiquer que son pays n'exploite pas le stock ouest-atlantique de thon rouge. Il a également noté que les recommandations de l'ICCAT sont en principe obligatoires pour les Parties Contractantes, et qu'il serait très utile que le Tableau 4 puisse être amendé pour indiquer la date et la nature des mesures nationales adoptées par chaque Partie Contractante pour appliquer ces recommandations. En dernier lieu, le Délégué de l'Espagne a demandé qu'une information soit fournie, dans le rapport du Secrétariat au Comité, sur la correspondance échangée par l'ICCAT avec les Parties non Contractantes, et sur les mesures prises par ces pays pour mettre en oeuvre des mesures de conservation semblables à celles qui sont recommandées par l'ICCAT.

Le Délégué du Japon a noté que, conformément au document COM/93/25 (Programme de Document Statistique ICCAT Thon rouge), le Japon avait déjà fait part au Secrétariat par écrit de son observance, en vigueur à dater du 1<sup>er</sup> septembre 1993. Le Président a mentionné que le Secrétaire Exécutif avait indiqué que l'information avait été reçue, et que les tableaux seraient actualisés pour tenir tout spécialement compte de cette information. Le Délégué de l'Espagne a signalé que son pays avait aussi mis en

oeuvre, le 1<sup>er</sup> septembre 1993, le Programme de Document Statistique. Le Délégué du Japon a ensuite demandé que toutes les Parties Contractantes informent le Secrétariat lorsqu'elles appliqueront le Programme de Document Statistique, et le Secrétaire Exécutif a demandé que les Parties Contractantes fournissent une notification écrite de leur observance. Le Délégué des Etats-Unis a mentionné que son pays avait pris des mesures (en vigueur en 1993) pour appliquer le document statistique, et que les Etats-Unis fourniraient au Secrétariat une notification écrite à cet effet. Le Délégué de la Corée a noté que son pays avait mis en oeuvre toutes les recommandations formulées par l'ICCAT, mais que ceci n'était pas reflété dans le rapport. La Corée a fait part de son intention de notifier le Secrétariat, par écrit, de ce fait.

#### 4.b Questions découlant du Rapport du SCRS

Le Président a noté que ce nouveau point de l'Ordre du jour découlait des commentaires et suggestions formulés à la réunion de l'an dernier, y compris les délibérations sur le rapport du SCRS et les questions concernant la mise en oeuvre des recommandations de l'ICCAT. Il a demandé au Secrétaire Exécutif s'il était faisable de mieux définir ces questions, afin de pouvoir les étudier à la lumière de l'information disponible, ainsi que des rapports futurs sur les actions concrètes qui peuvent être prises par les Parties Contractantes pour mettre en oeuvre les recommandations de l'ICCAT.

Le Secrétaire Exécutif a ensuite présenté le document COM/93/35, qui contenait des sections sur les effets des mesures de gestion et les recommandations de gestion qui avaient été tirées directement du rapport du SCRS, et a ensuite mis l'accent sur quelques-unes des conclusions principales concernant les diverses espèces.

Le Président a noté que le rapport montrait que l'ICCAT avait un nombre réduit de recommandations de gestion, et qu'elles ont toutes été assez bien mises en oeuvre par les Parties Contractantes. Il a cependant noté quelques problèmes. En premier lieu, les importantes captures de petits albacores et thons obèses se poursuivent du fait que les pêcheurs visent le listao. Le Président a ensuite souligné le problème lié à la magnitude des prises de thon rouge dans

l'Atlantique est et la Méditerranée, qui dépassaient le niveau spécifié dans les recommandations de PICCAT. En dernier lieu, il a noté que les prises d'espadon des Parties non Contractantes et la question des pavillons de complaisance en ce qui concerne toutes les pêcheries gérées par l'ICCAT causaient tout particulièrement des inquiétudes. Le Président a demandé si quelque nation avait une proposition à avancer pour résoudre les problèmes qui avaient été signalés au Comité.

Le Délégué des Etats-Unis a présenté une déclaration faisant part des inquiétudes des Etats-Unis concernant l'application des recommandations (Appendice 2 à l'Annexe 16). En particulier, le Délégué a indiqué que les prises de thon rouge dans l'Atlantique est et la Méditerranée avaient dépassé de beaucoup les niveaux recommandés adoptés en 1974. Le Délégué a ensuite mentionné que la taille minimum de 6,4 kg n'avait pas été respectée, en notant par exemple que 33 % de la prise signalée en 1991 consistait de poissons en-dessous de la taille minimum établie.

Le Délégué des Etats-Unis a ensuite proposé d'éliminer la marge de tolérance de 15 % pour les thons rouges de moins de 6,4 kg, et d'interdire la vente de tout poisson en-dessous de cette taille. En outre, les Etats-Unis ont aussi proposé que la mortalité par pêche soit limitée à 5.000 TM dans l'Atlantique est et à 6.000 TM dans la Méditerranée, ce qui correspond à la prise annuelle moyenne de 1970-73, et concorde avec les recommandations de 1974 qui proposaient que l'effort de pêche ne soit pas augmenté. Le Délégué des Etats-Unis a noté que son pays interdit déjà le débarquement de thons rouges de moins de 6,4 kg, et la vente de thons rouges mesurant moins de 70 pouces. Les Etats-Unis ont mentionné qu'ils estiment que l'ICCAT devrait prendre des mesures pour appliquer ces recommandations, y compris peut-être des mesures en-dehors du cadre réglementaire de l'ICCAT, telles que des sanctions sur le commerce des pays qui transgressent.

Le Délégué du Canada a noté que le document COM/93/35 était un rapport utile, mais que le rapport du SCRS avait fait appel à une interprétation plutôt libre de points complexes en résumant l'information pour les besoins du document; certains aspects du document pouvaient donc être interprétés dans un sens différent de ce qu'exprimaient les recommandations originales. En particulier, il a

suggéré que la récapitulation sur l'espadon soit modifiée pour refléter la rédaction précise qui avait été adoptée pour les Recommandations sur cette espèce. Il a ensuite exprimé son appui des commentaires du Délégué des Etats-Unis au sujet des divers problèmes de gestion concernant le thon rouge. Il a également noté que subsistaient des problèmes de mise en oeuvre liés aux recommandations de l'ICCAT sur le thon rouge, en particulier dans l'Atlantique est et la Méditerranée, et l'impression défavorable que ceci donne de l'ICCAT, en particulier face à la communauté environnementale. Il a noté qu'en 1991 des tailles minimum plus élevées avaient été adoptées pour le stock ouest-atlantique de thon rouge, sans que des efforts correspondants de conservation aient porté sur le stock est-atlantique. Le Délégué du Canada a ensuite réitéré ses craintes de ce que le manque de mise en oeuvre de la part de l'ICCAT de ses propres mesures de conservation pour le thon rouge dans l'Atlantique est et la Méditerranée portent atteinte à la crédibilité de l'ICCAT. Il a prié les pays qui pêchent dans l'Atlantique est et la Méditerranée de fournir des détails sur leurs efforts pour garantir l'observance des limites de taille minimum et de mortalité. La déclaration de la Délégation du Canada est jointe en Appendice 3 à l'Annexe 16.

Le Délégué du Japon a dit partager les inquiétudes des Etats-Unis et du Canada, mais a indiqué que le Comité d'Infractions n'était pas forcément le forum adéquat pour traiter de nouvelles recommandations de gestion. Il a ensuite présenté une déclaration décrivant dans les grandes lignes les mesures que le Japon a prises pour appliquer les recommandations de 1974 pour le thon rouge dans l'Atlantique est et la Méditerranée et pour réduire sa prise globale de thon rouge dans ces zones (Appendice 4 à l'Annexe 16).

Le Délégué de l'Espagne a fait remarquer que la proposition des Etats-Unis devrait être présentée dans le cadre des délibérations sur le thon rouge de l'est de la Sous-Commission 2, et non au Comité d'Infractions. Il s'est déclaré surpris que les Etats-Unis présentent leur proposition de cette façon, en particulier du fait de sa complexité, et a demandé pour cette raison que la proposition soit remise par écrit. Le SCRS a noté qu'il n'était pas nécessaire de modifier la théorie des deux stocks, et que l'état des stocks de l'Atlantique est et de la Méditerranée ne suscitait pas vraiment d'inquiétudes. Il a enfin mentionné que, bien que tous reconnaissent l'import-

tance de bonnes mesures de gestion et de conservation, toute autre recommandation formulée cette année devrait l'être sur le stock ouest, et non sur le stock est. Il s'est également référé aux sanctions sur le commerce, qui soulèvent d'autres problèmes.

Le Président a fait remarquer qu'il existait en fait des différences entre l'analyse des infractions et l'établissement de nouvelles techniques de gestion. Il a prié la Délégation des Etats-Unis d'éclaircir les termes de sa proposition, en faisant la distinction entre les nouvelles propositions de gestion et les efforts visant à mettre en oeuvre les recommandations existantes. Il a déclaré qu'il était important que le Comité n'outrepasse pas les limites de ses attributions, ni n'empiète sur les prérogatives d'autres comités de l'ICCAT.

Le Délégué de la France a noté que les Etats-Unis avaient proposé plusieurs idées nouvelles, et a déclaré qu'il partageait les inquiétudes exprimées par l'Espagne, en particulier en ce qui concerne la notion de sanctions sur le commerce. Il ensuite indiqué que les Etats-Unis n'ont même pas de flottille de pêche dans l'Atlantique est et la Méditerranée, en commentant que les pays qui pêchent dans l'Atlantique est devraient peut-être s'intéresser plus directement aux délibérations concernant les schémas de gestion et les quotas dans l'Atlantique ouest.

Le Délégué des Etats-Unis a expliqué que sa proposition d'imposer des limites à la mortalité par pêche dans l'Atlantique est et la Méditerranée constituait un effort pour assurer l'observance des recommandations actuelles de l'ICCAT, en particulier en ce qui concerne une meilleure définition du terme "niveaux récents", et n'était pas une tentative d'établir de nouvelles réglementations. La proposition de taille minimum était également élaborée dans la même optique. Les Etats-Unis ne faisaient qu'offrir des suggestions sur la façon de mieux assurer l'observance des recommandations existantes. Le Délégué des Etats-Unis s'est déclaré disposé à traiter de ces questions dans toute enceinte, mais a noté que le monde a les yeux posés sur l'ICCAT, et qu'il faut poursuivre les objectifs de l'ICCAT de conservation de ces ressources.

Le Président a demandé que ces propositions soient éclaircies de façon plus complète par écrit. Il a demandé que les propositions soient rédigées de façon spécifique pour traiter de questions liées à la question des infractions, et de la meilleure façon de l'aborder par le Comité. Il a prié la Délégation des

Etats-Unis de travailler avec d'autres délégations à la rédaction d'une proposition au Comité pour examen.

Le Délégué des Etats-Unis a ensuite présenté une proposition sur des mesures visant à faciliter l'observance des recommandations de 1974 (Appendice 5 à l'Annexe 16). Des délibérations prolongées s'ensuivirent pour déterminer si les éléments de la proposition visaient à appuyer ou éclaircir les mesures existantes de gestion, ou s'il s'agissait en fait de nouvelles mesures de gestion.

Le Délégué de l'Espagne s'est demandé si le Comité d'Infractions était l'organisme approprié pour traiter de cette proposition. Il a noté qu'il préférerait pouvoir disposer de plus de temps pour réfléchir au sujet de la proposition et prendre en compte les résultats de l'évaluation des stocks qui sera effectuée l'an prochain.

Le Délégué du Japon a apprécié les efforts des Etats-Unis, et a déclaré qu'il soutenait l'adoption du premier paragraphe de la proposition visant à éclaircir la définition du terme "niveaux récents".

Le Délégué de la France a indiqué qu'il ne pensait pas qu'il était du ressort du Comité d'Infractions d'assumer la proposition dans son entier, et qu'il vaudrait mieux en traiter ailleurs.

Le Délégué du Canada a déclaré qu'il appuyait certaines parties de la proposition, étant donné qu'elles fournissaient la définition de mesures existantes de gestion, ou attiraient l'attention sur des mesures existantes de gestion qui peuvent ne pas avoir été mises en oeuvre.

Compte tenu des opinions exprimées pendant les débats, le Président a présenté la proposition suivante pour transmission à la Commission:

- (1) Le Comité d'Infractions recommande que la marge de tolérance de 15 %, qui existe pour le thon rouge de moins de 6,4 kg dans toute la zone de la Convention, soit appliquée; et
- (2) Le Comité d'Infractions note avec inquiétude la contravention apparente à diverses mesures de gestion du thon rouge dans l'Atlantique est et la Méditerranée; le Comité prie instamment le SCRS et la Commission d'étudier les répercussions éventuelles de ces violations, et de formuler

des propositions concernant l'amélioration de mesures de gestion pour cette espèce dans ces secteurs; en particulier, il est recommandé d'envisager une définition des "niveaux récents de capture" pour le thon rouge dans l'Atlantique est et la Méditerranée.

#### 5. **Projet de directives pour les rapports nationaux au Comité d'Infractions sur l'application des mesures de conservation de l'ICCAT**

Le Président a mentionné qu'à la dernière réunion plusieurs commentaires avaient été formulés concernant l'intérêt de ce que les Parties Contractantes remettent des rapports décrivant en détail leurs efforts visant à appliquer les recommandations, ainsi que tout problème auquel elles ont dû faire face à cet égard. Il a noté que le Japon avait déjà décrit les démarches effectuées, fournissant ainsi un meilleur aperçu de ses efforts de gestion du thon rouge. Il s'agit du type d'information que le nouveau rapport proposé mettrait à la disposition du Comité. Le Président a noté que le document COM/93/34 avait été diffusé à toutes les Parties Contractantes, mais que seul le Canada avait répondu en suggérant quelques modifications aux directives proposées. Il a expliqué que le but du rapport était de donner aux Délégués l'occasion d'informer le Comité d'Infractions de problèmes spécifiques concernant l'application des recommandations de gestion et autres mesures de conservation de l'ICCAT, de fournir un format standard pour que les pays fassent part de l'application des mesures de gestion et pour compléter l'information contenue dans le rapport du SCRS.

Le Délégué du Japon a exprimé son appui des directives proposées. Il a avancé plusieurs suggestions pour les améliorer (y compris des données sur les captures et le commerce), en particulier pour éliminer tout chevauchement entre le travail du Comité d'Infractions et celui du nouveau Groupe de travail permanent sur l'Amélioration des Statistiques et des Mesures de conservation de l'ICCAT. Il a également signalé qu'il estimait que cette information devrait être limitée à celle sur les Parties Contractantes. La déclaration de la Délégué du Japon est jointe en Appendice 6 à l'Annexe 16.

Le Délégué de l'Espagne a exprimé son accord avec les commentaires et préoccupations exprimées par le Japon concernant un chevauchement entre le Comité d'Infractions et le Groupe de travail permanent. Il a suggéré qu'il était peut-être temps d'envisager d'assigner au Comité d'Infractions une dénomination plus adéquate s'adaptant mieux à sa mission et à ses activités futures.

Le Président a fait remarquer qu'il se produisait souvent une transmission médiocre à l'ICCAT de l'information sur les résultats pratiques des efforts des Parties Contractantes pour appliquer les recommandations de gestion de l'ICCAT. Les rapports nationaux proposés permettraient de disposer d'une information générale à ce sujet. Il a suggéré que les membres de l'ICCAT soient priés de ne remettre qu'un seul rapport national par an, mais que celui-ci soit étendu pour fournir toute l'information demandée par le SCRS, le Comité d'Infractions et la Commission.

Une déclaration officielle de la Délégué des Etats-Unis sur le projet de directives pour les rapports nationaux à remettre au Comité d'Infractions sur l'application des recommandations de gestion de l'ICCAT figure ci-joint en Appendice 7 à l'Annexe 16.

Le Président s'est offert à réviser les directives des rapports nationaux à partir des commentaires des Parties Contractantes, et a suggéré de ne pas affiner plus ces directives pour le moment, pourvu que toute l'information pertinente soit contenue dans les rapports.

Le Délégué de la Russie a noté qu'il pourrait s'avérer difficile pour quelques pays de garantir que les rapports contiennent une information spécifique, du fait d'une impossibilité de mettre en oeuvre ce processus au niveau national. Il a également appuyé le changement de dénomination du Comité.

Le Président a ensuite demandé au Secrétariat que tous les Rapports Nationaux remis aux prochaines réunions soient mis à la disposition de tous les Comités de l'ICCAT.

#### 6. **Inspection au port**

Le Secrétaire Exécutif a noté que le document COM/93/26 se référait à des questions qui avaient été traitées depuis de nombreuses années. Il a noté

que seuls le Portugal et l'Afrique du Sud avaient présenté en 1993 à l'ICCAT des rapports d'inspection, en signalant qu'ils n'indiquaient aucune infraction dans le cadre de ce programme. Par ailleurs, le Secrétaire Exécutif a signalé que ce rapport n'est pas très différent de celui de l'an dernier, bien qu'il ait été mis à jour pour refléter les nouvelles informations provenant des Parties Contractantes.

Le Président a formulé quelques réflexions sur l'importance actuelle du Schéma d'Inspection au Port, en particulier à la lumière de la mise en application limitée de ce programme. Il a noté que la participation au Schéma d'Inspection au Port était limitée, et que les questions que l'on s'attendait à voir résolues par le schéma sont maintenant traitées en grande partie par d'autres efforts de gestion. Le Président a suggéré que le Comité d'Infractions examine l'an prochain la mise en oeuvre du schéma pour déterminer si celui-ci était encore pertinent et, dans l'affirmative, quelle serait la meilleure façon de l'appliquer.

#### 7. Collaboration des Parties non Contractantes aux objectifs de l'ICCAT

Le Président a noté que cette question avait fait l'objet de longs débats en Séance Plénière, et qu'elle était exposée dans le document COM/93/27. Il a suggéré que ce sujet avait donc été déjà traité de façon adéquate.

Le Délégué de l'Espagne s'est déclaré d'accord avec les remarques du Président, mais se demandait s'il existait à cet égard quelque lacune dans les informations susceptibles d'être utiles au Comité. Il a noté que le Comité a besoin de compléter ses connaissances sur les mesures prises par les Parties Contractantes par une information de même ordre sur les Parties non Contractantes. Il a ensuite indiqué qu'il estimait que le Secrétariat devait tenir les membres du Comité d'Infraction mieux informés des efforts des Parties non Contractantes.

Le Président a exprimé l'opinion que le Groupe de travail permanent sur l'Amélioration des Statistiques et des Mesures de conservation de l'ICCAT était peut-être l'organe approprié pour recueillir cette information, et a noté que le Comité d'Infractions devait être en contact avec le Groupe de travail permanent.

#### 8. Travaux futurs du Comité et améliorations proposées

Le Président a noté que plusieurs domaines avaient été cernés en vue d'une amélioration:

- Amélioration du projet de directives pour les rapports nationaux pour refléter les suggestions de membres du Comité;
- Examen critique des termes de référence du Comité d'Infractions dans l'optique des suggestions sur les travaux futurs; en particulier, des efforts doivent viser à réduire à un minimum le chevauchement des responsabilités du Comité d'Infractions, du Groupe de travail permanent sur l'Amélioration des Statistiques et des Mesures de conservation de l'ICCAT, et des Sous-Commissions sur les espèces;
- Modification du nom du Comité d'Infractions à envisager pour refléter les nouveaux termes de référence.

Le Président a souligné que ces améliorations demandent du temps, un apport substantiel des membres du Comité, et que le Comité ne devait pas compter sur le Président pour réaliser l'ensemble du travail nécessaire.

#### 9. Lieu et date de la prochaine réunion du Comité d'Infractions

Le Comité d'Infractions a décidé de se réunir de nouveau à l'occasion de la prochaine réunion ordinaire de la Commission de l'ICCAT en 1994.

#### 10. Autres questions

Le Président a mentionné la proposition de changer le nom du Comité pour refléter de façon plus précise ses objectifs. Plusieurs membres du Comité ont présenté des suggestions à cet égard, en indiquant que le nouveau nom devait être bref, mais contenir les mots clés nécessaires pour transmettre le nouveau

message du Comité. Les choix mentionnés à titre provisoire étaient les suivants: "Comité de Révision des Mesures de Gestion" ou "Comité de Révision de la Gestion" (proposé par le Canada); "Comité de Révision des Mesures de Conservation et de Gestion" (Espagne); et "Comité sur l'Observance" (Portugal). Il a été décidé d'envisager toutes les alternatives en vue de choisir un nouveau nom à la prochaine réunion.

#### 11. Election du Président

Le Président de l'ICCAT, le Dr. A. Ribeiro Lima, a assumé la présidence pour la nomination du Président du Comité d'Infractions. Faisant remarquer le travail exceptionnel réalisé par le Président sortant du Comité, M. A.J. Penney, le Président de l'ICCAT

a proposé que M. Penney soit réélu pour un autre mandat à la présidence du Comité.

Plusieurs Délégués, à la suite de l'Espagne, du Portugal, des Etats-Unis, du Japon et du Canada, ont fait part de leur approbation de la réélection de M. Penney. La motion portant réélection de M. Penney en tant que Président du Comité d'Infractions a été approuvée à l'unanimité.

#### 12. Adoption du rapport

Le rapport du Comité d'Infractions a été adopté.

#### 13. Clôture

Les débats de 1993 du Comité d'Infractions ont été levés.

Situation de l'application par les pays membres des recommandations de l'ICCAT.

Tableau 1. ALBACORE et THON OBESE.

Espèce	ALBACORE		THON OBESE			
	Recommandation Commission		Recommandation Commission			
	Taille minimum 3,2 kg		Taille minimum 3,2 kg			
Zone d'application	Atlantique entier		Atlantique entier			
Entrée en vigueur	1 juillet 1973		7 septembre 1980			
Valide jusqu'au	Période indéfinie		31 décembre 1984			
AFRIQUE DU SUD	mai	1973	5 déc.	1980	5 déc.	1980
ANGOLA	17 juin	1979				
BENIN						
BRESIL	23 fév.	1973	mars	1981		
CANADA	4 sept.	1973	pas de pêche			
CAP-VERT	5 sept.	1987			5 sept.	1987
COREE (Rép. de)	21 janv.	1973	15 sept.	1980		
COTE D'IVOIRE	2 mars	1970	2 mars	1970		
ESPAGNE	29 mai	1974			14 août	1987
ETATS-UNIS	5 nov.	1975	30 mars	1981	9 avril	1986
FRANCE	29 juin	1973	3 mars	1981		
GABON	ni pêche ni déb.		en considération			
GHANA	19 juin	1976				
GUINEE (Rép. de)						
GUINEE EQUATORIALE	.....pas de pêche.....		.....pas de pêche.....			
JAPON	14 juin	1973	7 sept.	1980	7 sept.	1980
MAROC	pas de pêche					
PORTUGAL	26 nov.	1973	17 juil.	1981	10 août	1984
RUSSIE	28 sept.	1978	28 sept.	1978		
SAO TOME ET PRINCIPE						
URUGUAY						
VENEZUELA	19 nov.	1981	19 nov.	1981	19 nov.	1981

NOTE: Pour plus amples détails sur les réglementations nationales, vous renseigner auprès de l'administration du pays.

ec

Situation de l'application par les pays membres des recommandations de l'ICCAT.

Tableau 2. THON ROUGE - OCEAN ATLANTIQUE (y compris la MEDITERRANEE).

Recommandation	Taille minimum 6,4 kg	Limitation de la mortalité par pêche aux niveaux récents					
				1ère reconduction	2ème reconduction	3ème reconduction	4ème reconduction
Zone application	Atlantique entier	Atlantique entier	Atlantique entier	Atlantique entier	Atlantique entier	Atl. est seulement	
Entrée en vigueur	10 août 1975	10 août 1975	10 août 1976	10 oct. 1978	4 sept. 1980	21 juil. 1982	
Valide jusqu'au	Période indéfinie	10 août 1976	10 août 1978	10 août 1980	10 août 1982	Période indéfinie	
AFRIQUE DU SUD	27 juin 1975	27 juin 1975	19 oct. 1976	9 fév. 1979	11 janv. 1980		
ANGOLA	pas de pêche	.....pas de pêche.....					
BENIN							
BRESIL		10 août 1977	18 août 1977	2 mars 1979	17 nov. 1980*		
CANADA	17 fév. 1973	17 fév. 1976	15 fév. 1979	15 fév. 1979	15 fév. 1979	15 fév. 1979	15 fév. 1979
CAP-VERT							
COREE (Rép. de)	17 déc. 1975	17 déc. 1975	17 déc. 1975	14 oct. 1978	15 sept. 1980		
COTE D'IVOIRE							
ESPAGNE	3 mars 1975	19 fév. 1976	19 fév. 1976	19 fév. 1976	24 janv. 1980	21 juil. 1982	
ETATS-UNIS	13 août 1975	13 août 1975	18 mai 1976	15 juin 1979	13 juin 1980		
FRANCE	8 août 1975	27 déc. 1974	27 déc. 1974	27 déc. 1974	27 déc. 1974		
GABON	sans pêche/déb.	.....pas de pêche.....					
GHANA							
GUINEE (Rép. de)							
GUINEE EQUATORIALE							
JAPON	16 avril 1975	16 avril 1975	16 avril 1975	16 avril 1975	16 avril 1975	3 mars 1982	
MAROC							
PORTUGAL	27 nov. 1976	27 nov. 1976	**	**	**		
RUSSIE	28 sept. 1978						
S.TOME ET PRINCIPE							
URUGUAY							
VENEZUELA	19 nov. 1981						

\* En cours d'adoption.

\*\* Objections présentées et confirmées Le 16 novembre 1978, Le 19 mars 1980 et Le 21 juillet 1982.

NOTE: Pour plus amples détails sur les réglementations nationales, vous renseigner auprès de l'administration du pays.

ec

Situation de l'application par les pays membres des recommandations de PICCAT.

Tableau 3. THON ROUGE - ATLANTIQUE OUEST.\*

Prise interdite, sauf pour les besoins du suivi	1.160 TM	2.660 TM	2.660 TM	2.660 TM	2.660 TM	2.660 TM
Taille minimum	non	120 cm	120 cm	120 cm	120 cm	115 cm /30 kg
Interdiction capture stock géniteurs golfe Mexique	oui	oui	oui	oui	oui	oui
Date entrée en vigueur	15 Fév. 1982	Janvier 1983	Janvier 1984	Janvier 1985	Janvier 1986**	Janvier 1992***
Valide jusqu'au	Janvier 1983	Janvier 1984	Janvier 1985	Janvier 1986	Janvier 1992	Janvier 1993
AFRIQUE DU SUD	.....ni pêche ni débarquements.....					
ANGOLA	.....pas de pêche.....					
BENIN						
BRESIL	.....pêcherie en développement, non sujette aux limitations.....					
CANADA	14 juin 1982	21 juin 1983	21 juin 1983	16 sept. 1985	16 sept. 1985	
CAP-VERT						
COREE (Rép. de)						
COTE D'IVOIRE						
ESPAGNE	.....ni pêche ni débarquements.....					
ETATS-UNIS	11 juin 1982	17 juin 1983	24 juil. 1984	25 nov. 1985	25 nov. 1985	
FRANCE						
GABON	.....ni pêche ni débarquements.....					
GHANA						
GUINEE (Rép. de)						
GUINEE EQUATORIALE						
JAPON	3 mars 1982	7 mars 1983	7 mars 1983	7 mars 1983	7 mars 1983	13 juil. 1992
MAROC						
PORTUGAL	.....pas de pêche.....					
RUSSIE			15 fév. 1984	15 fév. 1984		
SAO TOME ET PRINCIPE						
URUGUAY						
VENEZUELA						

\* Les recommandations de l'ICCAT sont citées en détail dans chaque Rapport biennal de la Commission à partir du volume 1982-83, 1<sup>e</sup> partie.

\*\* Cette recommandation a été reconduite chaque année depuis 1986. Elle était en vigueur jusqu'à la fin de 1991.

\*\*\* Renforcement des mesures de gestion adopté en 1991.

NOTE: Pour plus amples détails sur les réglementations nationales, vous renseigner auprès de l'administration du pays.

ec

Situation de l'application par les pays membres des recommandations de l'ICCAT.

Tableau 4. ESPADON.

<i>Recommandations Commission</i>	<i>Mortalité par pêche des poissons &gt; 25 kg inférieure de 15 % aux niveaux récents</i>	<i>Taille minimum 25 kg (125 cm longueur fourche)</i>	<i>Mortalité par pêche directe limitée au niveau de 1988</i>	<i>Prise accidentelle SWO limitée à 10 % en poids de la prise totale d'espèces visées</i>
<i>Zone d'application</i>	<i>Nord des 5°N</i>	<i>Atlantique entier</i>	<i>Atlantique entier</i>	<i>Atlantique nord</i>
<i>Entrée en vigueur</i>	<i>1 juillet 1991</i>	<i>1 juillet 1991</i>	<i>1 juillet 1991</i>	<i>1 juillet 1991</i>
<i>Valide jusqu'à</i>	<i>Durée illimitée</i>	<i>Durée illimitée</i>	<i>Durée illimitée</i>	<i>Période indéfinie</i>
AFRIQUE DU SUD	23 oct. 1991	23 oct. 1991	23 oct. 1991	23 oct. 1991
ANGOLA				
BENIN				
BRESIL				
CANADA	oui	oui	oui	oui
CAP-VERT				
COREE (Rép. de)				
COTE D'IVOIRE				
ESPAGNE	25 fév. 1991	25 fév. 1991	25 fév. 1991	25 fév. 1991
ETATS-UNIS	12 juin 1991	12 juin 1991	12 juin 1991	12 juin 1991
FRANCE				
GABON				
GHANA				
GUINEE (Rép. de)				
GUINEE EQUATORIALE				
JAPON				
MAROC				
PORTUGAL				
RUSSIE				
SAO TOME ET PRINCIPE				
URUGUAY				
VENEZUELA				13 déc. 1991

NOTE: Pour plus amples détails sur les réglementations nationales, vous renseigner auprès de l'administration du pays.  
ec

**Ordre du jour  
du Comité d'Infractions**

- |   |   |
|---|---|
| <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ouverture</li> <li>2. Adoption de l'Ordre du jour</li> <li>3. Désignation du Rapporteur</li> <li>4. a) Situation de l'application des réglementations recommandées par la Commission concernant l'albacore, le thon obèse, le thon rouge et l'espadon</li> <li style="padding-left: 20px;">b) Questions découlant du Rapport du SCRS</li> <li>5. Projet de directives pour les rapports nationaux au Comité d'Infractions sur l'application des mesures de conservation de l'ICCAT</li> <li>6. Inspection au port:             <ol style="list-style-type: none"> <li>a) Acceptation du schéma par les Parties Contractantes</li> </ol> </li> </ol> | <ol style="list-style-type: none"> <li>b) Examen des rapports sur les inspections effectuées</li> <li>c) Actualisation de la liste des inspecteurs autorisés</li> <li>d) Actualisation de la liste des correspondants nationaux</li> <li>7. Collaboration des Parties non Contractantes aux objectifs de l'ICCAT</li> <li>8. Travaux futurs du Comité et améliorations proposées</li> <li>9. Lieu et date de la prochaine réunion du Comité d'Infractions</li> <li>10. Autres questions</li> <li>11. Election du Président</li> <li>12. Adoption du rapport</li> <li>13. Clôture</li> </ol> |
|---|---|

**Déclaration de la Délégation des Etats-Unis  
au Comité d'Infractions  
sur l'observance des mesures de l'ICCAT**

Les Etats-Unis tiennent à reconnaître la façon dont le Président du Comité d'Infractions s'est consacré à assurer l'observance par les Pays Membres des nombreuses recommandations et demandes de l'ICCAT. Toutefois, malgré cette insistance, les Etats-Unis constatent que la principale question soulevée l'an dernier, à savoir le non-respect de certaines des plus importantes recommandations de la Commission (celles qui ont été recommandées à la réunion de 1974 sur la limitation de la mortalité par pêche et la taille minimum), constitue toujours un problème significatif. Le fait de ne pas respecter ces

recommandations diminue la crédibilité de l'ICCAT et rend plus ardues les négociations avec des Parties non Contractantes sur les questions touchant la Commission. Tout spécialement, comme le travail approfondi effectué l'an dernier par le SCRS l'a porté à notre attention, il existe des problèmes critiques concernant l'observance des recommandations sur le thon rouge de l'Atlantique est.

Nous sommes extrêmement préoccupés par le fait que les pays qui exploitent le stock est-atlantique de thon rouge, en particulier dans la Méditerranée, ont dépassé de beaucoup les recommandations visant

à limiter la mortalité par pêche aux niveaux récents. Les prises méditerranéennes de l'espèce pour les années antérieures à 1974 (1970-73) s'élevaient en moyenne à 5.668 TM. De 1974 à 1991, les prises de la Méditerranée ont été en moyenne de 13.893 TM (soit une augmentation de 145 %), et ont atteint un chiffre record de 19.435 TM en 1992. Un examen de même ordre de l'Atlantique est permis d'observer un accroissement, bien que moins spectaculaire, de 4.964 TM à 5.824 TM (7.460 TM en 1992), tandis que les prises ouest-atlantiques de la même période sont passées de 4.969 TM à 4.012 TM, et se sont élevées à 2.562 TM en moyenne pendant la période la plus récente (1982-91).

Afin d'éviter toute confusion et d'assurer l'observance à l'avenir, les Etats-Unis estiment que la recommandation de 1974 à l'effet de limiter la mortalité par pêche aux niveaux récents devrait spécifier qu'il s'agit de 5.000 TM pour l'Atlantique est et de 6.000 TM pour la Méditerranée (moyenne des années 1970-73).

En outre, la taille minimum de 6,4 kg n'a pas été respectée, et il s'est produit des captures importantes de poisson d'âge 0 (bien au-delà de la marge de tolérance de 15 %). Nous avons observé l'an dernier que 33 % de la prise signalée en 1991 se composait de poissons de moins de 6,4 kg. Ce pourcentage s'est élevé jusqu'à 65 % ces dernières années. Une façon d'aborder la question des fortes prises de thon rouge

en-dessous de la taille minimum (en particulier dans la Méditerranée) serait d'éliminer la marge de tolérance de 15 %, qui existe dans toute l'aire de la Convention, pour le thon rouge de moins de 6,4 kg, et de n'autoriser la vente sur aucun marché de thon rouge inférieur à cette taille. Les Etats-Unis interdisent déjà le débarquement de thon rouge de moins de 6,4 kg, et interdisent la vente de thon rouge de moins de 70 pouces.

Les Etats-Unis estiment toujours, comme ils l'indiquaient l'an dernier, qu'il ne serait pas raisonnable que le Comité ne tienne pas compte de ces infractions. Nous avons recommandé l'an passé de dresser une liste de pays concernés par la pêcherie, accompagnée de statistiques détaillées sur leurs pêcheries. Nous espérons que ceci est en cours. Nous estimons que ce Comité devrait insister pour que les pays adhèrent aux recommandations actuelles (1974) de gestion limitant la prise de petit poisson (ou mettant en oeuvre le scénario plus strict décrit ci-dessus) et suivent la recommandation de 1974 de limiter la mortalité par pêche en appliquant les plafonds indiqués ci-dessus. Si les pays ne prennent pas de mesures responsables pour appliquer les recommandations de PICCAT, les Etats-Unis estiment que PICCAT devrait envisager d'autres mesures pour assurer l'observance. Ces mesures pourraient comprendre, le cas échéant, des mesures commerciales ou non commerciales.

### *Appendice 3 à l'Annexe 16*

#### **Déclaration de la Délégation du Canada au Comité d'Infractions**

Ces dernières années, PICCAT a été l'objet de critiques très dures de la part de groupes environnementaux et autres, du fait que ces organismes estiment que PICCAT n'a pas accompli sa mission en ce qui concerne la gestion du thon rouge. Bien que leurs critiques se soient centrées sur le stock ouest-atlantique, c'est PICCAT dans son entier qui en est l'objet, et non seulement ceux d'entre nous qui pêchent dans l'Atlantique ouest.

En 1991, PICCAT a accepté une proposition du Canada, du Japon et des Etats-Unis pour l'amélioration de la gestion du stock ouest-atlantique. L'une de nos modifications à cette époque était de relever la taille minimum antérieure, de 6,4 kg à 30 kg. Toutefois, la taille minimum de 6,4 kg est toujours en vigueur pour les stocks de l'Atlantique est et de la Méditerranée. En fait, cette limite de taille a été instaurée depuis 1974, et il semblerait

qu'il n'en ait pas été tenu compte depuis lors. L'an dernier, le SCRS a évalué ce stock, et a fait part de ses inquiétudes concernant les prises élevées de petit poisson, en recommandant expressément que des mesures soient prises pour éviter toute capture de poissons d'âge 0. Le SCRS a signalé qu'en 1991 33 % de la prise est-atlantique se composait de poissons de moins de 6,4 kg. Ce chiffre élevé est très préoccupant pour le Canada, et nous espérons que pour d'autres membres de la Commission également, et ce pour un certain nombre de raisons.

L'une des raisons de notre préoccupation concerne l'hypothèse d'un stock unique ou de deux stocks pour le thon rouge. Bien que l'ICCAT continue d'évaluer et de gérer le thon rouge comme s'il s'agissait de deux stocks distincts, il n'est pas encore clair que ceci soit la façon dont nous devrions gérer cette espèce. Vu ces incertitudes, nous sommes naturellement inquiets du fait que ce qui se produit dans l'est puisse avoir des répercussions sur le stock ouest.

Un autre sujet d'inquiétude concerne la réputation

de l'ICCAT. En tant qu'organisation de gestion, nous avons fait l'objet d'examen et de critiques considérables en ce qui concerne notre gestion du thon rouge occidental. Toutefois, si quelque groupe de l'extérieur allait prêter attention au stock est-atlantique, je crois qu'il serait horrifié de constater la portée des captures de petits poissons, et le peu de respect pour la mesure de taille minimum de l'ICCAT. Le non-respect de cette réglementation donne une image très peu flatteuse de l'ICCAT dans son entier.

En conclusion, Monsieur le Président, le Canada partage les inquiétudes déjà exprimées par les États-Unis. Nous estimons qu'il est important que les pays qui pêchent dans l'Atlantique est et la Méditerranée abordent également la question. De plus, nous aimerions que ces mêmes pays nous fassent savoir ce qui est fait pour assurer une meilleure observance de la réglementation de taille minimum.

Nous appuyons les suggestions des États-Unis concernant un plafond pour les prises de l'Atlantique est.

#### *Appendice 4 à l'Annexe 16*

### **Mesures de réglementation mises en oeuvre par le Japon pour le Thon rouge dans l'Atlantique est y compris la Méditerranée**

1. Conformément à la recommandation de 1974 portant limitation de la mortalité par pêche aux niveaux récents, le Japon a établi une mesure pour limiter à 4.500 TM la prise dirigée de thon rouge atlantique, avec une marge de tolérance pour une prise additionnelle accidentelle. Suite à cette mesure, la capture moyenne, y compris les prises accidentelles, est demeurée de 1975 à 1980 (5.063 TM) inférieure à la prise de 1974 (5.295 TM).
2. En 1981, l'ICCAT a décidé d'établir des limites de capture distinctes pour le thon rouge de l'Atlantique ouest, et a interdit le déplacement de la pêche au thon rouge de l'ouest à l'est atlantiques. Le Japon a instauré une mesure pour limiter la prise dirigée de thon rouge à 1.600 TM, de façon à ce que le niveau de la capture totale, y compris les prises accidentelles, dans l'Atlantique est se maintienne à un niveau égal ou inférieur à celui d'avant l'année 1982, soit 2.000 TM, qui est le chiffre de la prise moyenne de 1975 à 1980. La prise japonaise moyenne dans l'Atlantique est de 1983 à 1992 a été de 2.009 TM, ce qui est pratiquement identique au niveau fixé.
3. En outre, compte tenu de l'accroissement récent des prises japonaises dans l'Atlantique est (1990: 1.636 TM, 1991: 3.066 TM, 1992: 3.473 TM), le

Japon a donné des instructions à l'industrie de la pêche à l'effet de restreindre la prise de thon rouge dans l'Atlantique est. Suite à ces instructions, la prise de cette année est estimée aux alentours de 2.200 TM.

4. Le Japon a ensuite décidé d'instaurer une réglementation pour limiter à 2.200 TM la prise

totale de thon rouge dans l'Atlantique est, soit la prise dirigée comme la prise accidentelle. Si les prises poursuivent la fluctuation des dix dernières années, cette mesure de réglementation est estimée réduire de plus de 20 % le niveau de la prise japonaise de thon rouge dans l'Atlantique est; autrement dit, la prise moyenne après 1993 serait réduite de 2.000 TM à 1.570 TM.

### *Appendice 5 à l'Annexe 16*

#### **Proposition de la Délégation des Etats-Unis pour faciliter l'observance des Recommandations de 1974 sur le Thon rouge**

Vu que le Comité d'Infractions est inquiet de ce que les prises du stock est-atlantique de thon rouge, en particulier dans la Méditerranée, ont dépassé de beaucoup les recommandations de 1974 portant limitation de la mortalité par pêche aux niveaux récents et que la taille minimum de 6,4 kg n'a pas été respectée, et que le Comité d'Infractions souhaite fournir des avis valables à la Commission sur la façon d'améliorer l'observance, le Comité recommande:

1. Que les "niveaux récents" de mortalité par pêche du thon rouge de l'Atlantique soient définis comme étant la prise annuelle moyenne des

années 1973-74. et que les captures soient limitées à ces niveaux dans l'Atlantique est et la Méditerranée;

2. Que la marge de tolérance de 15 %, qui existe sur toute l'aire de la Convention pour le thon rouge de 6,4 kg soit mise en oeuvre, et que toute rétention de poisson de moins de 2 kg soit éliminée, comme le suggère l'évaluation de 1992 du SCRS; et
3. Que la Commission envisage de recommander l'interdiction de la vente de thon rouge de moins de 2 kg.

### *Appendice 6 à l'Annexe 16*

#### **Déclaration de la Délégation du Japon concernant le Point 5 de l'Ordre du jour du Comité d'Infractions**

La Délégation du Japon tient à féliciter M. Fenney de son travail, et appuie entièrement l'idée

introduite dans le projet de directives pour les rapports à remettre au Comité d'Infractions sur la

mise en oeuvre des recommandations de gestion de l'ICCAT.

En ce qui concerne les directives pour le rapport du Secrétariat, il conviendrait d'inclure une comparaison des statistiques de capture du SCRS et des données sur le commerce obtenues par le Programme de Document Statistique ICCAT Thon Rouge et autres données d'importation des Parties Contractantes.

En ce qui concerne les directives pour les rapports nationaux, l'information sur la mise en oeuvre du Programme de Document Statistique ICCAT Thon Rouge devrait se limiter aux Parties Contractantes. Nous entendons que les questions touchant les Parties non Contractantes seront abordées par le Groupe de travail permanent sur l'Amélioration des Statistiques et des Mesures de conservation de l'ICCAT.

*Appendice 7 à l'Annexe 16*

**Déclaration des Etats-Unis sur le Projet de directives pour les rapports nationaux au Comité d'Infractions**

Les Etats-Unis ont reçu avec satisfaction le Projet de Directives pour les rapports nationaux destinés au Comité d'Infractions, tel qu'il a été élaboré par son Président, et diffusé le 4 avril 1993 aux Parties Contractantes. Ce projet de directives semble être un début prometteur d'efforts visant à renforcer le Comité d'Infractions.

Les Etats-Unis appuient fortement les objectifs formulés dans le projet de directives. Ces objectifs décrivent rôle crucial qui incombe au Comité d'Infractions, qui est de fournir une enceinte structurée aux débats sur tous les problèmes liés à l'application dans l'océan Atlantique de mesures de gestion appuyant les programmes de conservation de l'ICCAT. Les Etats-Unis espèrent que le Comité va adopter officiellement ces objectifs à la présente réunion.

La proposition du Président à l'effet d'accroître la portée du Rapport du Secrétariat au Comité d'Infractions en extrayant des informations du Rapport du SCRS est une bonne idée. Un rapport élaboré de la sorte permettrait de rehausser de façon

importante la capacité du Comité d'Infractions de remplir son mandat. Les Etats-Unis aimeraient que le Secrétariat puisse inclure cette information dans le rapport de cette année, avant que le Comité d'Infractions ne le demande de façon officielle, afin de pouvoir soupeser cette année l'intérêt et les difficultés d'inclure cette information.

Les améliorations proposées pour les rapports annuels seraient également utiles. Vu que l'ICCAT suscite une attention croissante à l'échelle internationale, il va être de plus en plus important que l'ICCAT soit informée des mesures prises par les pays membres pour l'application de ses recommandations. Vu que certaines informations requises, telles qu'une description des systèmes de collecte de données statistiques, peuvent ne pas changer sur une base annuelle, le Comité d'Infractions pourrait éventuellement décider si les rapports annuels doivent inclure uniquement les nouvelles mesures prises une année donnée, une fois que toutes les informations requises figureront dans les fichiers du Secrétariat.

**RESOLUTION DE L'ICCAT  
CONCERNANT LA COOPERATION AVEC LA CONVENTION  
SUR LE COMMERCE INTERNATIONAL DES ESPECES SAUVAGES  
DE LA FLORE ET DE LA FAUNE MENACEES D'EXTINCTION  
(CITES)**

*ATTENDU QUE* les objectifs de la Commission Internationale pour la Conservation des Thonidés de l'Atlantique consistent à assurer la conservation effective et la gestion rationnelle des thonidés et espèces voisines dans l'Océan Atlantique, y compris les mers adjacentes;

*RAPPELANT* que le commerce international d'espèces menacées et en danger, y compris les espèces marines, relève de la compétence de la Convention sur le Commerce international d'Espèces sauvages de la Flore et de la Faune menacées d'extinction (CITES);

*NOTANT* que l'Article XV, paragraphe 2.b, de la Convention de la CITES prévoit que son Secrétariat, lorsqu'il est saisi d'une proposition d'amendement aux Appendices sur les espèces marines, consulte à cet égard les organisations inter-gouvernementales dont la compétence s'étend à ces espèces, tout particulièrement en vue d'obtenir les données scientifiques que ces organismes peuvent être en mesure de fournir, et d'assurer la coordination avec toute mesure de conservation mise en oeuvre par ces organismes;

*NOTANT* les dispositions du Projet de Résolution qui figure à la Notification aux Parties de la CITES N° 773 en date du 15 octobre 1993, qui indiquent en particulier qu'il faut tenir pleinement compte de l'opinion des organisations inter-gouvernementales dont la compétence s'étend aux espèces concernées;

*NOTANT* que l'Appendice 6 du Projet de Résolution mentionné ci-dessus impliquerait que, lors

de la préparation de propositions d'amendement aux Appendices concernant des espèces marines, il faudra en consulter au préalable avec les organisations inter-gouvernementales compétentes responsables de la conservation et de la gestion des espèces, et tenir pleinement compte de leurs avis;

*CONSIDERANT* que les ressources halieutiques constituent l'une des sources importantes d'alimentation de l'humanité, et que leur importance ne fera que croître à l'avenir;

*SOUTENANT* la Déclaration de la Conférence Internationale sur la Pêche Responsable (Cancun, mai 1992), en vertu de laquelle les Etats reconnaissent que les politiques de protection de l'environnement doivent inclure les causes fondamentales de la dégradation de l'environnement, de façon à éviter que les mesures adoptées ne comportent des restrictions inutiles en matière de commerce.

*SOUTENANT* la notion d'utilisation soutenable des ressources adoptée à la Conférence des Nations Unies sur l'Environnement et le Développement (UNCED) en 1992;

**LA COMMISSION INTERNATIONALE POUR  
LA CONSERVATION DES THONIDES DE L'AT-  
LANTIQUE (ICCAT):**

a) *PRIE* les Parties à la CITES de consulter l'ICCAT sur tous points nécessaires pour définir une

proposition d'inscription de toute espèce marine concernée, et pour la révision des critères d'inscription d'espèces dans les Appendices de la CITES;

b) *REAFFIRME* son intention de remettre à la CITES un rapport sur l'état des populations de

Thon Rouge et les initiatives de conservation le concernant;

c) *EXPRIME* son souhait que la CITES tienne pleinement compte des mesures de gestion entreprises par l'ICCAT et de l'information fournie par elle.

**RESOLUTION DE L'ICCAT  
CONCERNANT LA COMPOSITION DES DELEGATIONS  
DES PARTIES CONTRACTANTES A L'ICCAT  
AUPRES DE LA CITES**

*NOTANT* que la Commission Internationale pour la Conservation des Thonidés de l'Atlantique (ICCAT) a toute compétence en matière de conservation et de gestion des thonidés et espèces voisines dans l'océan Atlantique et ses mers adjacentes;

*CONSIDERANT* que toute décision susceptible d'être prise par la Conférence des Parties à la Convention sur le Commerce international des Espèces sauvages de la Flore et de la Faune menacées d'extinction (CITES) en ce qui concerne le commerce de thonidés et d'espèces voisines dans l'océan Atlantique et ses mers adjacente doit tenir pleinement compte des mesures de conservation et de gestion adoptées par l'ICCAT;

*RECONNAISSANT* qu'il se peut que les Délégués de Parties Contractantes à la CITES ne soient pas au courant des objectifs de l'ICCAT et de ses efforts en ce qui concerne la conservation des thonidés et espèces voisines de l'Atlantique,

*LA COMMISSION INTERNATIONALE POUR  
LA CONSERVATION DES THONIDES DE L'AT-  
LANTIQUE (ICCAT):*

*DECIDE:*

Que lorsque toute proposition est faite à la CITES concernant l'inscription dans ses Appendices de tout thonidé ou espèce voisine qui relève de la compétence de l'ICCAT, toute Partie Contractante à l'ICCAT qui est également Partie à la CITES devra:

- a) inclure dans sa délégation officielle un ou plusieurs membres connaissant bien l'ICCAT, ses travaux et ses objectifs; ou
- b) établir un contact au sein de sa délégation auprès de la CITES, et en faire part aux autres Parties Contractantes à l'ICCAT.

## DIRECTIVES ET CRITERES POUR CONCEDER LE STATUT D'OBSERVATEUR AUX REUNIONS DE L'ICCAT

1. Dans l'exercice des responsabilités concernant les invitations aux observateurs aux réunions ICCAT prévues à l'Article XI de la Convention et à l'Article 2 de l'Accord FAO/ICCAT, le Secrétaire Exécutif, agissant pour le compte de la Commission, invitera:
  - la FAO,
  - toute organisation inter-gouvernementale d'intégration économique constituée d'Etats qui lui ont transféré compétence pour les matières dont traite la Convention de l'ICCAT, y compris la compétence pour conclure des traités sur ces matières,
  - les organisations inter-gouvernementales qui ont des contacts réguliers avec l'ICCAT, ou dont les travaux présentent un intérêt pour cette dernière, et réciproquement,
  - les Parties non Contractantes qui possèdent des zones côtières en bordure de la "Zone de la Convention" telle qu'elle est définie à l'Article I de la Convention, ou les Parties non Contractantes identifiées comme pêchant des thonidés et espèces voisines dans la "Zone de la Convention".

et peut inviter:

  - les organisations non gouvernementales (ONG) qui ont des administrations dans plus de trois pays, et qui ont des contacts réguliers avec l'ICCAT ou dont les travaux présentent un intérêt pour cette dernière, ou inversement.
2. Toute invitation aux organisations qui rentrent dans la dernière catégorie du paragraphe 1 est sujette à l'accord préalable de la Commission, selon la procédure suivante:
  - 2.1 Toute demande officielle du statut d'observateur devra parvenir au Secrétariat 90 jours au moins avant les réunions normalement prévues, et avant une date fixée par le Secrétaire Exécutif dans le cas de réunions extraordinaires. La demande devra inclure:
    - nom, adresse, numéros de téléphone et de Fax de l'organisation;
    - adresses de toutes ses agences nationales/régionales;
    - objectifs et buts de l'organisation, et une indication de la façon dont ceux-ci se rapportent aux objectifs de l'ICCAT;
    - bref exposé historique de l'organisation, et description de ses activités;
    - toute autre information pertinente relative à sa participation dans d'autres organisations inter-gouvernementales;
    - si possible, toute documentation élaborée par ou pour l'organisation sur la conservation, la gestion ou l'étude scientifique des thonidés et espèces voisines;
    - exposé historique du statut d'observateur de l'ICCAT concédé/retiré;
    - information ou documentation que l'organisation a l'intention de présenter à la réunion en question;
    - preuve documentaire que l'organisation appuie les objectifs de l'ICCAT.

\* Note: Ces directives et critères pour concéder le statut d'Observateur remplacent les "Recommandations sur les critères pour l'invitation des Observateurs" adoptées à la Sixième Réunion extraordinaire de la Commission (Madrid, 1988).

- 2.2 A l'expiration du délai de présentation de la demande, et 75 jours au moins avant la réunion, le Secrétaire Exécutif transmettra aux Parties Contractantes, par les voies habituelles, une liste de toutes les sollicitudes qualifiées, accompagnées de la documentation pertinente correspondant à chacune d'entre elles.
- 2.3 La décision d'accepter la demande d'une ONG à participer à une réunion de l'ICCAT sera prise à moins que trois ou un tiers des Parties Contractantes prenant part au vote, selon celui de ces chiffres qui est le plus élevé, ne refusent leur accord. Le Secrétaire Exécutif procédera à un scrutin secret une fois que les Parties Contractantes auront été informées de la demande du statut d'observateur. Le vote sera effectué en coopération avec les représentants permanents des Parties Contractantes accrédités auprès de l'Espagne.
- 2.4 En envoyant la liste et la documentation susmentionnées, le Secrétaire Exécutif fixera une date limite pour que les Parties Contractantes puissent exprimer par vote leur acceptation ou non acceptation de chacune des candidatures. Les représentants permanents des Parties Contractantes pourront émettre leur vote à tout moment avant la date fixée par le Secrétaire Exécutif.
- 2.5 Avant de décider d'émettre ou non un vote affirmatif sur l'admission d'une ONG donnée, les Parties Contractantes devront prendre en considération ce qui suit:
- si la participation de cette ONG permettrait à l'ICCAT d'obtenir des informations ou données qui ne pourraient pas être obtenues autrement des Parties Contractantes ou des observateurs invités à la réunion en question;
  - si l'organisation appuie les objectifs et les travaux de l'ICCAT;
  - si l'organisation a accès à l'ICCAT à travers toute autre organisation, ou s'il y a duplication de ses intérêts par une autre organisation qui détient déjà le statut d'observateur;
- lorsque l'organisation a obtenu antérieurement le statut d'observateur, si sa conduite dans les réunions antérieures de l'ICCAT en tant qu'observateur a été raisonnable, et si les antécédents de l'organisation comportent un retrait du statut d'observateur.
- 2.6 Le Secrétaire Exécutif communiquera aux Parties Contractantes les résultats du vote.
- 2.7 En cas d'acceptation, le Secrétaire Exécutif demandera à l'ONG de confirmer par écrit que les conditions imposées par l'ICCAT à l'organisation seront respectées, et que le statut d'observateur peut être retiré par l'ICCAT si la conduite d'un représentant de l'organisation n'est pas conforme aux conditions d'obtention du statut d'observateur, ou aux objectifs de l'ICCAT.
- 2.8 Une fois reçue l'information ci-dessus, le Secrétaire Exécutif transmettra par courrier à l'ONG la décision prise par les Parties Contractantes, dans les termes suivants:
- ...les Parties Contractantes acceptent/n'acceptent pas la demande...
- En cas d'acceptation, le Secrétaire Exécutif indiquera les conditions dans lesquelles l'ONG peut participer, à savoir, participation aux réunions subsidiaires, déclarations, diffusion des documents, cotisation à titre d'observateur, etc.
3. Toute invitation non mentionnée ci-dessus est sujette à l'accord préalable de la Commission, à moins que ces invitations n'aient été faites antérieurement de façon régulière. Ces invitations peuvent également être adressées à des personnes dont la présence pourrait apporter une contribution scientifique valable aux objectifs et travaux de la Commission. Les demandes d'invitation adressées au Secrétaire Exécutif seront remises pour examen aux Parties Contractantes à l'ICCAT 90 jours au moins avant la réunion en question. Le Secrétaire Exécutif peut adresser ces invitations 75 jours avant la réunion, sous réserve qu'aucune Partie Contractante ne demande à ce qu'il soit procédé à un vote pour

la délivrance d'une invitation. S'il y a vote, on appliquera les procédures mentionnées aux paragraphes 2.3 à 2.8.

4. Le Secrétaire Exécutif déterminera, au vu de la capacité de la salle de conférence, si le nombre de places disponibles exige une limitation du nombre d'observateurs par Partie non Contractante et organisation assistant à une réunion donnée. Le Secrétaire Exécutif transmettra toute décision prise concernant les conditions de participation.
5. Les observateurs peuvent assister aux Séances Plénières, et, à l'invitation du Président, y prendre la parole et assister à toute réunion subsidiaire, et participer d'autre manière à ses travaux, mais sans droit de vote.

Si la conduite d'un observateur au cours de la réunion en question n'est pas conforme aux conditions d'obtention du statut d'observateur ou aux objectifs de PICCAT, le Président de la Commission peut lui retirer à tout moment son statut d'observateur.

6. Les Observateurs à la Réunion de la Commission de PICCAT et/ou ses réunions subsidiaires, seront avertis qu'une cotisation de 2.000 \$EU pour participation doit être versée par délégation

se composant de 2 personnes au plus. Si la délégation se compose de plus de 2 personnes, la cotisation pour participation s'accroîtra de 2.000 \$EU par personne supplémentaire, montant qui sera versé en dollars des Etats-Unis ou son équivalent dans une devise internationale. La cotisation doit être versée à l'avance ou au moment de l'inscription. Ce montant pourra être versé en liquide ou par chèque bancaire au nom de la Commission. Les organisations inter-gouvernementales qui invitent régulièrement PICCAT à assister gracieusement à leurs réunions seront exemptées de cette disposition. Tout pays ou organisation ayant effectué, au cours de l'exercice fiscal correspondant, une contribution volontaire en excès du montant de la cotisation pour participation pourra également être exempté.

7. Le non respect de ces règlements, ou de tout autre règlement que PICCAT adopte pour l'acceptation d'observateurs entraînera le retrait de l'autorisation.
8. Le Secrétaire Exécutif peut préparer pour la considération de la Commission une liste des propositions concernant toute autre condition de participation des observateurs, en tenant compte des procédures utilisées par d'autres organisations inter-gouvernementales.

**RAPPORT DE LA REUNION DU COMITE PERMANENT  
POUR LES FINANCES ET L'ADMINISTRATION  
(STACFAD)**

*Première Session - 8 novembre 1993*

**1. Ouverture**

1.1 La réunion de 1993 du Comité Permanent pour les Finances et l'Administration (STACFAD) a été présidée par M. D. Silvestre (France), Président du Comité Permanent.

**2. Adoption de l'Ordre du jour**

2.1 L'Ordre du jour provisoire de la réunion de 1993 a été adopté sans modifications après examen; il figure en tant qu'Appendice 1 à l'Annexe 20.

**3. Désignation du Rapporteur**

3.1 Le Président a désigné M. J. Pereira (Portugal) comme Rapporteur, ce qui a été accepté par le Comité.

**4. Rapport Administratif (activités de 1993)**

4.1 Le Dr. Antonio Fernandez, Secrétaire Exécutif de l'ICCAT, a présenté au Comité le Rapport Administratif 1993 (COM/93/9). Il a dit regretter que ce rapport n'ait pas été mis auparavant à la disposition des Délégués, mais a indiqué qu'il avait été terminé juste avant la réunion, de façon à inclure le plus grand nombre possible d'informations actualisées.

4.2 En passant en revue, point par point, le Rapport Administratif, le Dr. Fernandez a attiré l'attention du Comité sur le point 3, dans lequel une information mise à jour est fournie sur la ratification

ou acceptation du Protocole à la Convention ICCAT signé à Madrid en 1992, et a réitéré son appel aux Parties Contractantes de ratifier le Protocole pour que le nouveau schéma de calcul des contributions puisse être appliqué le plus tôt possible.

4.3 Le Secrétaire Exécutif, en passant en revue le Rapport Administratif, a souligné en particulier le point 6 de ce Rapport qui a trait aux réunions organisées en 1993 par l'ICCAT. Il a signalé au Comité le document COM/93/12 qui fournit de plus amples détails sur ces réunions. Le Dr. Fernandez a également parlé des réunions auxquelles l'ICCAT avait été représentée en 1993, entre autres la Réunion informelle de la FAO pour rédiger un Accord sur l'Enregistrement des navires de pêche, le Groupe de travail FAO de Coordination sur les Statistiques des Pêches de l'Atlantique, le Comité des Pêches de la FAO, le Séminaire de la CE sur l'Analyse des mesures techniques pour la gestion des stocks de la Méditerranée, la réunion annuelle de la Commission interaméricaine du Thon tropical (IATTC) et la Conférence des Nations Unies sur les Stocks chevauchants et les Stocks de poissons grands migrateurs.

4.4 Le Président de la Commission et plusieurs délégations ont souligné l'importance de la participation de l'ICCAT aux réunions internationales, en particulier aux Conférences des Nations Unies sur la Pêche Hauturière, étant donné la contribution précieuse que l'ICCAT peut apporter dans ce domaine.

4.5 Pour ce qui est de la collaboration de la Commission avec d'autres pays et organisations, le Secrétaire Exécutif a informé le Comité que des contacts fréquents ont été maintenus en 1993, en particulier avec les Parties non Contractantes qui s'intéressent à la pêche des thonidés et espèces

voisines. Plusieurs de ces pays ont demandé une plus ample information sur la Commission et ses activités, ainsi que sur les formalités pour devenir membres. Le Dr. Fernandez a souligné l'étroite collaboration maintenue avec la Communauté des Caraïbes (CARI-COM), l'ATTC et la Communauté Européenne, et en particulier avec l'Organisation des Nations Unies pour l'Alimentation et l'Agriculture (FAO), avec laquelle l'ICCAT a un accord de collaboration. Il a noté que la FAO transmet à la Commission d'importantes données de capture de plusieurs pays pour lesquels il serait normalement difficile que l'ICCAT obtienne cette information. Le Dr. Fernandez a signalé au Comité le document COM/93/27 qui donne une plus ample information sur cette coopération.

4.6 Quant à la collaboration avec les Parties non Contractantes, le Dr. Fernandez a informé le Comité des excellentes relations que l'ICCAT maintient avec les Pêcheries de Taiwan, et a noté que la Taiwan Deep Sea Boatowners Association avait apporté en 1993 une contribution volontaire, d'un montant de 10.000 \$EU, destinée à l'amélioration des statistiques et de la recherche de l'ICCAT. Le Dr. Fernandez espère que ce type de collaboration financière se poursuivra et, si possible, s'accroîtra à l'avenir, vu l'effet positif de telles contributions sur les ressources financières de la Commission.

4.7 Le Secrétaire Exécutif a signalé au Comité le point 11 du Rapport Administratif, qui énumère les publications tirées par la Commission en 1993. Il a également souligné que le Rapport des Seconde Journées d'étude sur les Istiophoridés (Miami, juillet 1992) serait publié sous peu, avec une présentation spéciale, et que cette publication serait dédiée au Dr. Olegario Rodríguez Martín, précédent Secrétaire Exécutif de l'ICCAT.

4.8 Le Dr. Fernandez, en se référant au personnel de l'ICCAT, a signalé qu'une personne avait quitté le Secrétariat à la fin de 1992, et que ce poste, ainsi que celui qui était resté vacant en 1991, n'avaient pas été remplis, faute de fonds. Il a informé le Comité que des ajustements internes avaient été faits, et que le travail avait été réparti entre d'autres membres du personnel.

## 5. Rapport du Commissaire aux Comptes - 1992

5.1 Le Secrétaire Exécutif a signalé que le Rapport du Commissaire aux Comptes correspondant

à l'Année fiscale 1992 avait été diffusé aux délégués en avril et qu'aucun commentaire n'ayant été reçu, le rapport était considéré adopté par la Commission. Le Dr. Fernandez a signalé au Comité le point 1 du Rapport Financier 1993 (COM/93/10), et le Tableau 1 du Rapport qui donne l'information sur la situation financière à la clôture de l'Année fiscale 1992. Il a souligné qu'à la fin de 1992, il restait des arriérés de contribution d'un montant global de 99.345.289 Pts, ce qui représentait environ 78,9 % du budget global de 1992.

5.2 Le Dr. Fernandez a également indiqué au Comité qu'il n'avait diffusé le Rapport Financier de 1993 qu'au moment de la réunion, de façon à ce qu'il contienne les informations financières les plus actualisées possibles.

## 6. Situation financière de la deuxième moitié du budget biennal - 1993

6.1 Le Secrétaire Exécutif a brièvement examiné les différents tableaux financiers joints au Rapport Financier 1993 (COM/93/10), et a surtout insisté sur les arriérés de contribution au budget de 1993, le déficit de 6,9 millions de Pts prévu en caisse et banque, ainsi que l'important solde négatif escompté dans le Fonds de roulement (11,5 millions de Pts). Il a également mentionné les contributions extrabudgétaires perçues en 1993, et a cité entre autres la contribution volontaire apportée par le Taiwan, la contribution provenant du Programme de recherche sur les Istiophoridés pour couvrir les frais de la publication soignée sur les istiophoridés, et le remboursement de la TVA par le gouvernement espagnol.

6.2 En ce qui concerne les contributions non versées au budget de 1993, le Dr. Fernandez a signalé que le solde actuel des arriérés de contribution (au 15 octobre 1993) s'élevait à 138,2 millions de Pts. A cet égard, il a noté que les autorités portugaises venaient d'informer le Secrétariat que la contribution du Portugal serait reçue prochainement. Plusieurs autres Parties Contractantes (Maroc, Russie, Sao Tomé et Principe, Brésil et Gabon) ont également indiqué que leurs contributions de 1993 et/ou arriérés de contribution seraient versés avant la fin de l'année.

6.3 Le Secrétaire Exécutif a également noté que les trois dévaluations consécutives de la peseta durant les 14 derniers mois avaient eu un effet négatif sur les dépenses de la Commission qui sont effectuées en

\$EU (c'est-à-dire, salaires et rémunération du personnel des catégories Direction et Professionnelle des Nations Unies, et pensions du personnel de la catégorie des Services généraux). Il a noté que toutes, sauf une, des Parties Contractantes avaient versé leur contribution de 1993 en Pts convertibles. Par conséquent, les dollars des Etats-Unis, nécessaires pour effectuer les paiements mentionnés ci-dessus avaient dû être achetés sur le marché de change monétaire.

6.4 Le Dr. Fernandez a également commenté les programmes spéciaux de recherche en cours. Il a signalé que les fonds du Programme spécial Germon montrent un solde actuel de 1.482.518 Pts, qui sera utilisé pour la réunion finale de cet important programme de recherche. Quant au Programme d'Année Thon rouge, il a indiqué que cette recherche n'était pas financée par l'ICCAT, mais par les instituts de recherche des Parties Contractantes. Le Secrétaire Exécutif a également indiqué que le Programme Istiophoridés dispose maintenant d'un solde important pour faire face aux frais de recherche. Il a rappelé que, bien que ce Programme ne soit pas financé par la Commission, le Secrétariat en administre les fonds.

6.5 Le Dr. Fernandez a signalé au Comité ses commentaires qui figurent au point 6 du Rapport Financier 1993, dans lesquels il exprimait ses sérieuses inquiétudes du fait que la situation financière de la Commission ne s'est pas améliorée par rapport à l'an dernier. Il a noté qu'il était difficile d'accomplir toutes les instructions formulées par les Parties Contractantes lorsque les fonds nécessaires ne sont pas reçus.

6.6 Le Dr. Fernández a souligné l'importance d'un prompt versement des contributions des pays. Il a également souligné l'importance de ratifier au plus tôt le Protocole à Convention modifiant le système de calcul des contributions. Il a noté qu'étant donné que le Protocole n'a pas encore été ratifié, la Commission devait se baser sur le système actuel de financement pour le prochain budget.

6.7 Le Secrétaire Exécutif a indiqué qu'à la réunion de 1992, la Commission lui avait donné l'autorisation nécessaire pour ouvrir une ligne de crédit lui permettant de solliciter un prêt bancaire s'il se produisait un extrême manque de liquide. Il a indiqué que, grâce à l'apport de revenus extrabudgétaires, aux contributions anticipées, et aux restrictions des dépenses, le Secrétariat avait pu fonctionner cette année sans avoir eu besoin de demander un prêt. A

cet égard, le Dr. Fernandez a également demandé que, s'il s'avérait nécessaire de solliciter un prêt dans l'avenir, la Commission l'autorise à le demander, soit en \$EU, soit en Pts. Cette proposition a été recommandée à la Commission pour approbation.

6.8 Le Délégué de l'Espagne a exprimé ses inquiétudes au sujet de la situation financière de la Commission, mais a indiqué en même temps que le budget devrait être aussi ajusté que possible. Il s'est montré satisfait que plusieurs Parties Contractantes aient fait part de leur intention de liquider leurs dettes envers la Commission, puisque ceci permettrait de résoudre le problème de liquidité, du moins à court terme. Il s'est fait écho des déclarations formulées en ce qui concerne la nécessité d'accélérer la ratification du Protocole de Madrid pour aider à atténuer la crise financière de la Commission.

6.9 Le Président de la Commission a remercié le Secrétaire Exécutif de son exposé, et a signalé que le Comité devait prendre une décision sur le réapprovisionnement du Fonds de roulement. Il a également rappelé qu'il était nécessaire de ratifier le Protocole signé à Madrid.

## 7. Contributions en instance des Parties Contractantes

7.1 Le Délégué des Etats-Unis a reconnu qu'il était certainement important d'avoir un Fonds de roulement substantiel, mais a indiqué qu'il valait mieux réapprovisionner ce fonds de façon plus progressive au cours des années à venir. Il a indiqué que son pays n'avait pas établi de prévision pour plus de 5 % du montant de la somme budgétisée pour l'ICCAT. Il a souligné que la Commission devrait concentrer ses efforts sur la collecte des contributions en instance, avant de demander de fortes quantités pour réapprovisionner le Fonds de roulement et, de ce fait, placer une charge additionnelle sur des pays qui remplissent leurs obligations financières envers l'ICCAT.

7.2 Le Délégué de la Côte d'Ivoire s'est référé à l'Article 9 du Règlement Intérieur qui traite des sanctions à appliquer lorsque les pays présentent des arriérés. Il a indiqué que ce problème met en péril la Commission. Il a suggéré que des sanctions plus sévères soient appliquées, telles que la suspension des droits de vote et/ou la suspension comme membre de la Commission.

7.3 Le Président a commenté qu'il ne pensait pas qu'il était prudent d'avoir recours à des procédures aussi drastiques. Il a néanmoins convenu que la Commission devait envisager des actions plus fermes. Il a noté que l'ICCAT devrait encourager les Parties Contractantes à verser leurs contributions pour jouir pleinement de leurs droits en tant que Parties à la Convention. Le Président a également suggéré que le Comité pourrait traiter lors d'une session ultérieure de l'application de l'Article 9.9 du Règlement Intérieur.

7.4 Le Délégué de la France, sans se prononcer sur la suspension du droit de vote à ce stade, a manifesté son désaccord quant à la suspension de la participation des pays présentant des arriérés de contribution, car le manque de données de ces pays constituerait une lacune très importante pour la recherche scientifique sur les thonidés, en particulier en ce qui concerne les espèces tropicales.

## 8. Situation du Fonds de roulement

8.1 Le Secrétaire Exécutif a réitéré ses inquiétudes sur l'important solde négatif escompté (11,5 millions de Pts) du Fonds de roulement, qui l'avait incité à informer les délégués et à solliciter des contributions extrabudgétaires pour réapprovisionner le Fonds. Le Comité a été renvoyé au Tableau 5 du Rapport Financier 1993, qui montre la composition et le solde du Fonds, estimés à la fin de l'Année fiscale 1993.

8.2 En tenant compte des contributions des pays membres mentionnées ci-dessus, qui devraient être perçues avant la fin de 1993, le Comité a suggéré que pour le moment il n'était pas nécessaire de réapprovisionner le Fonds de roulement.

## 9. Situation financière du Programme spécial Germon

9.1 Le Secrétaire Exécutif a rappelé que le solde du Programme Spécial Germon (1.482.518 Pts) devrait être appliqué à la réunion qui clôturera le Programme.

## 10. Situation financière du Programme de Recherche intensive sur les Istiophoridés

10.1 Le Secrétaire Exécutif a signalé au Comité le point 4 du Rapport Financier 1993, qui récapitule

la situation financière actuelle de ce Programme actuellement en cours. Il a noté que le solde des fonds du Programme, qui sont en dollars des Etats-Unis, s'élevait (au 15 octobre 1993) à 46.139 \$EU.

## 11. Implications budgétaires des activités de la Commission en 1994

11.1 Ce point de l'Ordre du jour a été longuement débattu par le Comité, vu les nombreuses réunions prévues pour 1994 et les réunions auxquelles il convient que l'ICCAT participe. Le Dr. Fernandez a signalé que ces réunions n'avaient pas toutes été incluses dans le budget proposé, et a indiqué qu'il était nécessaire de refaire quelques calculs.

11.2 Le Secrétaire Exécutif s'est référé aux réunions auxquelles la Commission participera éventuellement cette année et qui présentent des implications budgétaires, comme suit:

- deux sessions de la Conférence des Nations Unies sur les Stocks de poissons chevauchants et les Stocks de poissons grands migrateurs, qui se tiendront respectivement en mars et août 1994, au siège des Nations Unies à New York.

11.3 Le Président du Comité et plusieurs délégations ont insisté sur l'importance de la présence de l'ICCAT à cette conférence, vu les connaissances étendues de l'ICCAT dans l'étude des espèces hautement migratrices, et a souligné la nécessité d'une représentation très qualifiée de la Commission.

- Conférence de la Convention sur le Commerce international des Espèces sauvages de la Flore et de la Faune menacées d'extinction (CITES), qui se tiendra aux Etats-Unis en novembre 1994.

11.4 Le Président a indiqué qu'il s'agissait également d'une réunion très importante, à laquelle il fallait que l'ICCAT soit bien représentée. D'autres délégations ont appuyé la nécessité de la participation de l'ICCAT à la CITES, vu les implications que toute décision prise sur les espèces qui relèvent du mandat de l'ICCAT peut avoir sur l'avenir de la Commission.

11.5 Le Délégué du Canada a appuyé la représentation de l'ICCAT aux Conférences des Nations

Unies, mais pense que la représentation de l'ICCAT à la CITES pourrait être déléguée, de façon à réduire les frais.

11.6 Le Délégué des Etats-Unis a exprimé l'opinion qu'il était fondamental que l'ICCAT soit représentée, à cause des conséquences que pourraient avoir ultérieurement sur les travaux de l'ICCAT les décisions prises au niveau international.

11.7 Le Secrétaire Exécutif a signalé au Comité le point 16 du Rapport de 1993 du SCRS, qui énumère les réunions scientifiques intérimaires proposées par le Comité scientifique pour 1994 et qui ont des implications budgétaires. Ces réunions scientifiques proposées sont les suivantes:

- Seconde Consultation sur les Aspects techniques des Méthodologies qui expliquent la Variabilité de la Croissance individuelle selon l'Age, qui se tiendra au cours du premier semestre de 1994;
- réunion pour clôturer le Programme spécial Germon, qui se tiendra au nord de l'Espagne en juin 1994 (le solde des fonds du Programme Germon peut couvrir les frais de cette réunion);
- Groupe de travail Ad Hoc conjoint CGPM-ICCAT sur les stocks de grands pélagiques de la Méditerranée (le lieu de rencontre de ce groupe de travail n'a pas encore été décidé et en déterminera les coûts);

- Groupe de travail de Coordination des Statistiques des Pêches de l'Atlantique, au siège de l'ICCAT à Madrid en juillet 1994 (les fonds pour le CWP ont été inclus dans le budget proposé pour 1994);

- éventuellement, des Journées d'étude sur l'Elaboration d'Indices d'Abondance sur les Thonidés et Espèces voisines de l'Atlantique sud, qui se tiendra en Amérique du Sud (il n'a pas encore été décidé si ces journées d'étude se tiendront en 1994).

11.8 En ce qui concerne les Journées d'étude sur l'Elaboration d'Indices d'Abondance pour les Thonidés et Espèces voisines de l'Atlantique sud, la Déléguée de l'Uruguay a indiqué qu'elles pourraient éventuellement avoir lieu en Uruguay ou au Brésil. Elle a ajouté que cette question serait soulevée auprès des autorités pertinentes de son pays.

11.9 La Déléguée de l'Uruguay a rappelé que, lors de la réunion de 1991, elle avait demandé une aide financière pour le Programme de l'Atlantique sud-ouest, et s'est déclarée déçue que cette question n'ait pas été traitée à la réunion de 1992 comme prévu. Elle a insisté que cette aide était nécessaire, tout en reconnaissant la difficile situation financière actuelle de la Commission. Elle se mettra donc en contact avec le Groupe de travail tripartite (Uruguay-Brésil-Argentine) pour examiner à nouveau les objectifs et l'appui économique du Programme en question.

## *Deuxième Session - 11 novembre 1993*

### **15. Actualisation des Statuts et Règlement du Personnel**

15.1 Le Président a renvoyé le Comité au document COM/92/29 diffusé par le Secrétaire Exécutif à la réunion de 1992 sur le projet de Statuts et Règlement du Personnel. Il a indiqué que, vu le manque de temps lors de la réunion de l'an dernier, il avait été décidé que le document serait étudié par les Délégués, et que tous commentaires ou éclaircissements devaient être envoyés au Secrétaire Exécutif dans le courant de l'année. Au mois de juin, le

Président de la Commission a rappelé aux Délégués que cette question serait soulevée de nouveau à la réunion de cette année, en leur demandant d'être prêts à discuter et à adopter les Statuts du Personnel. Le Président s'est également référé à l'importance de ce document, et à la nécessité de l'examiner en profondeur.

15.2 Le Secrétaire Exécutif a fait un bref exposé à ce sujet, en soulignant les différences qui existaient par rapport aux Statuts actuels du personnel. Cette année encore, faute de temps, le Président a suggéré que cette question soit référée à un groupe restreint

qui ferait ensuite part de ses conclusions au STAC-FAD. Le Comité a néanmoins préféré traiter brièvement de cette question sur-le-champs, et que tout commentaire ou demande d'éclaircissements soit présenté au Secrétaire Exécutif avant la clôture du STACFAD.

## 12. Budget proposé pour la période biennale 1994-95

12.1 Le Secrétaire Exécutif a présenté le Budget estimé pour la période biennale 1994-95 (COM/93/11). Il a résumé que ce budget était basé sur deux options, Option "A" et Option "B". Le Dr. Fernandez a expliqué que la prémisse de l'Option A est qu'elle prévoit de couvrir les deux postes vacants de la catégorie des Services généraux. Il a indiqué que l'Option A représenterait 12,7 % d'augmentation, en termes nominaux, par rapport au montant adopté pour les salaires pour 1993.

12.2 Le Dr. Fernandez a indiqué que l'Option B proposée comprenait la reclassification du personnel local permanent dans le schéma des salaires des Services généraux des Nations Unies, un blocage du recrutement des deux postes vacants des Services généraux au Secrétariat, et le recrutement d'un biostatisticien, suite à une recommandation formulée par le SCRS. Il a indiqué que cette option représenterait une hausse de 16,1 % des salaires, en termes nominaux. Il a également signalé que la reclassification de quatre membres du personnel aurait peu de répercussions sur le budget global.

12.3 Le Secrétaire Exécutif s'est référé au problème du taux de change et à ses répercussions sur les fonds de la Commission. Il a expliqué qu'une partie des dépenses budgétaires sont fixées en \$EU, tels que les salaires et la rémunération du personnel des catégories Direction et Professionnelle. Il a signalé qu'il s'était produit trois dévaluations de la peseta dans les 14 derniers mois. Il a indiqué, qu'étant donné qu'une seule Partie Contractante avait versée sa contribution de 1993 en dollars, on avait dû acheter cette devise en 1993 pour faire face au versement de ces salaires, à des taux plus élevés que ceux qui avaient servi au calcul du budget.

12.4 Le Dr. Fernandez a ensuite expliqué que les options budgétaires présentées pour le reste des chapitres budgétaires comprennent une hausse nulle en termes réels, en appliquant un accroissement de 6 % qui est le taux escompté d'inflation.

12.5 Le Secrétaire Exécutif a indiqué que ces options comprenaient également une réduction substantielle du chapitre Voyages, vu qu'en 1994 il n'y a pas de congés au pays du personnel de la catégorie Professionnelle. Il a néanmoins souligné que, vu les propositions que l'ICCAT soit représentée aux Conférences des Nations Unies et de la CITES qui se tiendront en 1994, ce chapitre du budget devrait être augmenté.

12.6 Le Président a remercié le Secrétaire Exécutif de sa récapitulation des propositions budgétaires, et a donné la parole aux membres des délégations pour commentaires.

12.7 Le Délégué de l'Espagne, en se référant aux répercussions de la fluctuation monétaire sur le budget, s'est demandé si on ne pourrait pas stabiliser la situation en début d'année en fonctionnant avec un taux de change fixe. Il a aussi demandé si toutes les dépenses pouvaient être réglées en pesetas, étant donné que le budget est maintenant basé sur cette devise. Il a également accepté la reclassification du personnel temporaire, et a noté que l'Option B amortissait deux postes, tout en reconnaissant que certains membres du personnel remplissaient de nouvelles tâches. Il a en outre souligné l'importance de recruter un biostatisticien.

12.8 Le Président a signalé que, conformément à une décision prise par la Commission il y a plusieurs années, il avait été décidé d'établir les salaires et la rémunération du personnel de la catégorie Professionnelle selon le schéma des Nations Unies, et que ce schéma est fixé en dollars des Etats-Unis.

12.9 Le Délégué du Canada a demandé à savoir quel était le pourcentage du budget global payé en dollars et celui en pesetas.

12.10 Le Secrétaire Exécutif a répondu que le pourcentage du budget payé en dollars variait selon le taux de change appliqué. Il a également expliqué que, bien que les salaires du personnel de la catégorie Professionnelle soient établis en dollars, il existe un facteur variable d'indemnité de résidence, qui tient compte des fluctuations de change, et que, lorsque le taux de change augmente, l'indemnité de résidence baisse et inversement.

12.11 Le Délégué du Canada a suggéré que la situation idéale serait peut-être de solliciter le versement des contributions en dollars proportionnellement à la partie du budget dépensée dans cette devise. Il a indiqué que le fardeau de la fluctuation monétaire serait ainsi déplacé vers les pays membres.

12.12 Le Délégué de l'Espagne a appuyé la proposition du Canada, et a insisté sur la nécessité de stabiliser le budget en fixant un taux de change pour toute l'année. Il s'est également demandé si tous les versements en dollars pourraient être changés en même temps pour éviter des changements continus du taux de change.

12.13 Le Secrétaire Exécutif a souligné que les salaires de la catégorie des Services généraux étaient fixés par les Nations Unies en pesetas pour Madrid, et qu'ils étaient restés les mêmes tout le long de l'année.

12.14 Le Délégué du Portugal a noté que le plus important dans ce moment précis, et avant de poursuivre les débats, était de savoir quelles étaient les délégations qui étaient relativement flexibles, et celles qui ne l'étaient pas, au moment d'accepter un accroissement du budget de 1994.

12.15 Le Président a accepté la proposition qui venait d'être faite et a demandé à chaque Délégation de faire part de la position de son pays.

12.16 La Déléguée de l'Uruguay a indiqué qu'elle n'avait aucune difficulté à accepter, soit l'Option A, soit l'Option B.

12.17 Le Délégué du Venezuela a également indiqué qu'il n'aurait aucun problème à accepter l'un ou l'autre des budgets proposés.

12.18 Le Délégué de l'Afrique du Sud a noté également que son pays n'avait aucun problème à accepter un budget ou un autre, étant donné qu'il considérait qu'il était important de maintenir l'efficacité de l'ICCAT.

12.19 Le Délégué de la France a exprimé de sérieuses difficultés à accepter toute hausse du budget, même si ceci était justifié et pertinent. Il a indiqué qu'il aimerait pouvoir étudier une autre option.

12.20 Le Délégué du Cap-Vert, tout en commentant l'excellent travail effectué par l'ICCAT, a déclaré que, vu les difficultés économiques de son pays, il ne pouvait accepter maintenant aucun accroissement du budget.

12.21 Le Délégué du Japon a appuyé l'Option B, et a exprimé la nécessité de recruter au Secrétariat un biostatisticien hautement qualifié.

12.22 Le Délégué de la Côte d'Ivoire était en faveur d'un accroissement nul, et a également indiqué que ce n'était pas le moment d'accroître le budget. Il espérait que l'on pourra trouver une solution sans augmenter le budget.

12.23 Le Délégué des Etats-Unis s'est fait l'écho des commentaires formulés par la France et a également indiqué qu'il lui serait difficile d'accepter une hausse. Il a néanmoins ajouté qu'il accepterait un accroissement mineur, si nécessaire, pour maintenir le niveau d'efficacité du Secrétariat.

12.24 Le Délégué de l'Angola a indiqué qu'il était très difficile pour son pays d'accepter une hausse de ses engagements financiers. Il a noté que son pays essaye toujours d'honorer ses obligations, mais que ceci devient de plus en plus difficile.

12.25 Le Délégué de la Corée a constaté qu'il y avait des différences mineures entre les deux options du budget, mais a exprimé sa préférence pour l'Option A. Il a ajouté, toutefois, que la Corée appuiera la décision prise par la majorité.

12.26 Le Délégué de Sao Tomé a indiqué qu'il était encore trop tôt pour prendre position à cet égard, mais a souligné qu'il avait une préférence pour l'Option A. Il a souligné que de nombreuses Parties Contractantes font face à de sérieuses crises économiques, qu'un accroissement de leurs engagements financiers rend difficile pour ces pays de continuer à être membres de l'ICCAT. Il a souligné la nécessité d'accélérer la procédure de ratification du Protocole de Madrid.

12.27 Le Délégué du Canada a félicité le Secrétariat de son excellent travail. Il a indiqué que les objectifs du Canada étaient d'obtenir la plus grande efficacité au coût le plus faible, et a demandé au Secrétaire Exécutif de préparer quelques options additionnelles pour examen.

12.28 Le Délégué de la Russie se réserve le droit de faire des commentaires à ce stade sur cette question, et a indiqué qu'il avait besoin de plus de temps pour l'étudier et consulter avec ses autorités.

12.29 Le Délégué du Portugal a appuyé le point de vue de la France, à savoir qu'il aurait des difficultés à accepter une hausse du budget.

12.30 Le Délégué du Gabon a souligné que son pays avait toujours honoré ses obligations financières envers la Commission. Il a noté que les deux propositions budgétaires étaient élevées lorsqu'elles étaient converties dans la devise nationale du Gabon. Il a néanmoins indiqué qu'il préférerait l'Option A, vu la situation économique de son pays.

12.31 Le Délégué de l'Espagne a loué le travail du Secrétariat, et a indiqué que pour continuer à mener à bien ses travaux, des fonds étaient nécessaires. Il a réitéré que l'Espagne était prête à

accepter l'Option B, et que le recrutement d'un biostatisticien était important pour les travaux de la Commission.

12.32 Le Délégué du Brésil a noté que l'Option A était intéressante, mais qu'il préférerait une solution alternative qui ne présenterait aucune hausse du budget.

12.33 Le Président a partagé les inquiétudes exprimées par de nombreux pays en ce qui concerne les sérieuses difficultés économiques pour accepter toute hausse budgétaire. Il a signalé qu'il serait bon que l'ICCAT limite toute hausse sans réduire pour cela son efficacité. Il a également demandé au Secrétaire Exécutif de préparer d'autres options budgétaires pour que le Comité les prenne en considération.

12.34 Le Délégué de la France, prenant la parole au nom des scientifiques, a loué le travail du Secrétariat et a souligné l'importance de ces travaux. Il a ajouté, que pour améliorer la qualité de ce travail, le recrutement d'un biostatisticien est essentiel, et que cette requête de la part des scientifiques représentait de faibles répercussions budgétaires. Il a souligné qu'il existait peu de différences entre les Options A et B.

12.35 Le Délégué de l'Espagne a signalé que, si l'on établit des priorités, sa Délégation jugeait préférable de ne pas couvrir les deux postes vacants au Secrétariat, mais d'utiliser ce montant pour couvrir le poste de biostatisticien.

12.36 Le Délégué de l'Afrique du Sud a demandé de quelle façon on pouvait accroître l'efficacité en-dehors des deux options présentées (A et B).

12.37 Le Président, tout en reconnaissant l'importance des travaux scientifiques de l'ICCAT, a signalé qu'il est important d'assurer que l'image de l'ICCAT soit étendue au-dehors. Il a suggéré que l'ICCAT pourrait recruter un biostatisticien à l'avenir, et envisager de recruter un biostatisticien à temps partiel, selon les besoins. Il a également suggéré que l'ICCAT octroie un montant à cet effet, de l'ordre de 3 millions de Pts. M. Silvestre a souligné l'importance de la participation à haut niveau de l'ICCAT aux deux sessions de la Conférence des Nations Unies sur la pêche hauturière qui se tiendront à New York.

12.38 Le Délégué de l'Espagne partageait le point de vue du Président en ce qui concerne la représentation de l'ICCAT aux réunions internationales, surtout les Conférences des Nations Unies à New York. En se référant à nouveau aux Statuts du

Personnel, M. Conde a constaté qu'il existait un certain lien entre le budget et les Statuts du Personnel, vu que certains des changements avaient des implications budgétaires.

12.39 Le Secrétaire Exécutif a expliqué que les implications financières des nouveaux Statuts du Personnel (à savoir, reclassification du personnel temporaire) avait été incluses dans les options budgétaires qu'il avait élaborées. Il a noté que les subsides pour études (actuellement 1.500 \$EU par enfant à charge du Personnel de la catégorie Professionnelle) n'auraient d'implication budgétaire que si ce montant devait s'accroître.

12.40 Le Délégué du Portugal a réitéré son appui sur la représentation à haut niveau de l'ICCAT aux réunions de New York. Il a signalé deux priorités: accélérer la signature du Protocole de Madrid, et maintenir le niveau actuel de qualité des travaux du Secrétariat avec 6 % de hausse seulement, ce qui correspond au taux estimé d'inflation. Il a également proposé que le Secrétaire Exécutif soit autorisé à changer les montants d'un chapitre budgétaire à l'autre.

12.41 Le Secrétaire Exécutif a reconnu que, malgré la crise économique, il s'attendait à ce que les pays aient accepté sa proposition budgétaire. Il a indiqué que le Secrétariat avait besoin d'une somme minimum pour continuer à remplir son mandat envers la Commission. Il a noté qu'il pensait que le Secrétariat pouvait continuer à travailler avec le même niveau d'efficacité que l'an dernier en donnant plus de responsabilités au personnel. Il partageait le point de vue du Portugal, à savoir que, si l'on congèle les activités, on ne pourrait alors envisager qu'une hausse en termes nominaux.

12.42 Le Président du STACFAD a indiqué qu'il conviendrait de sélectionner uniquement les réunions les plus importantes auxquelles l'ICCAT doit participer en 1994, pour qu'il y ait suffisamment de fonds pour participer aux Conférences des Nations Unies sur la Pêche Hauturière et à la CITES.

12.43 Le Délégué du Japon a fortement appuyé la participation de l'ICCAT à la réunion de la CITES et a également accepté les propositions formulées par le Portugal.

12.44 Le Délégué de la Côte d'Ivoire a noté que les prochaines années seraient décisives pour la Commission. Il y a un grand nombre de travaux scientifiques à mener à bien, mais, vu que nous traversons une crise, le Secrétariat devra faire des

sacrifices et travailler de façon plus intensive. Il a également déclaré que la Commission devrait solliciter des contributions volontaires pour aider à alléger le fardeau financier de l'ICCAT.

12.45 Le Délégué du Canada a appuyé l'idée de recruter un biostatisticien à temps partiel pour réduire les coûts. Il a reconnu que l'ICCAT devrait être représentée aux conférences internationales, mais que cette représentation pourrait être déléguée à une Partie Contractante.

12.46 Le Délégué du Portugal s'est également référé à l'importance d'une représentation hautement qualifiée de l'ICCAT aux Conférences des Nations Unies, et a suggéré que le Secrétaire Exécutif y représente l'ICCAT, ainsi que le Président de la Commission, mais ce dernier à ses frais. Pour ce qui est de la CITES, il considère qu'un pays membre de

l'ICCAT pourrait représenter la Commission à la réunion.

12.47 Le Délégué des Etats-Unis s'est fait l'écho du point de vue du Portugal, à savoir que l'ICCAT doit être représentée aux Conférences des Nations Unies. Il a également noté qu'il convient d'établir les priorités pour les voyages de l'année prochaine.

12.48 La Déléguée de l'Uruguay a mentionné qu'il était essentiel de recruter un biostatisticien, même à temps partiel.

12.49 Le Président a récapitulé les débats qui ont eu lieu jusqu'à présent. Il a également noté que s'il n'y avait pas assez de fonds pour se rendre aux Conférences des Nations Unies, la Commission devrait demander un prêt, vu que le Secrétaire Exécutif est autorisé par la Commission à ouvrir une ligne de crédit.

### *Troisième Session - 12 novembre 1993*

#### **12. Budget proposé pour la période biennale 1994-95 - (suite)**

12.50 En réponse à la demande formulée par le Comité Permanent, le Secrétaire Exécutif a présenté de nouvelles options budgétaires pour l'année 1994; ces alternatives figurent respectivement en tant qu'Option C et Option D dans les Tableaux 1A et 1B ci-joints.

12.51 Le Délégué du Portugal a remercié le Secrétaire Exécutif de l'information concise fournie dans la documentation présentée sur le Budget proposé. Dans le but d'accélérer les délibérations, il a proposé que le Comité procède à un vote concernant l'Option D, qui représentait une augmentation globale de 5,3 % par rapport au budget de 1993.

12.52 Le Délégué du Japon, qui souhaitait également un prompt déroulement des débats, du fait du peu de temps disponible, a appuyé la proposition faite par le Portugal.

12.53 Le Délégué des Etats-Unis était en faveur de l'Option D, mais a indiqué qu'une augmentation globale de 10 % pour le budget de 1995, qui est considéré provisoire, semblait trop élevée.

12.54 Le Délégué de la Côte d'Ivoire a indiqué qu'il acceptait l'Option D, mais a signalé que l'ICCAT devrait être représentée aux réunions des Nations Unies et de la CITES, et que ces importantes activités mettaient en jeu des frais additionnels.

12.55 Le Délégué de l'Espagne a également appuyé la proposition du Portugal à l'effet d'accélérer l'approbation du budget, et a déclaré qu'il était d'accord avec l'Option D.

12.56 Les Délégués du Maroc et du Cap Vert ont appuyé la proposition formulée par le Portugal, ainsi que l'Option D.

12.57 Le Délégué du Venezuela a exprimé son accord avec l'Option D, et a noté que cette option paraissait plus équilibrée que les autres alternatives présentées, et répondait aux intérêts de la Commission.

12.58 Les Délégués de l'Afrique du Sud et de la Russie ont également appuyé la proposition du Portugal.

12.59 En faisant part de son accord avec l'Option D, le Délégué de la France a indiqué qu'il avait quelques révisions à présenter concernant les chiffres de capture et de mise en conserve de la France.

12.60 Plusieurs Délégations ont exprimé le souhait de recevoir le tableau indiquant les contributions définitives des pays membres fondées sur les chiffres actualisés de capture et de mise en conserve.

12.61 Le Secrétaire Exécutif a assuré le Comité que les tableaux de contribution seraient mis à disposition en début d'après-midi. Il a signalé que toute révision des chiffres de capture et de mise en conserve de 1991, année sur laquelle se basaient les calculs des contributions de 1994-95, aurait une légère répercussion sur l'ensemble des contributions. Il a également indiqué que le Secrétariat avait diffusé au mois de juillet dernier une circulaire sollicitant l'information sur les captures et la mise en conserve, et que ceci avait été suivi de plusieurs rappels aux Parties Contractantes à cet égard, mais qu'en dépit de ces demandes, plusieurs pays n'avaient pas répondu, et que le Secrétariat avait donc effectué les estimations correspondantes à partir des données disponibles.

12.62 Le Dr. Fernandez a également confirmé que le budget et les contributions de 1995 avaient été préparés conformément au mandat du Secrétaire Exécutif de préparer un budget pour chaque période biennale. Il a rappelé que le budget et les contributions de 1995 étaient provisoires, et sont sujets à révision par le Comité des Finances à sa réunion de 1994.

12.63 Après avoir examiné les tableaux préparés et distribués au Comité par le Secrétariat sur un chiffre budgétaire total révisé de 140.268.000 Pts pour l'année 1994, et un chiffre budgétaire provisoire de 154.294.800 Pts pour l'année 1995, basés sur l'Option D (Tableaux 1A et 1B), le budget de la période biennale 1994-95 a été adopté par le Comité. Il a été recommandé à la Commission pour adoption, étant bien entendu que le chiffre de 1995 était provisoire et serait révisé en 1994.

### 13. Contributions des Parties Contractantes au budget de 1994-95

13.1 Le Secrétaire Exécutif a réitéré la référence au Budget Estimé de 1994-95 (document COM/93/11) en ce qui concerne la méthode de calcul des contributions correspondant aux Parties Contractantes pour le financement du budget de la prochaine période biennale.

13.2 Le Comité a également examiné les tableaux préparés par le Secrétariat sur les chiffres révisés de capture et de mise en conserve (Tableau 2), en particulier en ce qui concerne ceux qui correspondent à l'année 1991, qui ont été utilisés pour calculer les contributions destinées à financer le budget de la période biennale 1994-95, ainsi que les contributions correspondantes des Parties Contractantes (Tableaux 3A et 3B). Ces contributions ont été adoptées par le Comité, qui a ensuite recommandé à la Commission son adoption définitive, étant bien entendu que le chiffre de 1995 était provisoire et serait révisé en 1994.

### 14. Projet de rédaction des modifications du Règlement Financier et du Règlement Intérieur visant à y introduire le nouveau schéma de calcul des contributions

14.1 Le Délégué des États-Unis, se référant aux modifications à introduire dans le texte du Règlement Financier et celui du Règlement Intérieur du fait du changement de schéma de calcul, a demandé si les amendements concernant le changement d'unité monétaire de base du budget avaient été effectués.

14.2 En réponse à cette question, le Secrétaire Exécutif a précisé que la décision de changer d'unité monétaire de base du budget avait été adoptée à la réunion de 1991 de la Commission. Il a signalé que le document présenté l'an dernier à la Commission sur cette question (document COM/92/28) contenait deux propositions, l'une visant à refléter la décision de changer d'unité monétaire et l'autre à amender le Règlement Financier et le Règlement Intérieur pour refléter le changement de schéma de calcul conformément au Protocole de Madrid.

14.3 Le Dr. Fernandez a également attiré l'attention du Comité sur le document COM/93/28 concernant ce point de l'Ordre du jour. Il a fait remarquer que la proposition visant à refléter la décision de changer d'unité monétaire de base du budget avait été considérée comme ayant été acceptée par la Commission, du fait qu'il n'y avait pas eu de délibérations sur ce point en 1992. Il a indiqué que le document COM/93/28 se réfère uniquement aux modifications du Règlement Financier et du Rè-

glement Intérieur qui découlent du Protocole de Madrid. Il a fait savoir au Comité que toutes ces modifications de la rédaction, y compris le changement d'unité monétaire de base, seront incluses en temps opportun dans la prochaine version des "Textes de Base".

#### 15. Actualisation des Statuts et Règlement du Personnel - (suite)

15.3 Le Secrétaire Exécutif a de nouveau signalé au Comité le document COM/92/29, qui est le Projet de Statuts et Règlement du Personnel de l'ICCAT. Il a rappelé au Comité qu'en 1992, du fait du manque de temps, le STACFAD avait repoussé l'étude de ces Statuts et Règlement à la période intérimaire, de façon à laisser aux Délégations suffisamment de temps pour étudier cet important document et présenter toute question et/ou commentaire au Secrétariat. Le Secrétaire Exécutif a signalé que le Président de la Commission avait diffusé en juillet dernier un rappel aux Parties Contractantes à cet égard, en les priant de venir à la réunion de 1993 prêtes à traiter des Statuts et Règlement du Personnel et à les adopter. Il a indiqué qu'aucun commentaire n'était parvenu depuis lors au Secrétariat à cet égard.

15.4 Le Délégué du Portugal a exprimé l'opinion que les Délégués avaient disposé de suffisamment de temps pour étudier les Statuts et Règlement du Personnel, et a suggéré que le Comité les approuve à titre provisoire pour une année, sous réserve que ceci n'implique aucun accroissement budgétaire pendant cette période d'essai.

15.5 Le Président du STACFAD s'est déclaré d'accord avec cette proposition, et a sollicité les commentaires des Délégations.

15.6 Le Délégué de la France a donné son accord à la proposition du Portugal à l'effet d'accepter pour un an, et à titre provisoire, les Statuts et Règlement du Personnel de l'ICCAT.

15.7 Le Président du STACFAD a confirmé que les Statuts et Règlement du Personnel de l'ICCAT avaient été acceptés à titre provisoire pour une année, et les a recommandés à la Commission pour adoption.

#### 16. Autres questions financières et administratives

16.1 Le Délégué des Etats-Unis a sollicité une information sur la situation du Protocole de Madrid.

16.2 Le Délégué du Portugal était de l'opinion du Délégué des Etats-Unis, mais a signalé que les délibérations sur ce sujet devraient peut-être avoir lieu en Séance Plénière, plutôt que dans le cadre du STACFAD.

16.3 Le Délégué des Etats-Unis s'est déclaré d'accord avec ce commentaire, mais a indiqué que, du fait que cette question est directement liée à la situation financière de la Commission, le Comité pourrait insister sur l'importance de ce que les Parties Contractantes qui n'ont pas encore accepté ou ratifié le Protocole de Madrid tentent d'accélérer les procédures administratives de façon à garantir l'équilibre financier et l'avenir de la Commission.

16.4 Le Président s'est déclaré d'accord avec le point soulevé par le Délégué des Etats-Unis, et a recommandé qu'en Séance Plénière le Président de la Commission insiste auprès des Parties Contractantes pour qu'elles procèdent avec promptitude en ce qui concerne l'acceptation ou la ratification du Protocole de Madrid.

16.5 Le Secrétaire Exécutif a signalé au Comité le document COM/93/9, qui indique qu'à cette date trois pays seulement (République de Corée, Canada et Afrique du Sud) avaient déjà accepté ou ratifié le Protocole.

16.6 Le Président du STACFAD a suggéré que le Comité rédige un projet de demande formelle rappelant à toutes les Parties Contractantes d'accepter ou de ratifier le Protocole dès que possible, et a recommandé le projet de texte à la Commission pour adoption.

16.7 Le Délégué du Portugal a fait savoir à la Commission que la procédure de ratification de son pays est en cours, et qu'il s'engageait à tenter d'accélérer les démarches dès son retour dans son pays. Il a indiqué qu'avant la prochaine réunion le Portugal aura ratifié le Protocole.

16.8 Le Délégué du Canada a noté qu'il était utile que les pays fassent savoir de façon formelle la date approximative à laquelle ils pensent transmettre leur ratification ou acceptation à la FAO, dépositaire de la Convention ICCAT.

16.9 Le Délégué du Japon a informé le Comité que la procédure de ratification de son pays était également en cours, mais a signalé que, du fait que

les délais étaient dus à des questions de procédure, il n'était pas en mesure de préciser la date exacte de la ratification.

16.10 Le Délégué du Brésil a indiqué que la procédure de ratification était en cours dans son pays, et que le Congrès National du Brésil avait été saisi du Protocole. Il espère qu'en 1994 cette procédure aura abouti, puisqu'elle est dans l'intérêt du Brésil.

16.11 Le Délégué de l'Angola a fait savoir au STACFAD que la procédure de ratification avait été mise en route, et avait été transmise au Conseil des Ministres. Il a indiqué qu'en 1994 l'Assemblée Nationale angolaise allait mener à bien la procédure de ratification.

16.12 Le Délégué de l'Espagne a rappelé que le Protocole avait été publié dans le Bulletin Officiel du Parlement, et que la ratification serait un fait sous peu.

16.13 En ce qui concerne la situation de la ratification du Protocole de Madrid, la Déléguée de l'Uruguay a assuré le Comité que la question était en cours.

16.14 Le Délégué de la Côte d'Ivoire, en rappelant au Comité que son pays avait été le premier à proposer que le schéma de calcul des contributions soit changé, a informé le STACFAD que la Côte d'Ivoire avait mis en route la procédure de ratification, et que celle-ci était sous étude à l'Assemblée Nationale. Il a également rappelé au Comité que la Côte d'Ivoire était l'un des pays présents à la Conférence de Plénipotentiaires de Madrid qui avaient plein pouvoirs pour signer le Protocole.

16.15 Le Délégué des Etats-Unis a signalé que la procédure de ratification de son pays était près d'aboutir, et que le Protocole avait été transmis au Sénat, qui l'avait bien accueilli. Il a également noté que le Protocole serait ratifié très prochainement par le Président des Etats-Unis, et en tous cas avant la prochaine réunion de l'ICCAT.

16.16 Le Président du STACFAD a remercié les Délégations d'avoir fourni l'information actualisée sur la situation de la ratification du Protocole. Il a également prié le Secrétariat de rédiger une Résolution insistant auprès des Parties Contractantes pour qu'elles ratifient au plus tôt le Protocole de Madrid.

16.17 Conformément aux instructions du Président, le Secrétariat a proposé un projet de Résolution concernant l'importance de ratifier le Protocole de Madrid. Ce texte a fait l'objet d'un accord de la part du Comité, qui l'a recommandé à la

Commission pour son adoption définitive. La Résolution figure ci-joint en tant qu'Annexe 21.

## 17. Lieu et date de la prochaine réunion du STACFAD

17.1 Le Comité a décidé de tenir la prochaine réunion du Comité Permanent pour les Finances et l'Administration (STACFAD) pendant la même semaine et au même endroit que la Neuvième Réunion extraordinaire de la Commission en novembre 1995.

## 18. Election du Président du STACFAD

18.1 M. D. silvestre, actuel Président du Comité, a fait remarquer que le mandat du Président du STACFAD était pour deux ans, et que son mandat avait donc pris fin.

18.2 Reconnaissant la direction efficace des délibérations du STACFAD de la part de M. Silvestre, le Délégué du Portugal a proposé qu'il soit réélu pour un deuxième mandat de deux ans.

18.3 Le Délégation de la Côte d'Ivoire a entièrement appuyé la candidature de M. Silvestre à la réélection, en le félicitant de son travail en tant que Président du STACFAD. Il a exprimé le souhait qu'à la prochaine Réunion ordinaire la procédure d'élection de tous les présidents des différents organes de la Commission soit plus harmonisée.

18.4 Les Délégués du Japon, de l'Espagne, de l'Afrique du Sud et du Venezuela ont tous exprimé leur appui de la réélection de M. Silvestre pour un deuxième mandat en tant que Président du STACFAD, et ont tenu à le féliciter pour sa direction des délibérations du Comité.

18.5 Le Président, après avoir été réélu à l'unanimité, a remercié le Comité de sa confiance, et a exprimé son appréciation à tous les membres du STACFAD.

## 18. Adoption du rapport

19.1 Le Comité a adopté les rapports des deux premières sessions du STACFAD, avec quelques

modifications, et a décidé d'adopter celui de la troisième session, ainsi que le rapport du STACFAD dans son entier, par correspondance. Le Président a remercié le Rapporteur et le Secrétariat de leur collaboration et assistance.

## 20. Clôture

20.2 La réunion de 1993 du Comité Permanent pour les Finances et l'Administration a été clôturée le vendredi 12 novembre 1993.

**TABLE 1A. Options budgétaires envisagées et budget définitif adopté (Option D).**

<i>Chapitres</i>		<i>Budget 1993</i>	<i>Budget 1994 Option A</i>	<i>Budget 1994 Option B</i>	<i>Budget 1994 Option C</i>	<b>BUDGET 1994 ADOPTÉ (Option D)</b>	<b>Budget 1995 Provisoire (+10% Opt. D)</b>
Chapitre 1.	Salaires	71,417,000	80,346,000	77,216,000	77,216,000	77,216,000	84,937,600
Chapitre 2.	Voyages	3,121,000	1,158,000	1,158,000	1,158,000	3,158,000 *	3,473,800
Chapitre 3.	Réunion de la Commission	5,564,000	5,898,000	5,898,000	5,898,000	5,898,000	6,487,800
Chapitre 4.	Publications	3,276,000	3,473,000	3,473,000	3,473,000	3,473,000	3,820,300
Chapitre 5.	Équipement de bureau	764,000	810,000	810,000	810,000	810,000	891,000
Chapitre 6.	Frais fonctionnement bureau	10,237,000	10,851,000	10,851,000	10,851,000	10,851,000	11,936,100
Chapitre 7.	Divers	1,254,000	1,329,000	1,329,000	1,329,000	1,329,000	1,461,900
Sous-total Chapitres 1-7		95,633,000	103,865,000	100,735,000	100,735,000	102,735,000	113,008,500
Chapitre 8.	8a) Statistiques et recherche:						
	8a) Salaires	20,748,000	23,560,000	29,766,000	18,766,000	18,766,000	20,642,600
	8b) Missions amélioration stat.	1,113,000	1,180,000	1,180,000	1,180,000	1,180,000	1,298,000
	8c) Échantillonnage au port	1,638,000	1,736,000	1,736,000	1,736,000	1,736,000	1,909,600
	8d) Travaux biostatistiques	1,310,000	1,389,000	1,389,000	1,389,000	2,389,000 **	2,627,900
	8e) Équipement électronique	1,638,000	1,736,000	1,736,000	1,736,000	1,736,000	1,909,600
	8f) Traitement de données	4,149,000	4,366,000	4,366,000	4,366,000	4,366,000	4,802,600
	8g) Réunions scient. (dont SCRS)	6,343,000	6,724,000	6,724,000	6,724,000	6,724,000	7,396,400
	8h) Divers	600,000	636,000	636,000	636,000	636,000	699,600
	8i) Programme Germon	0	0	0	0	0	0
	8j) Programme Istiophoridés	0	0	0	0	0	0
Sous-total Chapitre 8		37,539,000	41,327,000	47,533,000	36,533,000	37,533,000	41,286,300
Chapitre 9.	Faux frais	0					0
<b>TOTAL DEPENSES</b>		<b>133,172,000</b>	<b>145,192,000</b>	<b>148,268,000</b>	<b>137,268,000</b>	<b>140,268,000</b>	<b>154,294,800</b>

\* OPTION D: comprend une augmentation du Chapitre 2, Voyages.

\*\* OPTION D: comprend une augmentation du Chapitre 8d, Travaux biostatistiques, en prévision d'un contrat à court terme avec un biostatisticien.

**Tableau 1B. Récapitulation des options budgétaires envisagées et variation du pourcentage par rapport à 1993.**

CHAPITRES	BUDGET 1993	OPTIONS				% VARIATION PAR RAPPORT A 1993			
		A	B	C	D	A	B	C	D
CHAPITRE 1- Salaires	71,417	80,346	77,216	77,216	<b>77,216</b>	12.5%	8.1%	8.1%	<b>8.1%</b>
CHAPITRE 8A-Salaires	20,748	23,560	29,766	18,766	<b>18,766</b>	13.6%	43.5%	-9.6%	<b>-9.6%</b>
TOTAL - SALAIRES	92,165	103,906	106,982	95,982	<b>95,982</b>	12.7%	16.1%	4.1%	<b>4.1%</b>
AUTRES CHAP.	41,007	41,286	41,286	41,286	<b>44,286</b>	0.7%	0.7%	0.7%	<b>8.0%</b>
BUDGET TOTAL	133,172	145,192	148,268	137,268	<b>140,268</b>	9.0%	11.3%	3.1%	<b>5.3%</b>

**NOTES EXPLICATIVES:**

Option A: Cat. P (SANS contrat Biostatisticien); Cat. GS (REPLACEMENT 2 postes vacants); Cat. LC (EN MAINTENANT le schéma espagnol de Sécurité Sociale).  
 Option B: Cat. P (AVEC contrat Biostatisticien); Cat. GS (CONGELATION recrutement); Cat. LC (PROMOTION au Schéma des salaires des Nations Unies).  
 Option C: Cat. P (SANS contrat Biostatisticien); Cat. GS (CONGELATION recrutement); Cat. LC (PROMOTION au Schéma des salaires des Nations Unies).  
 OPTION D: Cat. P (SANS contrat Biostatisticien); Cat. GS (CONGELATION recrutement); Cat. LC (PROMOTION au Schéma des salaires des Nations Unies). Augmentation du Chapitre 2, Voyages.

**Tableau 2. Chiffres de capture et de mise en conserve (TM) des pays membres.**  
(12-XI-93)

Pays	1990			1991			1992		
	Prise	Conserve		Prise	Conserve		Prise	Conserve	
Angola	802 *	320	1122	985 *	393 **	1378	500 ***		500
Bénin	345 *	0 **	345	349 *	0 **	349	349 *		
Brasil	25800 *	1807 **	27607	27076 *	1790 **	28866	28842 p	2173 **	31015
Canada	1356	9	1365	1571	0	1571	2084	0	2084
Cap Vert	3538	41	3579	3900	26	3926	4277		
Côte d'Ivoire	6215	9000	15215	4800	3500	8300	2900 p	1400 p	4300
España	162915 +	39120	202035	189004 +	44055	233059	150657 +	44920	195577
France	73911	22883	96794	81798	22883 **	104681	71800 +		71800
Gabon	0 *	0 **	0	0 *	0 **	0	0 *		
Ghana	40803	86	40889	37795	112	37907	30777	128	30905
Guinea Ecuatorial	340 *	0 **	340	350 *	0 **	350	350 *		
Guinée, Rép. de	0 **	0 **	0	0 **	0 **	0	0 *		
Japan	59291 +	0	59291	54399 +	0	54399	47366 +		
Korea	4268	0	4268	1876	0	1876	1147	0	1147
Maroc	5494 a*	285	5779	4251 a*	221 **	4472	4518 a*	189	4707
Portugal	13838 *	12774	26612	16130 *	16393	32523	15807 *	13346	29153
Russia	16331 *	92	16423	9189 *	52 **	9241	4719 *		
S.Tome et Príncipe	552	0	552	539	0 **	539	211 p		211
South Africa	4832	55	4887	3564 +	30	3594	6486 +	28	6514
U.S.A.	23801 +	38627	62428	26142 +	60277 p	86419	25562 +	56351 p	81913
Uruguay	531	15	546	368	11	379	380	8	388
Venezuela	25529	3507	29036	36440	5553	41993	35911	19935	55846
Total	470492	128621	599113	500526	155296	655822	434643	138478	573121

- \* Extrait du Bulletin Statistique.
- \*\* Estimation du Secrétariat.
- \*\*\* Données partielles seules disponibles.
- a Les débarquements issus des transbordements dans les ports africains n'y sont pas ajoutés.
- p Données préliminaires.
- + Rapport National 1993.

**Tableau 3A. Contributions des pays membres, 1994.**

**OPTION "D"**

Pays	Année							Basé sur les chiffres de 1991				
	Budget total (Pesetas convertibles)							140,268,000				
	SC #	SC %	Prise TM	Conserves TM	C+C TM	C+C %	Cotis. Pts. conv.	SC Pts. conv.	SC Pts. conv.	Prises + Conserves Pts. conv.	Total Pts. conv.	
(A)	(B)	(C)	(D)	(E)	(F)	(G)	(H)	(I)	(J)	(K)		
Angola	2	4.918	985	393	1,378	0.210	138,000	276,000	2,161,475	184,694	2,760,169	
Bénin	0	1.639	349	0	349	0.053	138,000	0	720,492	46,777	905,268	
Brasil	2	4.918	27,076	1,790	28,866	4.401	138,000	276,000	2,161,475	3,868,918	6,444,393	
Canada	2	4.918	1,571	0	1,571	0.240	138,000	276,000	2,161,475	210,562	2,786,037	
Cap Vert	1	3.279	3,900	26	3,926	0.599	138,000	138,000	1,440,984	526,203	2,243,186	
Côte d'Ivoire	1	3.279	4,800	3,500	8,300	1.266	138,000	138,000	1,440,984	1,112,451	2,829,435	
España	4	8.197	189,004	44,055	233,059	35.537	138,000	552,000	3,602,459	31,236,961	35,529,420	
France	3	6.557	81,798	22,883	104,681	15.962	138,000	414,000	2,881,967	14,030,423	17,464,390	
Gabon	1	3.279	0	0	0	0.000	138,000	138,000	1,440,984	0	1,716,984	
Ghana	1	3.279	37,795	112	37,907	5.780	138,000	138,000	1,440,984	5,080,685	6,797,669	
Guinée Ecuatorial	0	1.639	350	0	350	0.053	138,000	0	720,492	46,911	905,402	
Guinée, Rép. de	0	1.639	0	0	0	0.000	138,000	0	720,492	0	858,492	
Japan	4	8.197	54,399	0	54,399	8.295	138,000	552,000	3,602,459	7,291,113	11,583,572	
Korea	3	6.557	1,876	0	1,876	0.286	138,000	414,000	2,881,967	251,441	3,685,408	
Maroc	2	4.918	4,251	221	4,472	0.682	138,000	276,000	2,161,475	599,383	3,174,859	
Portugal	3	6.557	16,130	16,393	32,523	4.959	138,000	414,000	2,881,967	4,359,066	7,793,034	
Russia	2	4.918	9,189	52	9,241	1.409	138,000	276,000	2,161,475	1,238,574	3,814,049	
S.Tomé & Principe	1	3.279	539	0	539	0.082	138,000	138,000	1,440,984	72,242	1,789,226	
South Africa	1	3.279	3,564	30	3,594	0.548	138,000	138,000	1,440,984	481,705	2,198,688	
U.S.A.	4	8.197	26,142	60,277	86,419	13.177	138,000	552,000	3,602,459	11,582,762	15,875,221	
Uruguay	0	1.639	368	11	379	0.058	138,000	0	720,492	50,797	909,289	
Vénézuéla	2	4.918	36,440	5,553	41,993	6.403	138,000	276,000	2,161,475	5,628,333	8,203,809	
<b>Total</b>	<b>39</b>	<b>100</b>	<b>500,526</b>	<b>155,296</b>	<b>655,822</b>	<b>100</b>	<b>3,036,000</b>	<b>5,382,000</b>	<b>43,950,000</b>	<b>87,900,000</b>	<b>140,268,000</b>	

A: Nombre de Sous-Commissions dont le pays est membre.

B: % cotisation annuelle membre Commission et Sous-Commissions (G+H).

C: Prise (poids vil).

D: Production de conserve (poids net).

E: Total (C+D).

F: Distribution en pourcentage de E.

G: Cotisation annuelle de montant en pesetas équivalent à \$1000 (au moment où les calculs ont été effectués) comme membre de la Commission.

H: Montant en pesetas équivalent à \$1000 (au moment où les calculs ont été effectués) pour chaque Sous-Commission dont le pays fait partie.

I: 1/3 de (total moins G+H) réparti en % de la col. B.

J: 2/3 de (total moins G+H) réparti en % de la col. B.

K: Total (G+H+I+J)

**Tableau 3B. Contributions des pays membres, 1995.**

Pays	Année 1995							Basé sur les chiffres de 1991				
	OPTION "D"			Budget total (Pesetas convertibles)				Prises+				
	SC # (A)	SC % (B)	Prise TM (C)	Conserves TM (D)	C+C TM (E)	C+C % (F)	Cotis. Pts. conv. (G)	SC Pts. conv. (H)	SC Pts. conv. (I)	Conserves Pts. conv. (J)	Total Pts. conv. (K)	
Angola	2	4.918	985	393	1,378	0.210	138,000	276,000	2,391,423	204,342	3,009,765	
Bénin	0	1.639	349	0	349	0.053	138,000	0	797,141	51,753	986,894	
Brasil	2	4.918	27,076	1,790	28,866	4.401	138,000	276,000	2,391,423	4,280,511	7,085,934	
Canada	2	4.918	1,571	0	1,571	0.240	138,000	276,000	2,391,423	232,962	3,038,385	
Cap Vert	1	3.279	3,900	26	3,926	0.599	138,000	138,000	1,594,282	582,183	2,452,465	
Côte d'Ivoire	1	3.279	4,800	3,500	8,300	1.266	138,000	138,000	1,594,282	1,230,799	3,101,081	
España	4	8.197	189,004	44,055	233,059	35.537	138,000	552,000	3,985,705	34,560,090	39,235,795	
France	3	6.557	81,798	22,883	104,681	15.962	138,000	414,000	3,188,564	15,523,043	19,263,607	
Gabon	1	3.279	0	0	0	0.000	138,000	138,000	1,594,282	0	1,870,282	
Ghana	1	3.279	37,795	112	37,907	5.780	138,000	138,000	1,594,282	5,621,192	7,491,474	
Guinea Ecuatorial	0	1.639	350	0	350	0.053	138,000	0	797,141	51,901	987,042	
Guinée, Rép. de	0	1.639	0	0	0	0.000	138,000	0	797,141	0	935,141	
Japan	4	8.197	54,399	0	54,399	8.295	138,000	552,000	3,985,705	8,066,774	12,742,479	
Korea	3	6.557	1,876	0	1,876	0.286	138,000	414,000	3,188,564	278,190	4,018,754	
Maroc	2	4.918	4,251	221	4,472	0.682	138,000	276,000	2,391,423	663,148	3,468,571	
Portugal	3	6.557	16,130	16,393	32,523	4.959	138,000	414,000	3,188,564	4,822,804	8,563,368	
Russia	2	4.918	9,189	52	9,241	1.409	138,000	276,000	2,391,423	1,370,339	4,175,762	
S.Tomé & Príncipe	1	3.279	539	0	539	0.082	138,000	138,000	1,594,282	79,928	1,950,210	
South Africa	1	3.279	3,564	30	3,594	0.548	138,000	138,000	1,594,282	532,951	2,403,233	
U.S.A.	4	8.197	26,142	60,277	86,419	13.177	138,000	552,000	3,985,705	12,814,989	17,490,694	
Uruguay	0	1.639	368	11	379	0.058	138,000	0	797,141	56,202	991,343	
Venezuela	2	4.918	36,440	5,553	41,993	6.403	138,000	276,000	2,391,423	6,227,101	9,032,524	
<b>Total</b>	<b>39</b>	<b>100</b>	<b>500,526</b>	<b>155,296</b>	<b>655,822</b>	<b>100</b>	<b>3,036,000</b>	<b>5,382,000</b>	<b>48,625,600</b>	<b>97,251,200</b>	<b>154,294,800</b>	

A: Nombre de Sous-Commissions dont le pays est membre.

B: % cotisation annuelle membre Commission et Sous-Commissions (G+H).

C: Prise (poids vif).

D: Production de conserve (poids net).

E: Total (C+D).

F: Distribution en pourcentage de E.

G: Cotisation annuelle de montant en pesetas équivalent à \$1000 (au moment où les calculs ont été effectués) comme membre de la Commission.

H: Montant en pesetas équivalent à \$1000 (au moment où les calculs ont été effectués) pour chaque Sous-Commission dont le pays fait partie.

I: 1/3 de (total moins G+H) réparti en % de la col. B.

J: 2/3 de (total moins G+H) réparti en % de la col. B.

K: Total (G+H+I+J)

*Appendice 1 à l'Annexe 20*

**Ordre du jour  
du Comité Permanent pour les Finances et l'Administration  
(STACFAD)**

- |   |  |
|---|--|
| <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ouverture</li> <li>2. Adoption de l'ordre du jour</li> <li>3. Désignation du rapporteur</li> <li>4. Rapport administratif (activités de 1993)</li> <li>5. Rapport du Commissaire aux Comptes - 1992</li> <li>6. Situation financière de la deuxième moitié du budget biennal - 1993</li> <li>7. Contributions en instance des Parties Contractantes</li> <li>8. Situation du Fonds de roulement</li> <li>9. Situation financière du Programme spécial Germon</li> <li>10. Situation financière du Programme de Recherche intensive sur les Istiophoridés</li> <li>11. Implications budgétaires des activités de la Commission en 1994:             <ul style="list-style-type: none"> <li>- Recherche et statistiques</li> <li>- Réunions en cours d'année</li> </ul> </li> </ol> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Publications</li> <li>- Prochaine réunion de la Commission</li> <li>- Autres (par ex. CITES 1994, etc.)</li> </ul> <ol style="list-style-type: none"> <li>12. Budget proposé pour la période biennale 1994-95</li> <li>13. Contributions des Parties Contractantes au budget de 1994-95</li> <li>14. Projet de rédaction des modifications du Règlement Financier et du Règlement Intérieur visant à y introduire le nouveau schéma de calcul des contributions</li> <li>15. Actualisation des Statuts et Règlement du Personnel</li> <li>16. Autres questions financières et administratives</li> <li>17. Lieu et date de la prochaine réunion du STACFAD</li> <li>18. Election du Président du STACFAD</li> <li>19. Adoption du rapport</li> <li>20. Clôture</li> </ol> |
|---|--|

**RESOLUTION DE L'ICCAT  
CONCERNANT LA RATIFICATION DU PROTOCOLE DE MADRID**

*RECONNAISSANT* l'importance que le changement de schéma de calcul des contributions des Parties Contractantes au budget a sur la stabilité financière de la Commission;

*RAPPELANT* que, pour traiter de cette question, une Conférence de Plénipotentiaires s'est tenue à Madrid les 4-5 juin 1992, et a adopté un Protocole (Protocole de Madrid) pour amender le Paragraphe 2 de l'Article X de la Convention ICCAT;

*LA COMMISSION INTERNATIONALE POUR  
LA CONSERVATION DES THONIDES DE L'AT-  
LANTIQUE (ICCAT):*

*RECOMMANDE:*

que les Parties Contractantes qui n'ont pas accepté ou ratifié le Protocole de Madrid le fassent dans les plus brefs délais pour que ce Protocole entre en vigueur dans un proche avenir.

## LETTRE DE LA COMMISSION ICCAT A LA CITES

Madrid, le 14 mars 1994

Dr. Izgrev N. Topkov  
Secrétaire Général  
CITES  
6 rue du Maupas  
Case Postale 78, Chauderon  
CH-1000 Lausanne 9

Cher Dr. Topkov,

Lors de la Huitième Conférence des Parties à la CITES, qui s'est tenue à Kyoto en mars 1992, un certain nombre de Parties Contractantes de l'ICCAT ont décidé de promouvoir dans le cadre de l'ICCAT:

- 1) que l'ICCAT continue ses initiatives, en mettant surtout l'accent sur la réduction de quotas, pour rétablir et maintenir les populations de thon rouge de l'Atlantique, en soulignant l'importance de suivre de près le commerce international et de limiter les échanges, d'une façon cohérente avec les obligations internationales, de thon rouge de l'Atlantique capturé contrairement au programme de conservation de l'ICCAT;
- 2) que l'ICCAT continue d'améliorer sa collecte de données et ses programmes de recherche pour permettre de mieux appréhender l'état des populations;
- 3) que tous les pays qui pêchent le thon rouge de l'Atlantique devraient collaborer avec l'ICCAT à ses programmes de recherche et de gestion, reconnaissant ainsi que la collaboration de tous ceux qui participent à la pêche est importante pour la gestion et la conservation effectives de cette pêcherie, y compris ceux qui ne sont pas actuellement membres de l'ICCAT;

- 4) que l'ICCAT continue à dûment informer la CITES sur l'état des populations de thon rouge et sur les initiatives connexes de conservation, et présente cette information à la Neuvième Conférence des Parties.

Vous vous souviendrez qu'en date du 31 décembre, le Secrétaire Exécutif, Dr. A. Fernández, vous a informé que l'ICCAT avait adopté, lors de sa Treizième Réunion ordinaire (Madrid, novembre 1993), une Résolution pour collaborer avec la CITES.

J'ai le plaisir de joindre, pour diffusion entre les Parties à la CITES, un rapport sur l'état des populations de thon rouge de l'Atlantique et sur les mesures de conservation prises à leur égard. Ce rapport inclut un examen des points 1-4 mentionnés ci-dessus, en mettant l'accent sur le stock de l'Atlantique ouest. Les évaluations de l'ICCAT et ses Recommandations pour les mesures de conservation des stocks de thon rouge de l'Atlantique sont également jointes à ce rapport comme Annexes.

J'estime qu'il est juste de dire que l'ICCAT a énergiquement poursuivi ses objectifs et:

- a réduit de façon drastique la prise permise de thon rouge de l'Atlantique ouest (les niveaux de capture de la période biennale 1994 et 1995 sont répartis comme suit: 1.995 TM et 1.200 TM respectivement. Le niveau de capture correspondant à 1991 s'élevait à 2.660 TM, ce qui implique une réduction de 55% entre 1991 et 1995);
- a introduit une mesure effective pour suivre de près le commerce international en mettant sur pied le Programme de Document statistique Thon rouge;
- a entrepris, ou est actuellement en train de développer, d'autres méthodes pour améliorer la collecte des données;

- encourage le développement de la recherche et de l'analyse, dans le but d'avoir une base, lors de la réunion de 1995 de la Commission, pour mettre en oeuvre un programme visant à atteindre, d'ici l'année 2008, 50 % d'accroissement dans la biomasse du stock reproducteur par rapport aux niveaux récents;
- a adopté un amendement à la Convention qui permet à l'Union Européenne de devenir Partie Contractante et, de ce fait, étendre le nombre de pays adhérents à l'ICCAT. La ratification de cet amendement par tous les pays membres est dans sa phase finale.

Je note que la CITES a également déclaré s'intéresser à l'état du stock de thon rouge de l'Atlantique est. La dernière évaluation de ce stock date de la réunion de novembre 1992 (la section pertinente du Rapport de 1992 du Comité permanent pour la Recherche et les Statistiques figure ci-joint) et le stock sera à nouveau évalué en novembre 1994. La réglementation portant sur les pêcheries de ce stock a été moins importante que celle qui concerne l'Atlantique ouest et, jusqu'en 1993, consistait en la réglementation de 1975 sur taille minimum et la restriction de l'accroissement de l'effort. Cette différence de l'activité réglementaire va de pair avec le schéma très différent d'abondance de la population du stock est, comparé à celui de l'ouest. Le nombre

de jeunes poissons dans le stock est augmenté dans l'ensemble durant les 20 dernières années, bien que, du fait d'une exploitation intense, le nombre de poissons d'âges plus avancés ait baissé avec le stock reproducteur, et qu'il ait été estimé en 1992 à environ 40 % de celui de 1970. Le nouveau Programme de Document statistique Thon rouge, décrit dans le rapport sur le thon rouge de l'Atlantique ouest, fournit de bien meilleures informations sur les prises effectuées par des pays non membres, vu que les prises sont exportées à des pays membres de l'ICCAT. En outre, les discussions dans le cadre de l'ICCAT montrent clairement qu'en novembre 1994, d'importantes discussions auront lieu sur des contrôles supplémentaires pour les pêcheries de l'Atlantique est. Dans l'attente de ces discussions, l'ICCAT avait déjà adopté, en novembre 1993, une Recommandation pour des mesures de réglementation supplémentaires interdisant la pêche à la palangre pélagique des gros navires en Méditerranée pendant la période de ponte du stock est. Le texte de cette Recommandation est également joint.

J'espère que ce document sera digne d'intérêt pour les Parties, et je réitère l'aide offerte par les pays membres de l'ICCAT et le Secrétariat de fournir des informations supplémentaires, soit avant ou durant la Neuvième Conférence des Parties.

Meilleurs sentiments.

*Dr. A. Ribeiro Lima*  
Président de l'ICCAT

**R a p p o r t**  
**de la Commission Internationale**  
**pour la Conservation des Thonidés de l'Atlantique (ICCAT)**  
**sur la situation des populations de Thon rouge**  
**et les initiatives de conservation les concernant**  
**dans l'Atlantique**

*I. RESUME*

La situation en tant que population du stock de thon rouge de l'Atlantique ouest a été évaluée de

nouveau pendant l'automne 1993. Un Groupe de travail s'est réuni à cet effet à Madrid du 23 septembre au 1<sup>er</sup> octobre, et l'évaluation a été révisée par le Comité permanent pour la Recherche et les

Statistiques (SCRS) les 1-5 novembre. La conclusion en a été que les mesures additionnelles instaurées pour 1992-93 avaient permis d'obtenir une mortalité très diminuée des poissons juvéniles, mais que le stock reproducteur continuait de baisser et poursuivait cette baisse à moins que les prises ne soient réduites encore plus.

Des mesures visant à améliorer l'information dont dispose la Commission sur les prises et sur d'autres indicateurs de l'exploitation ont été traitées à un certain nombre de réunions en 1992-93. Celles-ci comprenaient deux réunions du Comité de révision de la Gestion du Thon rouge de l'Atlantique ouest en 1992, et une réunion du Groupe de travail pour l'élaboration des détails techniques de la mise en oeuvre de la Résolution de l'ICCAT sur les Prises de Parties non Contractantes, ainsi que la Huitième Réunion extraordinaire de la Commission en 1992, et la Treizième Réunion ordinaire de la Commission en novembre 1993.

La Treizième Réunion ordinaire de la Commission a adopté de nouvelles mesures de gestion. Il a été décidé que le quota de capture disponible pour la ponction de thon rouge dans l'Atlantique ouest serait réduit, des 4.758 TM qui avaient été appliquées pendant la période biennale 1992 et 1993, à 3.195 TM pour 1994 et 1995, réparties comme suit: 1.995 TM pour 1994 et 1.200 TM pour 1995. Il a ensuite été décidé de mener une recherche intensifiée - de façon à ce que les Parties disposent de suffisamment de preuves scientifiques leur permettant d'élaborer, en 1995, un programme de récupération visant à obtenir d'ici l'année 2008 une augmentation de la biomasse du stock reproducteur de 50 % par rapport aux niveaux actuels.

Des mesures ont été adoptées pour réduire la capture de thon rouge dans l'Atlantique central nord (au nord des 40° de latitude nord et entre 35° et 45° de longitude ouest), et il a été convenu qu'il n'y aurait pas de pêche palangrière pélagique de la part des grands bateaux pendant la saison de frai du thon rouge de l'Atlantique est dans la Méditerranée.

En tant que partie intégrante de la documentation sur les prises réelles de thon rouge dans l'Atlantique, une recommandation a été adoptée à la réunion de 1992 de la Commission, qui prévoit que les importations de thon rouge atlantique sur le territoire de toute Partie Contractante doivent être accompagnées d'un Document Statistique ICCAT Thon Rouge indiquant *inter alia* l'état de pavillon du bateau qui a

capturé le poisson et la zone de l'Atlantique où cette capture a été effectuée. En outre, si le pays de pavillon ne dispose pas d'un système approuvé par l'ICCAT pour l'identification individuelle des poissons débarqués, le document doit alors être validé par un fonctionnaire du Gouvernement de l'état de pavillon qui a capturé le thon. Cette procédure est d'abord entrée en vigueur pour les produits surgelés au 1<sup>er</sup> septembre 1993, et sera appliquée à tous les produits frais de thon rouge à partir du 1<sup>er</sup> juin 1994.

Le Programme de Document Statistique ICCAT Thon Rouge comprend une exigence concernant la transmission adéquate des données de la part des pays. Une liste provisoire de critères a été adoptée pour permettre au Secrétariat de juger du niveau d'adéquation des systèmes de carnets de pêche et de collecte d'informations (transmission des statistiques) d'un pays à la lumière de cette exigence.

Des délibérations ont commencé à la réunion de 1993 de la Commission à l'effet d'exiger des bateaux thoniers, quel que soit le secteur de l'Atlantique dans lequel ils pêchent, d'avoir à bord un système par satellite permettant leur repérage et la transmission de leurs données de capture.

## II. PRISES HISTORIQUES ET RECENTES

### *Vue de synthèse des captures (Tableau BFT-1)*

Le thon rouge de l'Atlantique est pêché depuis de longs siècles, mais depuis 1950 environ un certain nombre de pêcheries ont vu le jour, qui utilisent surtout des senues et des palangres pélagiques. Les prises de l'Atlantique entier et de la Méditerranée (ci-après dénommées Total Atlantique) allaient de 25.000 TM à 37.000 TM pendant les années cinquante, les éléments les plus importants en étant les prises des senneurs au large de la Norvège (chiffre record de 11.400 TM en 1952) et celles des madraques marocaines et espagnoles (chiffre record de 20.000 TM en 1958), mais elles étaient en général inférieures à 1.000 TM dans l'Atlantique ouest. Les prises est-atlantiques ont rapidement diminué après 1962, mais la prise atlantique globale s'est maintenue du fait de l'évolution dans l'Atlantique ouest de pêcheries qui ont atteint en 1964 un chiffre record de 18.400 TM, du fait de la pêche à la senne au large de la côte est des Etats-Unis (plus de 5.000 TM en 1964

et 1965) et de la pêche palangrière pélagique du Japon (chiffre record de 12.400 TM en 1964). La prise totale est ensuite tombée à environ 15.000-17.000 TM jusqu'en 1974, après quoi les prises se sont considérablement accrues dans la Méditerranée. La prise totale depuis 1980 a varié entre 20.000 TM et 30.000 TM, les deux-tiers environ provenant de la Méditerranée.

Dans l'Atlantique ouest, les prises ont rapidement baissé après le chiffre record de 18.400 TM en 1964; elles n'étaient plus que 3.000 TM en 1968. Elles se situaient dans un éventail de 5.000 TM à 7.000 TM pendant les années soixante-dix, puis ont été de 3.000 TM, ou moins, depuis 1982, année pendant laquelle a été instauré un quota de suivi scientifique pour les pêcheries du Canada, des Etats-Unis et du Japon, qui sont les principaux pays pêcheurs dans cette zone.

Une nouvelle zone de pêche palangrière s'est développée à partir de 1989, avec des prises allant jusqu'à 1.700 TM, pour le thon rouge dans l'Atlantique central nord, à l'est du méridien (45° de longitude ouest) qui est utilisé pour assigner les captures à l'un ou l'autre stock, à l'ouest des zones de pêche traditionnelles de thon rouge dans l'Atlantique est.

Les débarquements de 1992 sont estimés avoir été de 2.200 TM dans l'Atlantique ouest, 7.600 TM dans l'Atlantique est et 19.500 TM dans la Méditerranée.

### III. EVOLUTION DE LA GESTION

Pendant les années cinquante et soixante, les prises d'autres thonidés dans l'Atlantique se sont rapidement accrues, et la Convention portant création de la Commission Internationale pour la Conservation des Thonidés de l'Atlantique a été signée en 1966.

La première réunion de la Commission s'est tenue en 1969. Des débats ne tardèrent pas à être soulevés sur la situation du thon rouge, et, en 1974, des recommandations furent adoptées pour l'ensemble de l'Atlantique et la Méditerranée, recommandations établissant une taille minimum de 6,4 kg avec une tolérance de 15 % du nombre de poissons par débarquement de la prise totale de thon rouge de ces bateaux, et demandant qu'il ne se produise pas d'accroissement de la mortalité par pêche au-delà des

niveaux récents. Ces réglementations sont entrées en vigueur en 1975.

La situation des ressources en thon rouge dans l'Atlantique ouest a continué de baisser, et, malgré le débat qui était alors en cours pour déterminer s'il existe des stocks distincts est/ouest, ce n'est qu'en 1982 que des recommandations ont été instaurées spécifiquement pour l'Atlantique ouest. Elles établissaient une limite de capture à 1.160 TM pour les besoins du suivi scientifique. La limite de capture a été accrue à 2.660 TM pour l'année 1983, dans l'espoir que ceci permette une augmentation progressive du stock sur une période prolongée, les prises de thon rouge de moins de 120 cm de longueur à la fourche ne représentant pas plus de 15 % du poids de la prise ouest-atlantique, et la pêche dirigée du stock reproducteur a été interdite dans le golfe du Mexique. Les réglementations sont demeurées inchangées jusqu'à l'année 1992.

Dans l'évaluation scientifique de 1991 du stock ouest-atlantique, il avait été conclu que, bien qu'il existe quelques preuves d'une interruption de la baisse du stock en ce qui concerne les éléments les plus jeunes de la population, il y avait peu de signes du rétablissement progressif escompté du stock reproducteur (âges 8+). En outre, comme l'indiquaient les évaluations antérieures, le stock reproducteur avait baissé de façon importante pendant les années quatre-vingt, bien que l'évaluation de 1991 ait suggéré que la baisse s'était peut-être interrompue dans le cas des âges reproducteurs les plus jeunes. Cette baisse des poissons reproducteurs, pendant les années quatre-vingt, avait été escomptée, étant donné la forte ponction antérieure des éléments des classes annuelles pendant les années soixante et soixante-dix, en particulier en tant que très jeunes poissons pendant les années soixante. La longévité du thon rouge est d'au moins 20 ans, et peut-être plus, et les poissons nés en 1965 pourraient encore avoir contribué à la ponte en 1990. Les premières classes annuelles n'ayant subi que la pêche menée dans le cadre des mesures de 1982 n'auraient rejoint le stock reproducteur qu'à la fin des années quatre-vingt. Un facteur significatif qui a contribué aux tendances de la population numérique de juvéniles pendant les années quatre-vingt a été un recrutement médiocre. Les classes annuelles de la fin des années soixante-dix et des années quatre-vingt étaient en général bien plus faibles que celles d'avant le milieu des années soixante-dix.

Suite à l'évaluation de 1991, l'ICCAT, à la Douzième Réunion ordinaire de la Commission en 1991, a réduit la limite annuelle de capture pour les besoins du suivi, de 2.660 TM à une moyenne de 2.379 TM pour la période biennale 1992-93, en incorporant une disposition à l'effet de réduire la prise annuelle de la période 1994-95 à une moyenne de 1.995 TM sur les deux années, si les avis scientifiques de 1993 indiquaient que ceci s'avère nécessaire. La taille minimum qu'il est permis de garder à bord a été changée à 30 kg (ou 115 cm de longueur à la fourche); quant à la marge de tolérance, non seulement elle a été réduite de 15 % à 8 % en poids, mais son application a été définie séparément pour chaque pays, au lieu d'une tolérance basée sur la somme globale des prises ouest-atlantiques qui avait donné lieu à une pêche sportive très active de la part des Etats-Unis. Une disposition recommandait que des mesures soient instaurées à cet effet, de façon à ce que ces poissons ne représentent aucun bénéfice économique pour les pêcheurs. Une autre disposition encourageait la mise en oeuvre de programmes de marquage et relâchage de poissons marqués pour les pêcheries susceptibles de capturer des poissons en-dessous de la taille minimum.

En 1993, à sa Treizième Réunion ordinaire, la Commission a réduit la limite de capture à 1.995 TM pour 1994 et 1.200 TM pour 1995, avec un ajustement approprié pour chaque Partie Contractante dont la prise de 1994 a été en excès ou en défaut de sa limite de capture pour l'année 1994 (**Annexe 13 aux Comptes Rendus de 1993**). La Commission a également adopté une recommandation à l'effet de contrôler la prise de thon rouge dans l'Atlantique central nord, entre 45° et 35° de longitude ouest, dans l'attente d'un examen scientifique ou jusqu'au 31 décembre 1995. Une limite de capture a été fixée dans cette zone à 1.300 TM pour la période biennale 1994-95, avec un maximum de 715 TM pour 1994. Une autre disposition prévoit que les Parties Contractantes qui ne pêchent pas déjà activement dans cette zone s'abstiendront d'y mettre en route de nouvelles pêcheries (**Annexe 14 aux Comptes Rendus de 1993**).

Une question que l'ICCAT n'a cessé de remettre sur le tapis tout au long des années quatre-vingt est la transmission inadéquate de données sur les prises de thon rouge de la part des Parties non Contractantes. Des améliorations significatives ont été obtenues au moyen de missions dans les pays et par le biais de la coopération avec d'autres organisations,

telles que le Conseil Général des Pêches de la Méditerranée (CGPM). Le problème s'est toutefois accru récemment, suite à la mise en route, ou à l'expansion, de pêcheries de thon rouge par des nations qui n'avaient pas traditionnellement exporté de thon rouge, mais qui en exportent maintenant, surtout vers le marché japonais. Pendant un certain temps, il n'a pas été possible de jauger l'impact de ces ponctions à cause du manque de transmission des données de la part des pays, et du fait qu'en général les statistiques d'importation, tout en identifiant le pays exportateur, ne précisaient pas le secteur de l'océan dans lequel avait été effectuée la capture. Les importations pouvaient donc être constituées de thon rouge du sud ou de thon rouge du nord, et pouvaient provenir des océans Pacifique, Indien ou Atlantique. Ceci a été corrigé au moyen d'un certain nombre d'initiatives, en particulier la disposition du Japon prévoyant une information plus détaillée sur les importations. L'action la plus significative a cependant été le développement par l'ICCAT du Programme de Document Statistique ICCAT Thon Rouge (voir la section sur les Contrôles Additionnels).

Dans l'ensemble, la plupart des thons rouges exportés au Japon par des pays non membres de l'ICCAT sont estimés avoir été capturés en Méditerranée. Les palangriers qui pêchent dans cette mer arborent des pavillons d'un certain nombre de pays dont la pêche de thon rouge est de récente date, y compris des pays des Antilles et du golfe du Mexique. Il semble s'être produit peu de captures de thon rouge dans l'Atlantique ouest qui ne soient pas signalées par l'état de pavillon; l'estimation de 1992 est que 20 TM seulement du thon rouge ouest-atlantique importé par le Japon n'avaient pas été déclarées en tant que capture par l'état de pavillon pertinent.

Bien que la plupart des activités de réglementation se soient centrées sur le thon rouge de l'Atlantique ouest, l'ICCAT a instauré des contrôles sur un certain nombre d'autres espèces, dont l'espadon (taille minimum et niveau général de ponction), l'albacore (taille minimum et niveau général de ponction) et le thon obèse (taille minimum). Il existe également un Schéma d'Inspection au Port pour vérifier que les captures sont conformes aux réglementations. Le Schéma peut être appliqué aux bateaux déchargeant dans le port d'un pays autre que leur pays de pavillon.

#### IV. CONTROLES ADDITIONNELS

L'application des recommandations de l'ICCAT est une responsabilité qui incombe à chacune des Parties Contractantes. Les mesures qui font l'objet d'un accord en tant que recommandation deviennent obligatoires pour les Parties Contractantes au bout de six mois si aucune objection n'a été présentée, tel que le stipule la Convention.

Il y a diverses indications que les réglementations ne sont pas observées scrupuleusement, ce qui peut en partie être confirmé en examinant les données scientifiques recueillies sur la capture. Ainsi, l'application des réglementations de taille minimum a été examinée et les résultats présentés chaque année. En général, les prises de thon rouge sous-taille dans l'Atlantique ouest n'ont pas dépassé la marge de tolérance concédée dans le cadre des réglementations, mais les prises de l'Atlantique est et de la Méditerranée l'ont dépassée. Face à une information de cette nature, et aux inquiétudes exprimées au sujet de l'application, l'ICCAT a mis sur pied un Comité d'Infractions qui a commencé à aborder cette question et à exercer son influence sur les membres qui n'ont pas observé de façon rigoureuse les recommandations de taille de l'ICCAT. Le Rapport de ce Comité est inclus dans le Rapport annuel de la Commission.

L'une des principales préoccupations concernant la gestion du thon rouge a été le manque de données de capture de la part des Parties non Contractantes. Comme le mentionnait la section sur l'Évolution historique, le Japon, qui constitue à l'heure actuelle le principal marché des exportations de thon rouge, a effectué des importations qui dépassent les prises déclarées par le pays exportateur, et nombre de ces pays ne signalaient aucune prise. Le Programme de Document Statistique ICCAT Thon Rouge a été instauré pour permettre de rassembler une information détaillée sur la prise et le lieu de capture pour toute importation effectuée par une Partie Contractante à l'ICCAT, que le pays exportateur soit ou non Partie Contractante à l'ICCAT. Le Schéma est en vigueur depuis le 1<sup>er</sup> septembre 1993; il s'appliquait au départ aux produits surgelés (Annexe 6 aux Comptes Rendus de 1993), mais sera appliqué aux produits frais à partir du 1<sup>er</sup> juin 1994 (Annexe 10 aux Comptes Rendus de 1993). Un certain nombre d'autres améliorations ont été acceptées à la réunion de 1993 de la Commission, y compris des précisions

sur l'exigence concernant la validation par les autorités pertinentes du pays exportateur (voir l'Annexe 9 aux Comptes Rendus de 1993), et l'établissement de critères pour l'acceptation par l'ICCAT de systèmes de carnets de pêche et de collecte d'informations (Addendum à l'Annexe 9 précitée) comme le prévoient les dispositions portant sur la validation du Document Statistique ICCAT Thon Rouge.

L'ICCAT a créé un Groupe de travail permanent pour l'Amélioration des Statistiques et des Mesures de conservation de l'ICCAT pour superviser le déroulement du Programme de Document Statistique, ICCAT Thon Rouge, et pour traiter de tout autre moyen d'améliorer les statistiques et la conservation. Le Groupe de travail permanent s'est réuni pour la première fois à l'occasion de la réunion de 1993 de la Commission. Outre l'élaboration des améliorations au Programme de Document Statistique ICCAT Thon Rouge décrites ci-dessus, son Ordre du jour comprenait des points sur les moyens de contrôler les transits en mer, et sur le changement de pavillon dans le but d'échapper aux mesures de gestion des pêcheries. Il a été constaté que ces points étaient également abordés dans le nouvel Accord de la FAO pour promouvoir l'Observance des Mesures de Conservation et de Gestion adoptées à l'échelle internationale par les Bateaux de Pêche hauturière, mais toute autre délibération dans le cadre de l'ICCAT sera menée pendant une réunion spéciale du Groupe de travail permanent début 1994. Cette réunion spéciale envisagera aussi le bien-fondé et la mise en pratique éventuelle d'un système par satellite pour le repérage des bateaux et la transmission de leurs données de capture.

#### V. EVALUATION DE L'ETAT DE LA POPULATION DE THON ROUGE OUEST-ATLANTIQUE

La section du Rapport de 1993 du SCRS sur l'évaluation du stock de thon rouge (Section sur le Thon rouge de l'Annexe 23 - Rapport de 1993 du SCRS) indique que la capture de thon rouge ouest-atlantique en 1992 s'élevait à 2.190 TM, soit une réduction de 810 TM par rapport à l'année antérieure. Ceci comprend une estimation de 20 TM exportées vers le marché japonais sans avoir été signalées par le pays pêcheur. Ce problème de non-déclaration est bien plus accusé pour la Méditerranée,

pour laquelle il se peut que jusqu'à 1.500 TM n'aient pas été signalées en 1992 par les pays qui pêchent le poisson et l'exportent au Japon. Il est noté que le marché japonais reçoit également du thon rouge provenant de l'océan Pacifique, ainsi que du thon rouge du sud en provenance des trois océans.

Les conclusions de l'analyse des populations virtuelles (VPA) effectuée par le SCRS en 1993 sont semblables à celles de l'évaluation de 1991; la biomasse exploitable prise dans son ensemble a diminué à un niveau situé entre 8 % et 26 % du niveau de 1975. Cette comparaison, et celles qui ont été remises par la suite, sont fournies à partir des estimations actuelles comparées aux niveaux estimés pour 1975. Cette année de référence représente une modification par rapport au rapport de 1991, dans lequel les comparaisons étaient effectuées par rapport à l'année 1971. Ce changement a été apporté à cause des incertitudes concernant la tendance de la magnitude de la population, et d'autres paramètres, entre 1970 et 1975. Des analyses du modèle de production ont également été effectuées, et montrent des schémas de la biomasse exploitable relative semblables aux estimations de la VPA. Une information plus détaillée sur ces études, et sur les analyses connexes de la sensibilité, est fournie dans le Rapport du SCRS.

La magnitude de la population de poissons de 1 an et plus est estimée être environ 10.000 TM; étant donné la structure démographique et le schéma de recrutement actuels, la conclusion est que la capture d'environ 1.200 TM/an serait la capture avec laquelle il existerait une probabilité de 50 % que la baisse de la biomasse reproductrice ne se poursuive pas.

Toutes les analyses entreprises par le SCRS ont été examinées quant aux limites de confiance associées aux conclusions, et celles-ci sont fournies dans le Rapport du SCRS. Le SCRS a examiné un certain nombre d'autres indices de l'abondance, a étudié l'incidence des valeurs spécifiques d'années données dans les différents indices d'abondance, a révisé l'information sur la structure du stock, en particulier dans l'optique des prises accrues de thon rouge dans l'Atlantique central, et a analysé les implications des hypothèses formulées actuellement dans les évaluations. Le Rapport montre que l'évaluation est sensible, comme on pourrait s'y attendre, à la plupart des postulats, et fournit une ample information sur les divers éléments; une discussion plus poussée sur un certain nombre de postulats est incluse dans l'Infor-

mation Supplémentaire" qui est jointe à ce Rapport (Section sur le Thon rouge de l'Annexe 23 - Rapport de 1993 du SCRS). Les conclusions sur l'état du stock étaient fondées sur le jugement des scientifiques concernés, quant à la meilleure combinaison d'indices, et les années retenues pour chacun d'entre eux.

#### VI. IMPACT DES RECENTES MESURES DE GESTION

L'ICCAT a introduit d'importantes restrictions pour les prises de 1993, ce qui a entraîné une chute de 50 % de la prise globale par rapport à la période antérieure à 1982 (en 1982, les mesures étaient plus restrictives). On s'attendait à ce que cette réduction se traduise par un accroissement progressif du stock couvrant une période de 30 ans (SCRS 1984). On s'attendrait à ce que tout redressement soit tout d'abord observé dans la composante jeunes poissons, la portée de ce redressement dépendant aussi bien de la portion capturée de cette taille dans la prise globale que du nombre de jeunes poissons recrutés dans le stock. L'accroissement du nombre de poissons de taille moyenne serait influencé par les mêmes facteurs que pour les jeunes poissons, et en particulier le nombre de thonidés qui survivent à l'âge 6. Par conséquent, tout accroissement des poissons de taille moyenne commencerait quelques années après l'accroissement des jeunes poissons, surtout du fait que le nombre de jeunes poissons aurait déjà été fortement exploité avant 1982. Ce retard dans le commencement d'une hausse s'applique à un degré encore plus accusé à la composante grands poissons. On pourrait donc s'attendre à ne pas pouvoir détecter d'augmentation des gros poissons pendant plusieurs années, puis en commençant alors uniquement par les classes d'âge les plus jeunes (8 et 9) atteignant cette composante. La composante gros poissons comprend des poissons de nombreux âges additionnels, vu que le thon rouge peut vivre jusqu'à 20 ans ou plus. Par conséquent, cette catégorie globale de tailles continuerait à baisser durant un nombre considérable d'années après l'introduction de la réglementation de 1982.

La VPA permet de considérer les tendances de l'abondance de plusieurs groupes de taille après l'introduction des mesures de gestion de 1982 et 1983,

et les tendances des niveaux de la mortalité par pêche des différents groupes.

**Petits poissons (âges 1-5).** La prise en nombre de poissons des âges 1-5 a sensiblement baissé suite à l'introduction de la réglementation de 1982, mais s'est accrue de façon considérable en 1985, bien qu'à un niveau encore proche de la moitié de celui de la fin des années soixante-dix. Depuis lors, les prises ont fluctué aux alentours du niveau de 1985, mais ont baissé de façon accusée en 1992. Cette réduction a été principalement due aux prises plus faibles des poissons de moins de 115 cm par les pêcheurs des Etats-Unis, suite aux changements additionnels introduits dans les réglementations en 1992. En termes de la mortalité par pêche des âges 2-5, il s'est produit un déclin initial en 1982, suivi d'un léger accroissement, atteignant en 1991 le niveau correspondant à la fin des années soixante-dix. Le niveau de mortalité de 1992 était néanmoins presque aussi faible qu'en 1982.

Les classes annuelles des années quatre-vingt semblent avoir été bien plus réduites que celles du début des années soixante-dix. Dans l'analyse antérieure, la classe annuelle de 1987 était considérée auparavant la plus importante depuis le début des années soixante-dix, mais il semble actuellement qu'elle ait eu une magnitude semblable à celle de 1985. Il semblerait que les classes annuelles de 1986, 1988 et 1989 aient été très médiocres. L'information préliminaire sur la classe annuelle de 1991 montre qu'elle serait peut-être la plus faible enregistrée. Il s'agit d'une estimation préliminaire, néanmoins, étant donné (1) qu'elle est essentiellement basée sur une seule année de données (d'autres effectifs de classe annuelle sont basés sur 2 à 10 années de données), et (2) que la prise est capturée par une seule composante de la pêcherie, la pêche de petits poissons à la canne/moulinet par les Etats-Unis, et que cette pêcherie peut avoir été affectée par l'introduction de nouvelles réglementations régissant la prise de petits poissons pour la saison 1992. Dans l'ensemble, il n'existe pas de tendance prononcée ces dernières années dans le nombre total de poissons des âges 1-5, bien qu'il ait pu se produire un léger rétablissement vers le milieu des années quatre-vingt et un léger déclin en 1993, reflétant les premières estimations d'une classe annuelle 1991 très faible.

**Poissons de taille moyenne (âges 6-7).** La prise de poissons de taille moyenne a décru de façon

accusée après 1981 et, bien qu'elle ait brusquement augmenté en 1988, elle a baissé depuis lors, revenant au niveau de 1982. L'abondance de cette catégorie de tailles, qui s'est accrue en 1991 avec l'entrée de la forte classe annuelle de 1985, a quelque peu baissé en 1992, reflétant la faible classe annuelle de 1986. La mortalité par pêche a décru de façon accusée en 1982, mais a vite augmenté, atteignant des niveaux semblables à ceux de 1980-81. Depuis 1988, la mortalité par pêche a baissé jusqu'à un niveau, qui, en 1992, était proche de celui de 1982.

**Grands poissons (âges 8+).** La prise en nombre de grands poissons a aussi largement décru en 1982, étant donné le quota très faible de cette année là, et s'est accrue en 1983 proportionnellement au rehaussement du quota. La prise a quelque peu baissé en 1984, s'est fortement rétablie pendant quelques années, et est de nouveau remontée en 1988-91 à des niveaux semblables à ceux de 1983-84. La prise de 1992 était quelque peu inférieure. Ces niveaux de capture sont néanmoins bien inférieurs à ceux de la fin des années soixante-dix. L'abondance a baissé depuis le début des années soixante-dix, mais il semble qu'elle se soit accrue en 1993 avec le recrutement de la classe annuelle de 1985. En ce qui concerne la mortalité par pêche, il s'est produit une hausse considérable, du fait que les prises, qui se conforment à une réglementation basée sur le poids, ont été prélevées sur une biomasse décroissante.

Etant donné le grand nombre d'âges dans cette catégorie (âges 8 à 20 ans ou plus), et le fait que l'on comptait détecter d'abord chez les plus jeunes âges de la catégorie tout bénéfice des restrictions de la capture, les tendances récentes de l'abondance ont été examinées séparément pour les poissons des âges 8 et 9 et pour les âges 10 et au-delà.

L'abondance des poissons des âges 8 et 9 semble avoir été très faible en 1992, mais s'être accrue en 1993, atteignant le niveau de 1982 avec le recrutement de la classe annuelle de 1985.

On devrait s'attendre à ce que l'abondance en poissons des âges 10 et au-delà baisse, du fait que la plupart des classes annuelles qui y contribuent étaient fortement exploitées avant 1982. Ce nombre ne s'accroîtra pas à moins que les classes annuelles atteignant l'âge 10 ne se présentent en force. Il a été noté que les classes annuelles de 1985 et 1987 seront respectivement recrutées en 1995 et 1997 dans cette catégorie d'âges.

## VII. RETABLISSEMENT POTENTIEL DU STOCK

Le potentiel de rétablissement du stock a été examiné sur la base de quatre scénarios d'exploitation:

- 1) 1.995 TM par an;
- 2) 1.995 TM en 1994 et 1995, et par la suite 1.200 TM par an;
- 3) 1.200 TM par an; et,
- 4) pas de prises pour aucune année.

Le tonnage de 1.995 TM a été choisi pour les options 1 et 2 vu qu'il était le niveau de capture envisagé pour 1994 et 1995 dans la Recommandation adoptée en novembre 1991. La valeur de 1.200 TM a été utilisée, du fait qu'elle était la valeur estimée dans la VPA offrant 50 % de chance de ce que la baisse du stock reproducteur ne se poursuive pas.

Les projections (Figure BFT-1) ont été exécutées pour 1994-2002, en utilisant comme point de départ les estimations de 1992 de la magnitude de la population, et en incorporant un certain nombre d'hypothèses conservatrices.

On considère la croissance du stock en termes de la magnitude du stock reproducteur. Il existe des signes que la magnitude du stock reproducteur puisse avoir baissé à un niveau qui détermine maintenant un recrutement réduit de jeunes poissons et que, par conséquent, il ne serait pas approprié de supposer que le recrutement est entièrement déterminé par l'environnement. Une relation stock-recrue a donc été utilisée pour les projections. On a examiné l'importance de postuler la relation stock-recrutement. La tendance de la population projetée pour le scénario de 1.200 TM de prises diverge pour illustrer ce qui se produit pour les estimations de la magnitude du stock reproducteur sous deux hypothèses de recrutement, à savoir, que le nombre des poissons d'âge 1: 1) est gouverné par une relation reproducteur-recrue, ou 2) sera la moyenne des valeurs du recrutement observées ces dernières années (1983-92). La divergence ne commence qu'en 2000, vu qu'il s'agit de la période à laquelle la classe annuelle de 1992 devient mature, celle-ci étant la première classe annuelle dont la magnitude est estimée, en utilisant la relation stock reproducteur-recrue. Si les trajectoires médianes de l'âge 1+ avaient été portées sur un graphique, pas uniquement le stock reproducteur, le point de divergence des deux lignes aurait été bien antérieur. La différence entre les projections média-

nes selon les hypothèses de recrutement est accusée en 2001 et 2002, et indique une plus forte récupération si les effectifs de la classe annuelle ne sont pas liés au nombre du stock reproducteur, mais fluctuent autour du niveau moyen observé récemment.

L'estimation préliminaire de la magnitude de la classe annuelle de 1991 est qu'il s'agit de la plus faible enregistrée. Cette estimation est considérée très incertaine vu qu'il y avait très peu d'information disponible pour le calcul, à cause de modifications des réglementations en 1992 qui auraient pu avoir un impact sur cette estimation. Cette classe annuelle sera mieux déterminée dans la prochaine évaluation, qui sera effectuée en 1995. Le SCRS a examiné la sensibilité des projections de la magnitude du stock reproducteur à cette estimation, en substituant l'estimation du recrutement inférieure la plus proche dans la série temporelle, et il a été observé qu'elle avait peu d'incidence sur la trajectoire du stock reproducteur.

Aucune allocation n'a été faite dans l'évaluation ou les projections pour la tendance apparente à sous-estimer la magnitude du stock, comme on peut en juger par l'analyse rétrospective (une sous-estimation moyenne apparente du nombre de poissons d'âge 10+ d'environ 25 % pour la plupart des années). Ceci a été examiné et discuté par le SCRS, et est signalé dans l'Information supplémentaire à la Section sur le Thon rouge du Rapport de 1993 du SCRS.

## VIII. RECOMMANDATIONS DE 1993 SUR LA GESTION ET IMPACT ESCOMPTE

La Commission a adopté des mesures de gestion qui ne concordaient avec aucun des scénarios du SCRS, à savoir, une limitation de la capture à 3.195 TM pour la période biennale 1994-95 (1.995 TM pour 1994 et 1.200 TM pour 1995). Avec ce régime de capture, on pourrait s'attendre à ce qu'entre 1994 et 1995, le stock reproducteur suive la tendance projetée sous le scénario de capture de 1.995 TM/1.200 TM, et soit par la suite parallèle à la ligne de tendance des 1.200 TM, comme l'indique la Figure BFT-1. La décision de la Commission inclut néanmoins une disposition à l'effet de développer, en 1995, un programme de récupération visant à atteindre d'ici l'année 2008 une hausse de 50 % du niveau actuel de la biomasse du stock reproducteur.

Il est souligné que le schéma réel de changement

sera évalué avec le temps dans chacune des nouvelles évaluations, et que les décisions à prendre sur la gestion seront examinées dans cette optique. Il est toutefois clair que toute récupération sera lente et que, même avec un régime de capture nulle, il serait peu probable que le stock se rétablisse au niveau correspondant à la Production maximale équilibrée (PME) durant la période couverte par les projections. Il est également évident que, vu l'état actuel du stock, la combinaison de mesures de gestion de l'ICCAT garantira que le stock n'est pas en danger.

### *IX. STOCK DE THON ROUGE DE L'ATLANTIQUE EST*

La dernière évaluation du stock de thon rouge de l'Atlantique est par le SCRS a été effectuée en novembre 1992 (*Section sur le Thon rouge de l'Annexe 23 - Rapport de 1993 du SCRS*). Le nombre de juvéniles dans le stock est s'est accru dans l'ensemble au cours des vingt dernières années, bien que, du fait d'une forte pêche, le nombre de poissons d'âges plus avancés ait baissé avec le stock reproducteur, estimé en 1992 à environ 40 % de celui de 1970. En 1993, l'ICCAT a exprimé des inquiétudes sur la pêche non-réglémentée de ce stock par les Parties non Contractantes, et a adopté des mesures de réglementation interdisant la pêche du thon rouge en Méditerranée aux grands palangriers pélagiques de plus de 24 m de longueur, durant la période allant du 1<sup>er</sup> juin au 31 juillet (*Annexe 15 aux Comptes rendus de 1993*). Une nouvelle évaluation est prévue pour le stock de l'Atlantique est en 1994, et l'examen de la gestion de ce stock sera à l'Ordre du jour de la réunion de la Commission en 1994.

On s'attend à ce que le Programme de Document Statistique Thon rouge éclaircisse un grand nombre d'incertitudes sur les niveaux de la pêche en Méditerranée menée à bien par les Parties non Contractantes, vu qu'il semble que la plupart de ces prises entrent dans le commerce international.

### *X. RECHERCHES FUTURES*

Deux éléments, tous deux importants, qui seront étudiés de façon plus poussée dans un proche avenir,

sont la structure du stock et l'importance des migrations transatlantiques. Il est encore très discutable s'il existe en fait deux stocks dans l'Atlantique, vu la migration observée de poissons marqués (d'un côté à l'autre, et qui sont maintenant plus de 70), bien qu'il semblerait que de telles migrations soient épisodiques (c'est-à-dire qu'elles ont lieu périodiquement) plutôt qu'annuelles. La relation entre le thon rouge pêché dans l'Atlantique est et ouest et celui qui est capturé dans l'Atlantique central est incertaine sous l'hypothèse de deux stocks. Certaines informations suggèrent une discontinuité dans la distribution du thon rouge près de la ligne de démarcation actuelle supposée à 45°W, à cause des conditions océanographiques liées à l'intersection du courant du Labrador et du Gulf Stream. La technique de l'empreinte digitale ADN<sup>®</sup> peut fournir des informations importantes sur la structure du stock, et des recherches sur le thon rouge utilisant cette technique ont été entreprises. Le "Programme ICCAT d'Année Thon rouge (BYF)", un effort spécial de recherche visant à améliorer l'information sur le thon rouge de l'Atlantique, a été entrepris dans le cadre des activités de recherche de l'ICCAT et englobe tous les principaux domaines de recherche pour l'étude de la structure du stock de cette espèce.

La prochaine évaluation sera menée à bien en automne 1995, et l'on prévoit qu'un certain nombre de questions sur l'évaluation auront été étudiées en profondeur. On peut s'attendre à ce que les estimations de la magnitude de la classe annuelle de 1991 soient plus solides, et que des estimations des classes annuelles de 1992 et 1993 soient disponibles. Les nombreux indices d'abondance auront été sujets à des études supplémentaires, surtout en ce qui concerne les "points dispersés" (valeurs annuelles nettement différentes des autres valeurs dans les séries et de ce qui pourrait être escompté vu les magnitudes estimées du stock). Ces améliorations devraient réduire encore plus les incertitudes dans les résultats de la VPA. Il est probable que la structure du stock et la migration des individus seront également mieux appréhendées. Ceci pourrait éventuellement permettre d'avoir une interprétation plus précise des tendances de la magnitude du stock au début des années quatre-vingt dix, et de fournir à la Commission des avis plus clairs sur les options de rétablissement.

**RAPPORT DU COMITE PERMANENT  
POUR LA RECHERCHE ET LES STATISTIQUES  
(SCRS)**

*Madrid, 1-5 novembre 1993*

### 1. Ouverture

Le Dr. J.L. Cort, Président du Comité Permanent pour la Recherche et les Statistiques (SCRS), a déclaré ouverts les débats des séances plénières le 1er novembre 1993. Il a souhaité la bienvenue aux scientifiques, et en particulier à ceux qui assistaient pour la première fois à la réunion. Le Président a brièvement passé en revue les diverses réunions intérimaires tenues par l'ICCAT en 1993, ainsi que d'autres tâches réalisées par le Comité. Le Dr. Cort s'est référé aux requêtes que les Délégués des Etats-Unis, du Canada et du Japon ont tenu à formuler au SCRS à l'effet d'inclure certains aspects spécifiques dans l'évaluation de cette année des stocks de thon rouge. Il a reconnu que ceci pourrait impliquer une révision du projet de rapport sur le thon rouge rédigé par les scientifiques lors de la session d'évaluation du thon rouge de l'Atlantique ouest qui s'est tenu il y a un mois.

Le Secrétaire Exécutif, le Dr. A. Fernandez, s'est adressé au Comité en déclarant que le travail scientifique mené à bien par les chercheurs du SCRS constitue le noyau des activités de la Commission. Il s'est référé à plusieurs points spécifiques auxquels le Comité doit prêter tout spécialement attention, y compris: des requêtes de trois Délégués concernant l'analyse du thon rouge, la demande du Japon d'introduire une nouvelle réglementation pour restreindre les prises de thon rouge géniteur, la demande japonaise d'études sur les systèmes de suivi par satellite, des études spécifiques sur le thon rouge dans le cadre du Programme d'Année Thon Rouge, la demande formulée par le Comité d'Infractions sur la transmission des résultats scientifiques sur l'incidence des réglementations sur les

stocks, et éventuellement l'élaboration de commentaires scientifiques sur les nouveaux critères envisagés par la Conférence des Parties Contractantes de la Convention sur le Commerce international des Espèces sauvages de la Flore et de la Faune menacées d'extinction (CITES) pour l'inscription d'espèces dans ses Appendices.

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

L'Ordre du jour provisoire a été présenté et adopté sans modifications (Appendice 1). Il était entendu que le Comité se montrerait flexible quant à l'ordre chronologique dans lesquels seraient considérés les points de l'Ordre du jour.

Les scientifiques suivants ont été désignés rapporteurs pour la session de 1993 du SCRS:

#### Point 10 - Examen de l'état des stocks:

Thonidés tropicaux (général)	A. Fonteneau
YFT - Albacore	P. Pallarés
BET - Thon obèse	J. Pereira
SKJ - Listao	A. Delgado de Molina
ALB - Germon	F.X. Bard
BFT - Thon rouge	J.S. Beckett/ J.J. Maguire
BIL - Istiophoridés	E. Prince
SWO - Espadon	Z. Suzuki
SBF - Thon rouge du sud	Y. Ishizuka <sup>1</sup>
SMT - Petits thonidés	L. Gouveia

\* M. Ishizuka n'était pas présent à la réunion de 1993 du SCRS. Son rapport a été remis par correspondance.

Tous les autres points du SCRS: P.M. Miyake

### 3. Présentation des délégations

Les délégations scientifiques de toutes les Parties Contractantes ont été présentées. La Liste des Participants figure en tant qu'Appendice 2 de ce Rapport.

### 4. Admission des Observateurs

Les Observateurs ont été présentés, et ont été admis du fait qu'ils avaient été invités conformément aux critères approuvés par la Commission. La liste des Observateurs figure également dans la Liste des Participants (Appendice 2 de ce rapport).

### 5. Admission des documents scientifiques

Le Comité a noté que 141 documents scientifiques avaient été remis à la présente session (voir l'Appendice 3 de ce Rapport). Tous les travaux se conformaient aux critères établis par le SCRS pour l'admission des documents et ont donc été acceptés. La seule exception concernait les documents SCRS-/93/121, 122 et 138 qui avaient été remis après la date limite. Le Comité a constaté que ces trois documents avaient été présentés dans le but de compléter le travail d'évaluation des stocks de thon rouge, conformément aux demandes formulées par quelques Délégués concernant des points précis. Le Comité a donc décidé d'accepter ces trois rapports. Il a cependant constaté qu'il était difficile de préparer les 80 exemplaires nécessaires pour diffusion à tous les participants. Le Comité a donc recommandé de préparer le nombre strict de copies nécessaires pour diffusion au Groupe d'espèces sur le Thon rouge.

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

#### 6.1 AFRIQUE DU SUD

La sous-déclaration des captures thonnières de l'Afrique du Sud qui se produisait antérieurement a été corrigée en 1993. Les données révisées montrent que les prises sud-africaines de germon se sont accrues, de 480 TM en 1979 à un maximum de 7.270

TM en 1987. Après une baisse de 3.564 TM en 1991, par suite de l'exclusion temporaire des unités sud-africaines de Tripp Seamount après l'indépendance de la Namibie, les prises sont remontées à 6.486 TM en 1992. Cette prise se compose surtout de germon de l'Atlantique sud, avec une prise accessoire de 126 TM de thon obèse, d'albacore et de listao.

La recherche s'est concentrée sur l'élaboration de formules de conversion longueur-poids et morphométriques pour le germon de l'Atlantique sud. Les données de fréquence de taille ont également été utilisées pour obtenir, pour la première fois, la table extrapolée de prise par taille pour les captures de germon de l'Afrique du Sud. Des évaluations du modèle dynamique de production ont également été effectuées pour démontrer que cette ressource semble avoir été exploitée à un niveau supérieur à la PME, estimé à moins de 25.000 TM depuis 1985.

#### 6.2 CANADA

En 1992, des réglementations sur le thon rouge ont été instaurées suite aux nouvelles recommandations réglementaires de l'ICCAT. Les réglementations portant sur l'espadon ont été maintenues et comprennent un quota, une entrée limitée, un pourcentage numérique de petits poissons (< 25 kg) ne dépassant pas 15 %, et pas de filets dérivants. Des modifications réglementaires et un plan de gestion pour les requins sont prévus pour 1994.

En 1992, les prises de thon rouge se sont élevées à 443 TM, 588 TM du quota de 1992-93 n'ayant pas été capturées, dont 410 TM avaient déjà été capturées au 21 octobre 1993. Il s'est produit un déplacement important des secteurs de pêche, et quelques très gros poissons (300-550 kg) ont été pris. En 1992, les débarquements d'espadon se sont élevés à 1.546 TM, et en 1993 la pêcherie est encore active. Ces dernières années, environ 50 des licences ont été actives. Les débarquements de requins et d'autres thonidés sont suivis de près et les données de la Tâche I et de la Tâche II ont été transmises pour 1992, ainsi que des résumés sur les requins.

La Station Biologique de St. Andrews, au New Brunswick, est chargée de la recherche sur le thon rouge et l'espadon. En 1992 et 1993, les études sur le marquage et l'échantillonnage biologique se sont poursuivies. Les Journées d'étude de l'ICCAT sur

les Aspects techniques des Méthodologies qui expliquent la Variabilité de la Croissance individuelle par Age se sont tenues à la Station Biologique de St. Andrews. Les séries historiques (1961-92) de CPUE de l'espadon ont été analysées et utilisées dans le modèle de production. Un biologiste a été recruté en 1993, et d'importants efforts seront consacrés à l'élaboration d'une CPUE standardisée spécifique de la taille pour les pêcheries canadiennes d'espadon et de thon rouge. Un programme de recherche sur les requins a été lancé au Bedford Institute of Oceanography, à Dartmouth, Nouvelle-Ecosse.

### 6.3 COREE

La flottille coréenne de palangriers thoniers qui a pêché dans l'océan Atlantique en 1992 se composait de 8 bateaux, ce qui est le nombre d'unités le plus faible de ces dernières années. La prise totale de thonidés et d'espèces voisines par les palangriers coréens a baissé de 1.876 TM en 1991 à 1.147 TM en 1992. Le thon obèse prédominait dans les prises de 1992 (866 TM, à peu près 75 % de la prise globale), suivi de l'albacore (219 TM, soit 19 %). En 1992, 57 TM d'istiophoridés ont été capturées par les palangriers de façon accidentelle.

La National Fisheries Research and Development Agency (NFRDA) suit toutes les activités de pêche menées par les thoniers coréens, afin de rassembler les données sur la pêcherie et les transmettre à l'ICCAT. La NFRDA a entrepris des recherches sur le contenu stomacal des thonidés pour déterminer leur alimentation.

### 6.4 COTE D'IVOIRE

La Côte d'Ivoire ne possède plus de grands thoniers sous pavillon national. Une petite flottille de pirogues exploite toutefois les grands poissons pélagiques, dont les thons, au voisinage des côtes. Cette pêcherie a été décrite dans des documents du SCRS 1992 (SCRS/92/147 et 148). Cette pêcherie exploite aussi des poissons porte-épée.

Le port d'Abidjan est la base d'environ 70 grands senneurs qui débarquent dans ce port toute l'année. Ces déchargements et transbordements sont estimés à 150.000 TM/an.

Le Centre de Recherches Océanologiques d'Abi-

djan (CRO) effectue donc, sous différentes formes contractuelles, des recueils de carnets de pêche et d'échantillonnages de taille multispécifiques sur tous ces thoniers senneurs. Le taux de récupération des carnets de pêche est toujours supérieur à 90 %. Le taux d'échantillonnage est voisin d'un poisson mesuré par tonne débarquée. Toutes ces données sont codées, saisies, vérifiées et transmises sous forme de fichiers magnétiques.

Des programmes de recherches biologiques existent. Ils sont basés sur la bonne disponibilité des thons dans les usines de conserves à Abidjan, avec toute l'information pertinente sur le lieu et la date de pêche. Ainsi, dans le cadre des études sur l'albacore, nous avons pu préciser la zone de ponte principale de cette espèce en Atlantique.

Nous participons au Programme Istiophoridés par un échantillonnage exhaustif des poissons porte-épée débarqués à Abidjan.

Nous servons aussi de correspondants pour la récupération des marques. Nous avons pu ainsi récupérer, depuis 1988, jusqu'à 15 marques sur des gros albacores marqués au voisinage des côtes des Etats-Unis, ce qui conforte l'existence d'échanges importants de gros albacores entre l'est et l'ouest Atlantique. Nous avons aussi récupéré jusqu'à trois marques sur des makaires bleus "transatlantiques".

Les chercheurs du CRO d'Abidjan présentent cette année au SCRS quatre documents portant sur les migrations de l'albacore, les captures accessoires de petits thonidés par les senneurs, l'écologie alimentaire des thons tropicaux et la biométrie de l'albacore.

### 6.5 ESPAGNE

Les prises espagnoles de thonidés et espèces voisines se sont élevées en 1992 à 150.657 TM, ce qui signifie une baisse de 10 % par rapport à la valeur moyenne des quatre dernières années (1988-91). Les prises par espèce sont les suivantes: albacore (51.684 TM), listao (51.083 TM), thon obèse (9.575 TM), germon (20.074 TM), thon rouge (4.526 TM), espadon (11.855 TM) et petits thonidés (1.860 TM).

En 1992, l'Espagne a participé aux programmes internationaux suivants de recherche sur les thonidés: "Caractérisation des grands pélagiques de la Méditerranée", financé par la Direction Générale XIV de la CEE, en collaboration avec l'IFREMER

(France), l'IBMAC (Grèce) et l'Université de Bari (Italie) et le Programme Spécial Germon (PSG) de PICCAT.

Des campagnes d'observateurs ont également été menées à bord de senneurs visant le thon rouge de façon saisonnière en Méditerranée, et pour la flottille palangrière qui capture de l'espadon, suite au programme d'observateurs lancé en 1990.

Des campagnes de marquage de thon rouge juvénile ont aussi été effectuées en Méditerranée, ainsi que des études sur la croissance, la reproduction, l'alimentation, l'interaction entre les pêcheries, la relation des pêcheries avec les paramètres océaniques, etc., pour les différentes espèces capturées.

En 1993, le Groupe de travail ICCAT sur l'Évaluation de l'Albacore de l'Atlantique s'est réuni au Centro Costero de Tenerife de l'Instituto Español de Oceanografía.

## 6.6 ETATS-UNIS

La prise totale (chiffre préliminaire) de thonidés et espèces voisines (istiophoridés exceptés) signalée par les Etats-Unis en 1992 s'élevait à 25.562 TM, soit 580 TM (2,2 % de moins) qu'en 1991. Les débarquements d'espadon ont baissé de 459 TM, jusqu'à 3.833 TM, et les débarquements de la pêche d'albacore dans le golfe du Mexique se sont accrus en 1992 à 4.587 TM par rapport aux 3.246 TM (chiffre révisé) de 1991. Les estimations des rejets d'espadons morts (en majorité des poissons de plus de 25 kg) par la flottille des Etats-Unis en 1992 allaient de 302 TM à 659 TM. Les débarquements d'albacore dans le golfe du Mexique en 1992 représentaient 71 % des débarquements totaux de 1992 d'albacore par les Etats-Unis. Les bateaux américains qui pêchent dans l'Atlantique nord-ouest ont débarqué 1.156 TM (chiffre estimé) de thon rouge, soit 425 TM de moins qu'en 1991. Les palangriers des Etats-Unis ont rejeté 44 TM (chiffre estimé) de thons rouges morts. Les débarquements de listao ont baissé de 186 TM, jusqu'à 525 TM, ceux de thon obèse ont diminué de 240 TM, jusqu'à 721 TM, et ceux de germon ont baissé de 105 TM, jusqu'à 377 TM. Une nouvelle pêcherie expérimentale au chalut en paire a donné 29 % des débarquements totaux de germon, avec 109 TM débarquées.

Les principales activités de recherche portant sur les grands pélagiques en 1992 et 1993 comprenaient la poursuite du suivi des débarquements et de la

taille de l'espadon, du thon rouge, de l'albacore, et d'autres grands pélagiques; la poursuite des activités répondant aux recommandations de PICCAT sur la recherche, qui visent surtout à définir la biologie de la reproduction de l'espadon et du thon rouge de l'Atlantique; élaboration de méthodologies pour définir les distinctions génétiques entre les grands pélagiques de l'Atlantique; la planification commune d'une campagne Etats-Unis/Japon de prospection larvaire en 1994 dans le golfe du Mexique; l'élaboration de nouveaux indices de l'abondance pour diverses grandes espèces pélagiques; l'assistance aux sessions intérimaires de l'ICCAT et leur préparation: thonidés tropicaux (Tenerife, îles Canaries, Espagne), évaluation des méthodologies permettant de convertir la prise par taille en prise par âge (St. Andrews, N.B., Canada), l'évaluation de 1993 des stocks de thon rouge (Madrid, Espagne); la poursuite de l'échantillonnage portuaire et de championnats pour les istiophoridés et autres pélagiques; coordination d'efforts accrus dans le cadre du Programme ICCAT de Recherche intensive sur les Istiophoridés; poursuite des prospections larvaires de thon rouge; développement des programmes d'échantillonnage à base statistique pour estimer la ponction sportive de grandes espèces pélagiques. Les personnes qui collaborent au Cooperative Game Fish Tagging Program (CGFTP) du Southeast Fisheries Center ont marqué et relâché 7.985 istiophoridés et 1.870 thonidés en 1992. Ceci représente une augmentation de 2,6 % par rapport à 1991 pour les istiophoridés, mais une baisse de 25,9 % pour les thonidés.

## 6.7 FRANCE

Les captures françaises de thonidés s'élèvent en 1992 à 72.600 TM. La prise de thon rouge en Méditerranée atteint 5.970 TM, soit une augmentation de 31% par rapport à l'année précédente. La pêche au germon dans l'Atlantique a été pratiquée durant l'été 1992 par 47 fileyeurs et 23 paires de chalutiers pélagiques, qui ont débarqué respectivement 4.465 et 2.459 TM de germon, réalisant ainsi les meilleures captures françaises depuis 1979. Les captures de thons tropicaux réalisées en 1992 par les thoniers français ont atteint 58.800 TM (31.500 TM d'albacore, 20.100 TM de listao et 7.200 TM de patudo), ceci avec un effort de pêche en baisse, tant pour les senneurs (baisse de 5 unités) que pour les

canneurs (baisse de 2 unités).

La recherche française sur les thonidés est conduite sur les espèces tropicales par les chercheurs de l'ORSTOM, et par ceux de l'IFREMER sur les espèces tempérées de l'Atlantique et de la Méditerranée. Ces deux organismes ont recueilli et soumis à l'ICCAT les statistiques de pêche complètes des flottilles françaises. Des recherches variées ont été menées, tant sur les thonidés tropicaux que sur les espèces tempérées. Toutes ces recherches ont fait l'objet de divers articles qui ont été soumis au SCRS par les scientifiques français.

## 6.8 JAPON

En 1992, il y a eu deux types de pêcheries japonaises, palangre et senne, dans l'Atlantique. La pêche palangrière s'est déroulée en général dans presque tout l'Atlantique, exception faite des eaux des latitudes moyennes (15° à 30° dans les deux hémisphères) dans la partie ouest de l'Atlantique. Le lieu de pêche des senneurs est situé dans le golfe de Guinée. La prise totale du Japon en 1992 a été estimée à 47.365 TM, dont 94 % (soit 44.571 TM) avaient été capturées par la pêcherie palangrière. Le thon obèse prédominait dans les prises palangrières, avec une prise de 31.000 TM (soit 70 %), suivi du thon rouge, de l'espadon et de l'albacore.

Le National Research Institute of Far Seas Fisheries (NRIFSF) est responsable de la compilation des statistiques de la pêcherie. Ces données sont régulièrement transmises à l'ICCAT pour les besoins de la recherche scientifique. Les activités de recherche sur la biologie et la dynamique des thonidés et istiophoridés de l'Atlantique entreprises par ce même Institut se sont également poursuivies. L'une des principales activités a été la recherche menée dans le cadre du Programme ICCAT d'Année Thon Rouge (BYP). En 1992, les scientifiques du NRIFSF ont assisté au Groupe de travail ICCAT sur l'Évaluation de l'Albacore de l'Atlantique, aux Journées d'étude ICCAT sur les Aspects techniques des Méthodologies qui expliquent la Variabilité de la Croissance individuelle par Age, et aux sessions de 1993 du SCRS, et la réunion du Groupe d'espèces sur le Thon rouge tenue au mois de septembre.

Une information plus détaillée est fournie dans le Rapport National du Japon (document SCRS/93-1/125).

## 6.9 MAROC

Durant l'année 1992, les prises globales de thonidés effectuées dans les côtes du Maroc sont de 4.518 TM, dont 88 % réalisées par la flotte côtière, et seulement 12 % par les madragues. Ces prises sont constituées essentiellement d'espadon et de petits thonidés (melya, bonite, etc.).

La pêche des thons est pratiquée généralement par de petites embarcations palangrières utilisant surtout le filet maillant, et par des madragues. Les senneurs capturent également les thonidés, mais de manière sporadique.

Concernant la recherche, l'Institut Scientifique des Pêches Maritimes (ISPM) assure en continu la collecte des statistiques de pêche des thonidés et espèces voisines au niveau des différents points de débarquement.

Actuellement, un programme relatif à la collecte de données de distributions de tailles de l'espadon et de petits thonidés, et de l'effort de pêche des palangriers, est mis en place au port de Nador.

## 6.10 PORTUGAL

La pêche thonière portugaise a surtout lieu aux Açores et à Madère, où les flottilles locales de canneurs capturent saisonnièrement des thonidés à l'appât vivant. Une flottille de palangriers, visant l'espadon, opère au large des côtes du Portugal continental, et dans les eaux des Açores et de Madère.

En 1992, les prises de thonidés et d'espèces voisines se sont élevées à 15.427 TM, dont 5.473 TM de patudo (35,5 %), 7.471 TM de listao (48,4 %), 1.638 TM de germon (10,6 %), 537 TM d'espadon (3,5 %) et 308 TM d'autres espèces.

La prise globale de 1992 a diminué d'environ 300 TM par rapport à celle de 1991, et continue depuis quelques années à un niveau inférieur à ceux atteints dans un passé récent. Ceci est principalement dû à une très forte diminution des prises des Açores, bien qu'il se soit produit une augmentation des captures à Madère en 1991, prise qui s'est maintenue au même niveau en 1992.

Les activités de recherche, l'échantillonnage au port et la collecte de statistiques se poursuivent de façon satisfaisante comme par le passé.

Un programme de recherche sur l'efficacité des DCP (dispositifs de concentration de poissons) est

en cours aux Açores. En 1993 trois DCP ont été mis à l'eau, et le programme se poursuivra en 1994.

### 6.11 RUSSIE

En 1992, les prises de thonidés et de bonite à dos rayé se sont élevées à 4.748 TM, dont 1.862 TM d'albacore (*Thunnus albacares*), 1.110 TM de listao (*Katsuwonus pelamis*), 306 TM de thonine (*Euthynnus alletteratus*), 627 TM d'auxide (*Auxis thazard*), 814 TM de "bullet tuna" (*Auxis rochei*), et 29 TM de bonite à dos rayé (*Sarda sarda*).

Les senneurs ont pris 3.628 TM. Les lieux de pêche étaient au large de la Sierra Leone (2.785 TM), la Guinée Equatoriale (540 TM) et les zones de haute mer de l'Atlantique centre-est (303 TM). Neuf bateaux prenaient part à cette pêche. Les prises accessoires des chalutiers au large du nord-ouest de l'Afrique et dans l'Atlantique sud-est se sont élevées en tout à 1.120 TM.

En 1992, des prélèvements biologiques ont été effectués par des observateurs à bord de senneurs russes, en février-mai dans la zone de la Sierra Leone, et en septembre-novembre dans le golfe de Guinée. Les thonidés échantillonnés ont été mesurés et pesés. Le stade de maturité des gonades, le contenu stomacal et la composition de l'alimentation ont été étudiés, et l'âge et le taux de croissance ont été estimés à partir du premier rayon de la première nageoire dorsale.

Toutes les données sur la capture, l'effort et la composition de taille des prises de thonidés ont été transmises au Secrétariat de l'ICCAT.

### 6.12 VENEZUELA

Les pêcheries de thonidés au Venezuela ont fonctionné selon trois modalités: canne, senne et palangre. Il existe par ailleurs une pêche artisanale de poissons porte-épée à la palangre et au filet maillant.

L'espèce qui prédomine dans les prises de thonidés est l'albacore, représentant en 1992, 75 % en moyenne du total des captures. Cette même année, les prises ont atteint un chiffre de 24.353 TM. La deuxième espèce par ordre d'importance est le listao.

En 1992, les mensurations de taille de 12.965 exemplaires de thonidés et poissons porte-épée ont

été relevées, soit 61,68 % de plus qu'en 1991.

Les activités de recherche en cours à l'heure actuelle comprennent l'analyse de la capture et de l'effort de la pêche industrielle de thonidés et de poissons porte-épée, ainsi que l'évaluation de la pêcherie artisanale et sportive de poissons de la famille d'*Istiophoridae*.

Le programme intensif sur les istiophoridés se poursuit; des échantillons sont prélevés dans les ports de débarquement des régions centrale et orientale du pays, et un programme d'observateurs est en cours à bord de bateaux visant l'espadon et d'embarcations qui capturent cette espèce de façon accidentelle. Le programme d'observateurs à bord des senneurs industriels qui pêchent dans l'Atlantique ouest a été mis en oeuvre.

### Observateurs

#### 6.13 Communauté et Marché Commun des Caraïbes (CARICOM)

A l'heure actuelle, cinq pays membres de la CARICOM prennent une part active à la pêche des grands pélagiques. Ces pêcheries sont surtout artisanales, mais une pêche palangrière industrielle à petite échelle s'est récemment développée. Les espèces capturées comprennent toutes les espèces tropicales de thonidés, ainsi que plusieurs espèces de poissons porte-épée et de petits thonidés. La composition réelle par espèce des captures varie selon les îles, mais les prises de thonidés et d'espèces voisines sont en général mineures. En 1993, une étude préliminaire a porté sur l'utilisation de diverses pièces dures pour la détermination de l'âge du thon à nageoires noires, et a conclu que les vertèbres et les otolithes étaient les éléments les plus fiables pour les études futures sur la validation de l'âge.

#### 6.14 TRINIDAD & TOBAGO

A Trinidad & Tobago, les grands pélagiques sont pêchés à la fois par des palangriers industriels et par des bateaux artisanaux plus petits. La pêche sportive, qui vise également les poissons porte-épée et les thonidés, se composait de 440 unités. La capture palangrière est débarquée au port de transit

de l'île, qui est également utilisé par un certain nombre de bateaux étrangers. L'albacore, le thon obèse, l'espadon, les makaires et les requins constituent la majeure partie de la prise palangrière industrielle. Les petits thonidés, tels que le maquereau espagnol "Serra" et le thazard, ainsi que les requins, prédominent dans les débarquements artisanaux du littoral. Parmi les thonidés et espèces voisines capturés par la pêche sportive, l'albacore, le makaire bleu, le voilier et le thazard bâtard sont les plus importants. A l'heure actuelle, les recherches orientées vers la gestion se centrent sur la pêche côtière d'*Osteichthyes* et de requins.

#### 7. Rapports des réunions scientifiques Intérimaires de 1993

##### -- *Groupe de travail sur l'Evaluation de l'Albacore de l'Atlantique*

Le Groupe de travail s'est réuni en juin 1993 à Tenerife au Centro Costero de Canarias de l'Instituto Español de Oceanografía. Le rapport (COM-SCRS/93/16) a été présenté par le Coordinateur du Groupe, le Dr. A. Fonteneau. Le Groupe de travail a passé en revue toutes les données biologiques et statistiques accumulées jusqu'à maintenant sur l'albacore, et a créé la base de prise par taille et de prise par âge pour les années 1975 à 1991. Des données préliminaires de prise par taille pour les années antérieures à 1975 étaient également disponibles. Après analyse, le Groupe a adopté l'hypothèse d'un stock unique pour tout l'Atlantique, et a appliqué plusieurs analyses du modèle de production, ainsi que des analyses de VPA. Ces résultats sont comparés et présentés dans le rapport du Groupe. Le Comité a en outre été informé que le rapport fournissait une information de base pour l'analyse de l'albacore pour la réunion de cette année du SCRS.

Le Comité a noté que le Groupe avait réalisé des progrès considérables dans la recherche sur l'albacore, et a fait l'éloge du travail réalisé par les participants, le Coordinateur et le Secrétariat.

##### -- *Consultation ICCAT sur les Aspects techniques des Méthodologies qui expliquent la Variabilité de la Croissance individuelle par Age*

La Consultation s'est tenue en juillet 1993 à la

Station Biologique de St. Andrews, New Brunswick, du Département des Pêches et Océans du Canada. Le rapport (COM-SCRS/93/17) a été présenté par la Présidente du Groupe, Dr. J.M. Porter. Le Groupe a passé en revue la croissance de plusieurs espèces, en comparant diverses méthodologies pour la conversion de prise par taille en prise par âge. Ces méthodologies ont été testées avec plusieurs espèces de thonidés, l'églefin et des jeux de données simulées. Le Groupe a constaté des progrès sensibles, mais a décidé de poursuivre ses recherches dans la direction marquée par la réunion. Il a également proposé de tenir une autre Consultation début 1994.

Le Comité a pris note des grands progrès réalisés par la Consultation, et a félicité les participants et la Présidente. Il a tout particulièrement apprécié l'apport de scientifiques de l'extérieur pendant la réalisation des travaux. En ce qui concerne la deuxième réunion proposée par la Consultation, le Comité a repoussé sa décision jusqu'aux délibérations du point 16 de l'Ordre du jour.

##### -- *51ème Réunion annuelle de la Commission Inter-Américaine du Thon Tropical (IATTC)*

M. J. Ariz (Espagne), qui a assisté en tant que membre de la délégation de l'Espagne à la réunion annuelle de l'IATTC, qui s'est tenue au Vanuatu en juin 1993, représentait également l'ICCAT en tant qu'observateur. Il a présenté son rapport sur la réunion de l'IATTC dans le document COM-SCRS/93/24. Le Comité lui a exprimé sa gratitude d'avoir bien voulu représenter l'ICCAT à cette réunion, et d'avoir remis une information détaillée sur les délibérations. L'observateur de l'IATTC a remercié l'ICCAT de sa participation, en espérant que cette participation réciproque se poursuive à l'avenir.

##### -- *Réunion annuelle du Programme Thonier de l'Indo-Pacifique (IPTP)*

Le Dr. J.L. Cort (Président du SCRS) a présenté son rapport (SCRS/93/25) sur la réunion annuelle de l'IPTP, qui s'est tenue aux Seychelles au mois d'octobre 1993. Le Dr. Cort, qui assistait à cette réunion dans le cadre de la Délégation de l'Espagne, s'est également offert à y représenter l'ICCAT en tant qu'Observateur. Le Comité l'a remercié de lui avoir fait part des conclusions de cette réunion.

### 8. Progrès réalisés dans le cadre du Programme de Recherche intensive sur les Istiophoridés

Le document COM-SCRS/93/14, rapport qui fait état des contributions et des dépenses de 1993 du Programme Istiophoridés, a été présenté au Comité par le Coordinateur du Programme pour l'Atlantique ouest, le Dr. E. Prince. Il a été noté que ce Programme avait été financé par des sources de l'extérieur, et que la recherche avait été menée jusqu'en 1993 en respectant le Plan du Programme. Le document SCRS/93/80 fournit une information détaillée sur le déroulement des recherches dans l'Atlantique est, et le document SCRS/93/102 fait de même pour l'Atlantique ouest. La majeure partie du Plan du Programme a été réalisé, et les données sur les istiophoridés se sont améliorées de façon substantielle.

Le Comité a noté que les perspectives de financement s'étaient beaucoup améliorées du fait des contributions reçues du NMFS des Etats-Unis et d'autres engagements financiers de diverses organisations privées.

Le rapport a été examiné et adopté, et figure en tant qu'Appendice 5 au présent rapport.

### 9. Progrès réalisés dans le cadre du Programme d'Année Thon Rouge (BYP)

Les progrès réalisés par le Programme d'Année Thon Rouge (BYP) ont été présentés (COM-SCRS/93/15) par le Dr. Z. Suzuki, Coordinateur pour l'Atlantique ouest. Il n'y a pas eu de financement de la Commission pour ce Programme, et des contributions volontaires (en termes de fonds et de recherches) ont donc été sollicitées. A cette date, le Canada, l'Espagne, la France, la Grèce, le Japon et la Turquie ont fait part de leurs recherches en 1993 dans le cadre du Programme; les résultats sont présentés dans divers travaux remis à la session.

Le Dr. Suzuki s'est aussi référé à un projet du Japon à l'effet de détacher un navire de recherche dans le golfe du Mexique et la Méditerranée en 1994 pour effectuer des recherches sur la reproduction du thon rouge. Plusieurs projets de recherche commune avec les pays pertinents de ces secteurs sont prévus pendant la campagne de ce navire de recherche, et une collaboration additionnelle a été sollicitée des pays riverains.

Le Comité a approuvé le Rapport, qui figure en Appendice 7 au présent rapport.

### 10. Examen de l'état des stocks (voir ci-après les sections des différentes espèces)

#### YFT - ALBACORE

##### YFT-1 Description des pêcheries

L'albacore est pêché dans tout l'Atlantique tropical, entre 45°N et 40°S par des engins de surface (senneurs, canneurs et ligneurs) et palan-griers.

La pêche de canneurs vise les juvéniles d'albacore qui sont associés, en bancs mixtes à des listaos et des petits thonidés, dans l'Atlantique est, et à des listaos, des thons obèses juvéniles et des petits thonidés dans l'Atlantique ouest. Des deux côtés de l'Atlantique, les pêcheries de canneurs ont exploité l'albacore dans les zones côtières (YFT-Figure 1). Le poids moyen des individus capturés par cet engin est de l'ordre de 5 kg, la gamme de taille capturée est de 30 à 130 cm pour l'est et de 40 à 125 cm pour l'ouest.

Dans l'Atlantique est, les pêcheries de senneurs se sont rapidement développées depuis le milieu des années soixante-dix, visent principalement des gros albacores qui sont pêchés dans les zones de ponte des zones de l'Equateur durant le premier trimestre de l'année, et des petits albacores en bancs mixtes dans les mêmes zones que celles des canneurs (YFT-Figure 2). Les tailles capturées présentent une distribution bimodale avec des modes définis à 50 et 155 cm, une faible représentation des tailles intermédiaires (70-100 cm) et la présence d'exemplaires de grande taille (> 160 cm). Les pêcheries de senneurs de l'Atlantique ouest, avec quelques exceptions, se sont développées dans les zones côtières fondamentalement à cause des conditions hydrologiques de la zone. Les tailles capturées présentent une gamme inférieure à celle du côté oriental (40 à 140 cm) avec une majorité de tailles intermédiaires.

En 1991, les principales flottilles de senneurs de l'Atlantique est (France et Espagne) ont développé la pêche sous objets, méthode traditionnelle de la pêcherie des senneurs, qui s'est ensuite développé avec la répartition d'objets flottants artificiels. Cette méthode de pêche a permis d'obtenir les plus fortes captures durant le quatrième trimestre de

l'année, période durant laquelle 55% des prises d'albacore ont été capturés sous objets, par rapport aux 15% de pourcentage moyen d'années précédentes. La composition spécifique et la taille des bancs associés restent très soutenues, quoique, du fait que la zone de pêche soit plutôt située en haute mer, des petits albacores, thons obèses, listaos et petits thonidés sont pris ensemble avec des exemplaires d'albacores de grande taille dans une plus grande proportion que lorsque l'on pêche avec des objets naturels.

Les pêcheries palangrières se développent dans un ample secteur entre les parallèles 15°N et 10°S qui se prolonge tout le long de l'Atlantique (Figure YFT-3). Cette zone de pêche coïncide avec la distribution des principales flottilles qui utilisent la palangre de profondeur et visent le thon obèse. A l'heure actuelle, avec le changement d'espèce visant le thon obèse, et la quasi disparition des flottilles de Cuba, Panama, Taiwan et Corée, l'importance de ces prises d'albacore est nettement réduite. Les prises de ces flottilles se composent de grands individus d'un poids moyen dépassant 40 kg. Du côté occidental, des pêcheries se sont développées, comme les pêcheries brésiliennes de l'Atlantique sud-ouest qui, même si elles ne visent pas spécifiquement l'albacore, pêchent des quantités importantes de cette espèce, ou bien la pêcherie palangrière de surface des Etats-Unis dans le golfe du Mexique.

#### YFT-1.a Prises

Le YFT-Tableau-1 et les YFT-Figures 4, 5 et 6 illustrent l'évolution des prises d'albacore atlantique par engin pour l'Atlantique est, ouest et entier, pour la période 1961-1991.

L'an dernier, la prise globale a baissé au niveau de 1989, suite aux prises record de 1990 et 1991. Pour l'Atlantique est, on observe une faible baisse des prises des flottilles de surface, aussi bien de senneurs que de canneurs, alors que les prises palangrières continuent la tendance à la baisse des dernières années à cause de la réduction continue du nombre de palangriers qui pêchent dans le secteur.

Quant aux prises de senneurs incluses dans la catégorie NEI ("Nowhere else included", ne figurant pas ailleurs) dont font partie les navires à pavillon de complaisance, on observe en 1992 une hausse préoccupante (32%). Ces prises sont supérieures à

celles des pêcheries globales de canneurs et semblables à celles des flottilles française (52%) et espagnole (32%), flottilles principales de senneurs de l'Atlantique est.

Pour l'Atlantique ouest, on observe deux périodes bien définies: une antérieure au développement des pêcheries de surface (surtout de senneurs), qui va jusqu'à la fin des années soixante-dix, avec des prises de l'ordre de 13.000 TM, et une deuxième période, des neuf dernières années, avec des prises de l'ordre de 30.000 TM (YFT-Figure 5). Pendant cette deuxième période, les prises restent stables avec de faibles oscillations causées par le déplacement des flottilles de surface entre les océans Atlantique et Pacifique.

#### YFT-1.b Effort

Le YFT-Tableau 2 et la YFT-Figure 7 montrent l'évolution de l'effort nominal (capacité de transport), des flottilles de surface de l'Atlantique est, pour la période comprise entre 1972 et 1992.

L'évolution de l'effort de pêche est indépendant et très distinct selon ces deux modes de pêche. Les canneurs ont maintenu un niveau d'effort très semblable tout au long de la série, et inversement, l'effort des senneurs s'est accru de façon continue jusqu'en 1984. Les faibles rendements obtenus cette année là sur les gros albacores ont provoqué la réduction drastique de l'effort en 1985. Cette réduction s'est maintenue dans les années postérieures, bien que dans une plus faible proportion, à cause du déplacement en masse des unités des flottilles FIS (France, Côte d'Ivoire et Sénégal) et des flottilles espagnoles vers l'océan Indien. En 1989 et 1990, une partie des flottilles sont revenues dans l'Atlantique, avec un accroissement consécutif de l'effort nominal, qui a recommencé à diminuer en 1992.

Néanmoins, dans cette pêcherie l'évolution de l'effort nominal est peu représentatif de l'effort réel qui, en termes de mortalité par pêche, est réalisée sur le stock. Les nombreuses données provenant de la pêcherie (diminution du temps de suivi, faible pourcentage de lancers nuls, plus fortes prises par lancer, etc.) indiquent que les meilleures techniques introduites dans les flottilles, ainsi qu'une meilleure compréhension de la pêcherie de la part des capitaines, se traduit par un accroissement de la puissance de pêche des senneurs.

Quant à l'Atlantique ouest, la YFT-Figure 8 indique l'évolution de l'effort des pêcheries brésiliennes palangrières et des canneurs de 1979 à 1991.

L'effort des pêcheries de surface de la zone du Venezuela a augmenté en 1992 avec l'incorporation saisonnière de nouveaux senneurs provenant de l'océan Pacifique.

Quant à la palangre, l'effort de la pêcherie des Etats-Unis du golfe du Mexique a légèrement augmenté en 1992, alors que l'effort japonais se maintient au niveau des années antérieures.

## YFT-2 Etat des stocks

Le Groupe de travail sur l'albacore de l'Atlantique a tenu de longs débats sur la structure du stock et après l'analyse des données disponibles, est arrivé à la conclusion que l'hypothèse de deux stocks distincts d'albacore dans l'Atlantique, séparés par le méridien 30°W, n'était pas soutenable. La décision du Groupe se base principalement sur: a) le grand nombre (23) de recaptures transatlantiques de poissons de grande taille (+ 100 cm), marqués dans l'Atlantique NW et récupérés de façon continue dans la zone est équatoriale de frai, b) la correspondance existe entre les pourcentages de recaptures (de ces poissons marqués), dans l'Atlantique est et ouest et les prises qui sont effectuées dans les deux zones vu que des 23 recaptures de gros poissons marqués dans l'Atlantique nord-ouest, 19 (83%) ont été récupérés dans l'Atlantique est, ce qui coïncide pratiquement avec les 86% que représentent la prise globale de ces poissons de grande taille (> 120 cm) capturées dans l'Atlantique est durant la période 1987-91. et c) la non existence de zones de frai dans l'Atlantique ouest qui sont aussi importantes que celles de la zone équatoriale de l'Atlantique est.

Par conséquent, le Groupe a développé l'hypothèse d'un stock unique d'albacore atlantique, avec une zone principale de frai bien définie dans l'Atlantique est dans la zone équatoriale, une migration (non prouvée pour le moment) de préadultes, de l'Atlantique est vers l'ouest, ce qui expliquerait le faible nombre de tailles intermédiaires dans les prises de surface de l'est, et une migration génétique d'adultes de l'ouest vers la zone de ponte équatoriale dans l'Atlantique est (YFT-Figure 9). Ce schéma général n'exclut pas l'existence d'autres zones de ponte mineures, aussi bien

dans l'Atlantique est que dans l'ouest.

Après la réunion du Groupe de travail, une nouvelle information a été présentée au Comité qui, sur la base d'une analyse comparative des distributions des tailles des prises de l'Atlantique est et ouest, semble apparemment contredire l'existence d'une migration de préadultes de l'est vers l'ouest atlantique. Le Comité considère qu'il conviendrait de continuer à étudier l'hypothèse développée par le Groupe de travail sur la structure du stock, bien qu'il soit évident qu'il existe une importante migration du stock adulte.

Il a donc été recommandé que l'hypothèse de deux stocks distincts ne soit pas prise en considération dans l'évaluation.

## STOCK DE L'ALBACORE DE L'ATLANTIQUE

### YFT-2.a.1 Modèle de production équilibré

Une évaluation du stock a été effectuée en utilisant le modèle de production généralisé (PRODFIT) en tenant compte des données de 1992, non disponibles lors de la réunion du Groupe de travail albacore. Pour l'ajustement, on a pris les mêmes données que celles du Groupe: prise globale de l'Atlantique et indices d'abondance des principales pêcheries de senneurs de l'Atlantique est, estimés à partir des prises des flottilles FISM et espagnole et l'effort nominal, en jours de pêche standardisés à des unités de senneurs FISM de la catégorie 5, en supposant, à partir de 1981, un accroissement constant de l'effort effectif annuel de 3%. En 1991, cette mesure de l'effort a été jugée par le Comité comme étant celle qui représentait le mieux l'effort effectif sur le stock.

Trois essais ont été faits pour  $m=2$  (modèle de Schaeffer),  $m=1$  (modèle exponentiel) et  $m$  estimé, avec une valeur de  $k=4$ .

Le YFT-Tableau 3 indique les données utilisées pour l'ajustement.

Le YFT-Tableau 4 indique les résultats obtenus. Pour tous les essais, les rendements maximum équilibrés estimés sont semblables et cohérents avec ceux obtenus par le Groupe de travail. Les prises correspondant à 1992 seraient plus proches de la PME alors que le niveau de l'effort se trouverait légèrement au-dessus de l'effort correspondant à la PME (YFT-Figure 10).

### YFT-2.a.2 Modèles de production ne postulant pas de conditions d'équilibre

#### Modèles de production

Une série d'analyses en utilisant un modèle de production ne postulant pas de conditions d'équilibre (ASPIC) ont été effectuées. L'essai de base (essai A) avait pour but d'approcher l'hypothèse d'un stock unique. L'analyse a suivi les procédures utilisées par le Groupe de travail sur l'Évaluation de l'albacore de l'Atlantique qui s'est réuni en juin 1993. En particulier:

- Les données sur les prises de l'Atlantique entier (YFT-Tableau 3) ont été utilisées. Les changements qui ont été apportés aux analyses du Groupe de travail comprenaient des corrections mineures à la table de capture et l'inclusion de données pour 1992.
- Les données de CPUE ont été prises de l'indice basé sur la CPUE de surface des flottilles de senneurs FISM et espagnole de l'Atlantique est. Cet indice est d'habitude utilisé par le SCRS pour la modélisation de la production de l'albacore. Comme dans les évaluations précédentes, cet indice comprend un ajustement pour un accroissement annuel escompté de la puissance de pêche, de 3% à partir de 1980 (YFT-Tableau 3). Cet indice est disponible pour la période 1969-92. Les changements provenant des analyses du Groupe de travail comprenaient des corrections, surtout pour 1990, et des données supplémentaires pour 1992.

Dans certains cas, les estimations du modèle de production peuvent être sensibles aux hypothèses faites sur le niveau initial de la biomasse. Pour étudier cette possibilité, on a effectué deux essais supplémentaires du modèle. Dans l'essai B, la biomasse initiale (1969) a été estimée librement, plutôt que de la contraindre à rester près ou à un niveau inférieur de la capacité de transport (comme dans les essais A et C). Dans l'essai C, les prises de la période 1963-68 ont été ajoutées au début des données (on ne disposait d'aucune donnée correspondante de CPUE). Dans l'essai C, la biomasse de départ retenue a donc été reculée dans le temps

à partir des valeurs actuelles. Les estimations de ces deux essais se trouvaient à quelques pourcentages près de celles de l'essai A, indiquant un manque de sensibilité aux hypothèses sur le niveau initial de la biomasse.

Un quatrième essai (D) a été effectué avec le même indice de CPUE mais uniquement avec les prises de l'Atlantique est. Cet essai était destiné à donner une continuité aux analyses de modèles de production effectuées antérieurement par le SCRS. (Comme l'a signalé le Groupe de travail, les indices de CPUE disponibles à l'heure actuelle pour l'Atlantique ouest ne permettent pas un ajustement du modèle de production pour estimer uniquement l'état du stock de l'atlantique ouest. Un essai de sensibilité (E) a démontré un manque de sensibilité aux hypothèses de la biomasse initiale.

Les résultats des essais A et D du modèle sont récapitulés au YFT-Tableau 5. Le modèle de l'Atlantique entier (essai A) estime que le stock est presque entièrement exploité et que le taux actuel de mortalité par pêche se trouve près de  $F_{PME}$ . La YFT-Figure 11 indique l'effort de pêche observé et estimé par le modèle de l'Atlantique entier. Les trajectoires de la biomasse relative et le taux de mortalité par pêche sous l'hypothèse d'un stock unique sont présentées avec environ 80% d'intervalles de confiance dans les YFT-Figure 12 et YFT-Figure 13.

Les estimations d'un stock de l'Atlantique est (sous l'hypothèse de deux stocks) suggèrent que le stock est en quelque sorte épuisé (YFT-Tableau 5). La biomasse du stock est estimée se situer à 65% de son niveau optimum, et le taux de mortalité par pêche de 1992, à 147% de son niveau optimum. Ce modèle est illustré aux YFT-Figures 14 à 16.

### YFT-2.a.3 Analyse de population virtuelle (VPA)

Le Comité a maintenu les résultats de l'évaluation analytique que le Groupe de travail a réalisée sur une matrice de prises par âge pour la période 1975-91 (YFT-Figure 6), en prenant cinq classes d'âge (0-4) et un groupe plus de la classe 5+. Le Groupe a effectué deux évaluations, en utilisant: 1) une VPA sous sa forme "forward", sur une base trimestrielle, et 2) une VPA séparable associée à une VPA "backward", sur une base annuelle. Les deux méthodes ont été utilisées sans calibrage au moyen d'indices externes.

On a discuté des éventuels biais qui pourraient se produire dans les évaluations si elles étaient effectuées en prenant l'âge en années, vu que la forte saisonnalité de la pêcherie de géniteurs (80% des prises de l'Atlantique est) et les taux élevés de mortalité naturelle et d'exploitation sur le stock invitent à ce que les analyses soient effectuées dans une unité d'âge inférieure que l'année (trimestre...). Le Comité considère nécessaire de développer les moyens qui permettent ce type d'analyse.

Le YFT-Tableau 7 et les YFT-Figures 17-19 indiquent les recrutements, mortalités par pêche, biomasses et biomasses reproductrices, obtenus par les deux méthodes. Pour les années les plus récentes, on observe une grande cohérence dans les estimations des deux méthodes, alors que pour la période historique (1975-79) on observe quelques divergences dans les tendances des F et la biomasse estimée, surtout importantes dans le cas des biomasses, dont il conviendrait de déterminer les causes. Les deux méthodes coïncident néanmoins dans le diagnostic actuel de l'état du stock. Selon les deux évaluations, les recrutements actuels se trouveraient à un niveau moyen de l'ordre de 63 millions d'albacores. Tout au long de la série des recrutements, en baisse les premières années, ils se maintiendraient avec des oscillations sans tendance autour de cette valeur moyenne. De même, les mortalités par pêche estimées seraient proches des valeurs moyennes des années de forte exploitation, sans atteindre les fortes valeurs de 1982 et 1983.

Depuis 1989, les biomasses et les biomasses reproductrices maintiennent une tendance à la baisse, après une importante récupération durant la période 1984-89, suite à la réduction drastique de l'effort de pêche sur le stock de l'Atlantique est.

Les résultats de l'évaluation ne permettaient pas néanmoins d'appréhender quel avait été l'impact de l'ample étendue de la pêche sous objets flottants en 1991 et 1992 sur le stock juvénile, vu que 1992 n'était pas inclus, et les estimations de la VPA de 1991 n'étaient pas calibrées par des indices externes. Cependant, l'éventuel accroissement des prises de juvéniles n'apparaissait ni dans le poids moyen des prises de senneurs, ni dans la proportion d'exemplaires d'âge 0 dans la prise (YFT-Figure 20). Par ailleurs, les estimations de la composition spécifique des prises de petits individus débarqués dans le port d'Abidjan pour le marché local, supposent pour l'albacore un pourcentage inférieur à 3%. Tout semble appuyer les résultats de la VPA qui, en

1992, ne montrent pas d'accroissement de la mortalité par pêche des juvéniles.

La YFT-Figure 21 indique les mortalités par pêche partielles de l'Atlantique est et ouest, obtenues à partir des F estimés par VPA "forward". Comme dans les évaluations précédentes réalisées sous l'hypothèse de deux stocks de l'Atlantique, le même schéma d'exploitation pour l'Atlantique est se maintient: forte exploitation sur le stock reproducteur et à un degré inférieur sur les juvéniles et faibles mortalités sur les préadultes. En revanche, on observe les plus fortes mortalités dans l'Atlantique ouest, sur les préadultes et les premiers adultes. Le fait que les pêcheries de surface de l'Atlantique est et ouest soient dirigées sur divers groupes d'âge doit être tenu compte lorsque l'on analyse les résultats des évaluations effectuées en considérant un stock atlantique unique, et en particulier des analyses de production par recrue, vu que les changements de la production globale auront un impact différent sur les deux côtés.

Le Groupe a également évalué une méthode alternative de VPA, en utilisant le programme FADAPT pour l'analyse de la matrice de la prise par âge. Cette méthode exige moins d'hypothèses sur le recrutement ou des niveaux de F d'entrée, vu que la méthode FADAPT permet la calibration ("ajustement") par moyens d'indices externes d'abondance.

Vu les restrictions de la version actuelle de FADAPT, une mortalité naturelle constante de 0.7 a été supposée, plutôt que l'hypothèse habituelle de  $M = 0.8$  pour les âges 0 et 1 et  $M = 0.6$  pour les âges plus avancés. Six indices ont été utilisés pour l'ajustement; quatre se basaient sur les taux de capture des senneurs pour les âges 1, 2, 4 et 0-5+, alors que deux ont été dérivés des taux de capture des palangriers de l'Atlantique ouest (âges 3 et 4) et de l'Atlantique est (âges 4 et 5+). Des essais successifs de FADAPT ont été effectués, chaque indice étant itérativement repondéré sur la base de la somme inverse de résidus quadratiques. Les séries d'indices et les poids relatifs escomptés dans l'essai final sont indiqués aux YFT-Figures 22-23 et au YF-Tableau 8a.

Les résultats de FADAPT suivaient dans l'ensemble les mêmes tendances des estimations des deux analyses "backward" et "forward" de VPA (YFT-Figure 24 et YFT-Tableau 8b). Bien qu'il se produisait un léger accroissement global dans le F estimé; ceci peut être dû à l'hypothèse d'une morta-

lité naturelle constante. Au cours de la période 1975-79, les valeurs de  $F$  estimées avec FADAPT étaient supérieures à celles des deux autres méthodes. L'examen des niveaux de la prise nominale indiquaient que FADAPT suivait de plus près les tendances des prises durant cette période que ne le faisait les méthodes "backward" ou "forward". Le  $F$  de l'année terminale estimé par FADAPT était bien supérieur que celui des autres méthodes. La raison de ce phénomène n'est pas clair, mais peut être en corrélation avec les postulats effectués sur le profil d'exploitation de l'année terminale.

Le Groupe a estimé que la méthode FADAPT semblait prometteuse, et a recommandé de poursuivre les études sur son application à l'albacore, y compris les modifications éventuelles pour traiter le problème des fortes prises saisonnières.

#### YFT-2.a.4 Production par recrue

Des analyses de production par recrue ont été effectuées à partir des vecteurs de mortalité par pêche, estimés par la méthode "forward" de VPA. On a pris les valeurs estimées en supposant que le stock était soumis à une forte exploitation comme semble l'indiquer l'information actuelle sur le stock, et à un faible niveau d'exploitation. Cette seconde hypothèse envisage la possibilité qu'il existe une biomasse du stock, pour le moment non accessible, qui pourrait modifier les résultats des évaluations actuelles de façon substantielle. Cette situation serait semblable à celle qui s'est produite au milieu des années soixante-dix, lorsque la pêcherie de senneurs s'est étendue en haute mer et que la biomasse reproductrice, qui n'avait pas été prise en compte dans les analyses antérieures, est devenue accessible. Avec ces deux postulats, deux essais ont été faits sous l'hypothèse d'un stock unique. Une analyse de production par recrue multi-engins a également été réalisée pour divers composants du stock.

Le YFT-Tableau 9 et la YFT-Figure 25 indiquent la production qui en résulte, en fonction de l'effort et de la taille à la première capture du stock de l'océan Atlantique. Si l'on suppose que le stock est fortement exploité, on observe que le  $F$  actuel se trouverait au niveau de la  $F_{max}$ , et que les accroissements de l'effort produiraient des baisses de la production, et inversement, si on augmentait la taille à la première capture, on pourrait augmenter la production. L'accroissement de la taille à la pre-

mière capture à 1.5 ans supposerait une hausse de 15% de la production. Si l'on fait une approximation et l'on se réfère à la taille à la première capture en poids, on peut considérer qu'une hausse semblable se produirait si des albacores inférieurs à la taille minimum de 3,2 kg, adoptée par la Commission, n'étaient pas pêchés. Si le stock était soumis à un faible niveau d'exploitation, on obtiendrait de plus grands bénéfices en augmentant l'effort.

Le YFT-Tableau 10 et la YFT-Figure 26 indiquent les changements de la production des pêcheries de l'Atlantique ouest et de la pêcherie de reproducteurs de l'Atlantique est en augmentant la mortalité par pêche sur le stock juvénile. On observe, comme on pourrait l'espérer, sur la base des divers schémas d'exploitation, d'importants gains dans la production de l'Atlantique ouest et de reproducteurs dans l'Atlantique est lorsque la mortalité par pêche des juvéniles diminue. La YFT-Figure 27 indique les  $F$  partiels étudiés dans le calcul de la production par recrue.

#### YFT-3 Effets des réglementations actuelles

L'adoption, en 1973, d'une taille minimum de 3,2 kg pour l'albacore, ne s'est pas traduit par une réduction de la mortalité par pêche sur les juvéniles, qui, à l'heure actuelle, représentent près de 40% de la prise globale. Si cette réduction se produisait, elle représenterait un accroissement de près de 15% de la production du stock. Il ne faut toutefois pas oublier que les petits albacores sont pêchés dans les concentrations de juvéniles associés aux petits listaos et thons obèses.

Pour cette raison, toute réduction des prises d'albacore pourrait uniquement être obtenue en diminuant de façon considérable les prises de listao, espèce principale des prises de ces bancs mixtes.

#### YFT-4 Recommandations

Le Comité a souscrit à toutes les recommandations du Groupe de travail ICCAT sur l'évaluation de l'albacore de l'Atlantique, et une fois analysées les données présentées ultérieurement à la réunion du Groupe, a également recommandé de:

- i) Poursuivre les analyses pour identifier les éventuels composants du stock et les taux de mélange.
- ii) Poursuivre les travaux pour obtenir des indices d'abondance pour l'Atlantique ouest.
- iii) Effectuer des essais pour standardiser l'effort des senneurs de l'Atlantique est en utilisant des modèles type GLM.
- iv) Rechercher des solutions qui permettent d'utiliser des méthodes d'évaluation avec une calibration sur une base d'âge qui ne soit pas annuelle qui pourrait être spécialement approprié pour l'albacore, étant donné les éventuels biais qui peuvent apparaître lorsque des estimations annuelles sont effectuées sur un stock dont les prises présentent un fort caractère saisonnier et est soumis simultanément à une forte valeur de  $M$  et à une forte exploitation.
- v) Poursuivre des études sur les modèles de production et leurs hypothèses sous-jacentes, en particulier sur les propriétés des différentes courbes de production et l'hypothèse d'équilibre qui est sous-jacente dans l'utilisation des efforts moyens.
- vi) En tenant compte des résultats de cette recherche, il est recommandé de modifier le modèle ASPIC ou un autre modèle semblable qui inclut un autre type de courbes de production.

#### YFT-5 Gestion

Sous l'hypothèse d'un stock unique atlantique, les deux modèles de production en équilibre (PRODFIT) et non équilibré (ASPIC) utilisés pour effectuer une évaluation globale du stock, indiquent une situation très semblable pour l'albacore atlantique avec des prises en 1992 proches à la PME et un niveau d'effort, ces deux dernières années, légèrement supérieur à l'effort correspondant à la PME. Ces résultats coïncident avec les mortalités par pêche estimées par la VPA, qui, pour 1991, présentent un  $F$  moyen proche de la moyenne de  $F$

correspondant à la période de forte exploitation. Quant au profil de l'exploitation, on ne note aucune variation en 1991, indiquant un accroissement de la puissance de pêche sur les juvéniles, suite à l'étendue du mode de la pêche avec objets flottants artificiels.

Dans l'état actuel des choses, l'accroissement de l'effort soutenu ne doit pas correspondre à des hausses soutenues des prises. On recommande donc de ne pas augmenter le niveau de l'effort actuel de l'albacore de l'Atlantique.

Les résultats des modèles de production appliqués à un stock unique atlantique, indiquent une situation du stock très semblable à celle obtenue dans les dernières années antérieures pour l'Atlantique est; inversement, les analyses de production par recrue effectuées, arrivent à des conclusions très différentes de celles que l'on obtient habituellement pour l'Atlantique est. Lorsque l'on considérait deux stock distincts, la faible présence de tailles intermédiaires dans les prises des flottilles de surface de l'Atlantique est, faisait en sorte que la production par recrue était peu sensible à l'accroissement de la taille à la première capture, vu qu'une grande partie des poissons capturés qui n'étaient pas capturés comme juvéniles et ne seraient pas pêchés comme préadultes. Cependant, sous l'hypothèse d'un stock unique développé par le Groupe de travail sur l'albacore, l'analyse de production par recrue indique des gains importants de la production lorsque la taille à la première capture s'accroît. En effectuant une approximation d'équivalence entre l'âge et le poids, on peut s'attendre à un accroissement supérieur à 15% de la production de l'Atlantique ouest et du stock adulte de l'Atlantique est si aucun albacore inférieur à la taille minimum de 3,2 kg n'était capturé. Le Comité insiste donc sur l'avantage de maintenir cette taille minimum.

#### BET - THON OBÈSE

##### BET-1 Description des pêcheries

Le thon obèse est une espèce largement distribuée dans les eaux tropicales et tempérées de l'Atlantique, entre 45°N et 45°S environ. La présence de juvéniles n'est observée que dans l'unique nourrisserie actuellement connue, qui est située dans

le golfe de Guinée. Les adultes sont principalement exploités par la palangre entre 15°N et 15°S. Les principales zones de pêche sont localisées dans l'Atlantique central et est.

Le stock est exploité dans toute la zone de distribution par différentes flottilles et engins de pêche: la palangre, la senne et la canne avec appât vivant.

La principale pêcherie de thon obèse (environ 60 % des captures) est celle des palangriers, qui opère durant toute l'année sur toute l'étendue de l'aire de distribution. La pêcherie palangrière exploite les thons obèses adultes (poids moyen approximatif 40 kg ou plus); depuis la fin des années 1970, les palangriers japonais visent directement le thon obèse par l'utilisation de la palangre profonde et en concentrant leur effort dans les strates spatio-temporelles où la densité de thon obèse est plus forte. A partir des années quatre-vingt, les palangriers coréens ont commencé à viser directement le thon obèse, par l'utilisation de la palangre profonde. La même situation s'est vérifiée pour les palangriers taiwanais à partir de 1990, surtout dans l'Atlantique sud.

Parmi les pêcheries de surface, plusieurs flottilles locales de canneurs visent saisonnièrement le thon obèse dans les zones des Açores, de Madère et des Canaries. Ces pêcheries des archipels de l'Atlantique nord-est exploitent en majorité des thons obèses pré-adultes ou adultes (poids moyen approximatif 30 kg).

Les canneurs basés à Dakar, qui pêchent au large du Sénégal et de la Mauritanie, exploitent saisonnièrement des thons obèses de taille moyenne, les pré-adultes (le poids moyen observé pour les thons obèses pêchés par les canneurs de Dakar est de 10 kg environ).

Dans l'Atlantique tropical est, les flottilles de senneurs et de canneurs pêchent des thons obèses juvéniles (poids moyen approximatif de 5,5 kg pour les senneurs et de 2,5 kg pour les canneurs de Téma) qui forment des bancs mixtes avec des listaos et des albacores juvéniles. Ces deux dernières pêcheries ne visent pas directement le thon obèse, mais capturent chaque année des quantités importantes de juvéniles, surtout en nombre de poissons.

Depuis 1990, on observe dans les pêcheries tropicales de surface l'emploi croissant d'objets flottants artificiels. Le changement de stratégie de pêche de ces flottilles, surtout des senneurs, dû à l'utilisation de dispositifs de concentration, a fait

augmenter la capture de jeunes thons obèses simultanément avec l'expansion de la zone de pêche à la senne vers l'ouest, jusqu'à 35°W, à des latitudes proches de l'équateur, sur la ligne de dérive des objets flottants (BET-Figures 1 et 2). On a aussi noté en 1991 et 1992 des captures significatives de petits thons obèses par les senneurs au sud de l'Equateur (jusqu'à 5°S) en relation probable avec l'emploi d'objets flottants artificiels.

#### *BET-1.a Prises*

Les captures annuelles de thon obèse, de 1962 à 1992, par pays et engin de pêche sont données sur le BET-Tableau 1, et la prise globale par engin de 1950 à 1992 à la BET-Figure 3.

La BET-Figure 4 montre les zones d'opération et les gammes de taille caractéristiques de chaque engin, et la BET-Figure 5 l'évolution des prises annuelles de ces engins pour la période 1975-92.

La prise totale dans l'Atlantique a augmenté régulièrement jusqu'aux 63.800 TM de 1974, et a ensuite montré une tendance à la baisse jusqu'en 1979 (45.100 TM). Dans les années suivantes, les prises se sont graduellement accrues, atteignant un maximum en 1985 avec 74.600 TM. Elles ont ensuite baissé jusqu'à 48.800 TM en 1987, ont augmenté les années suivantes, et s'élèvent actuellement (1992) à 72.000 TM (chiffre préliminaire).

La baisse des captures observée pendant la période 1986 à 1988, est surtout due à une diminution de la prise palangrière, mais une baisse a été aussi observée dans les engins de surface.

La variabilité interannuelle observée dans les captures de thon obèse, est surtout due aux variations de l'activité des palangriers dont les prises ont représenté 60 % à 70 % du total jusqu'en 1990. Cette dominance de la palangre dans les prises de thon obèse a toujours été observée depuis le début de la pêcherie en Atlantique et aussi dans d'autres océans. La prise palangrière de 1991 est la plus faible observée pour les cinq dernières années, mais les données préliminaires pour l'année 1992 montrent une augmentation de ces prises par rapport à 1991. L'augmentation des captures des engins de surface en 1991 et 1992, fait que les prises palangrières ne représentent que 49 % et 54 % respectivement de la prise globale de thon obèse capturée durant ces deux années.

La forte variabilité interannuelle observée dans

les prises des canneurs portugais et canariens est très probablement liée à des variations dans les conditions hydrologiques locales.

Pour ce qui est des engins de surface, les prises montrent une tendance à la hausse depuis 1989, et la prise de 1991, 35.000 TM, est la plus forte enregistrée dans l'histoire de la pêcherie. La prise de surface de 1992, de 33.100 TM (chiffre préliminaire) est au même niveau que celle de 1991. Ceci reflète surtout l'augmentation continue des captures des senneurs, qui ont eu une prise record de 21.300 TM en 1991, ce qui correspond à 29 % du total capturé. La prise de 1992, 20.100 TM, correspond à 27% du total des prises.

### BET-1.b Effort

La baisse des prises palangrières observée en 1986 et 1987 a été le fait de la diminution du nombre de palangriers japonais et coréens dans l'Atlantique durant cette période. Cette situation s'est inversée à partir de 1988 et, en 1991 et 1992, le nombre de palangriers japonais en activité dans l'Atlantique a été le plus élevé des sept dernières années. Par contre, le nombre de palangriers coréens a continué à décroître dans les années récentes.

L'effort de pêche des canneurs FIS basés à Dakar a continué à baisser suivant la tendance observé depuis quelques années. Dans les pêcheries de canneurs des Açores et de Madère, l'effort de pêche a augmenté en 1992, suivant la tendance observée ces dernières années.

La baisse des prises de senneurs, observée de 1985 à 1989, a été due à la diminution de l'effort qui s'est produite après 1984, suite au départ d'une partie de la flottille de senneurs pour l'océan Indien. A partir de 1985-1986, le nombre de senneurs dans l'Atlantique a augmenté, ce qui s'est traduit par une augmentation régulière de l'effort nominal et de leurs prises, principalement à partir de 1990.

### BET-2 Etat des stocks

L'état du stock de thon obèse a été analysé selon l'hypothèse de l'existence d'un seul stock dans tout l'Atlantique. L'unité du stock de thon obèse demeure l'hypothèse la plus vraisemblable au vu des données des pêcheries, de la distribution géographique

de l'espèce, des résultats du marquage, de la localisation des zones de ponte connues dans la zone tropicale entre 15°N et 15°S, et du fait que la seule nourisserie connue de jeunes thons obèses se trouve dans le golfe de Guinée.

Les seuls indices d'abondance utilisés pour le stock de thon obèse sont ceux qui sont calculés à partir du taux de capture de la pêcherie palangrière qui vise directement le thon obèse dans l'ensemble de l'Atlantique. En effet, les indices de CPUE issus des pêcheries de surface, qui prennent le thon obèse d'une façon saisonnière ou accidentelle ou qui n'exploitent que certaines tailles, ne sont vraisemblablement pas représentatifs de l'abondance de l'ensemble du stock.

La CPUE des pêcheries saisonnières des canneurs des archipels de l'Atlantique nord-est reflète l'abondance locale d'une fraction du stock, et est très influencée par la variabilité des conditions hydrologiques locales. Cette situation est illustrée à la BET-Figure 6 qui montre l'évolution de la CPUE des canneurs açoriens de 1979 à 1992, au deuxième trimestre, période de pêche de l'espèce. La CPUE montre une tendance à la baisse dans les années récentes. La forte influence des conditions hydrologiques dans cette pêcherie laisse supposer que cette tendance peut ne pas correspondre à l'abondance du stock adulte.

Dans le cas des canneurs FIS, leur CPUE, bien que saisonnière, est moins influencée par les modifications de l'environnement (BET-Figure 7). L'accroissement des CPUE observé durant les années récentes est lié essentiellement à une modification de la stratégie de pêche (pêche avec artifices de concentration) et à un accroissement de l'efficacité de la flottille. Dans ce mode de pêche, les bateaux sont associés avec un banc de thon sur une base permanente pendant plusieurs mois, et une portion des bancs est capturée chaque jour.

Pour ce qui est des senneurs, la CPUE peut être interprétée comme indice d'abondance des thons obèses juvéniles. La CPUE des senneurs FIS montre une légère tendance décroissante avec des fluctuations importantes durant la période 1969-92 (BET-Figure 8). Une augmentation de la CPUE est observée les deux dernières années, mais semble devoir être reliée au développement des radeaux artificiels par les senneurs et à l'extension vers le sud des zones de pêche du thon obèse.

La CPUE standardisée de la pêcherie palangrière japonaise a été élaborée de nouveau en utilisant la

méthode du modèle linéaire généralisé (GLM). Ceci répondait à la recommandation formulée l'an dernier. Les facteurs pris en compte par l'analyse pour toute la série temporelle de la pêcherie étaient: année, mois, zone et prise accessoire. L'information sur l'armement (palangre traditionnelle ou de profondeur) a également été incluse pour les années 1975-92. Du fait que les engins de la pêcherie palangrière japonaise se sont modifiés (BET-Figure 9) pour tenter d'accroître les prises de thon obèse, les données susceptibles de servir à ajuster ce déplacement se limitent à quelques années d'observation. Il convient donc d'interpréter l'abondance estimée avec prudence.

La tendance de l'indice estimé (BET-Figure 10) est semblable à celle de l'indice de Honma, mais diffère pour les années après 1975. Le nouvel indice montre une tendance décroissante, alors que l'indice de Honma augmente progressivement. L'abondance actuelle de la période 1988-92 est 60 % environ de celle des débuts de la pêcherie (1961-65).

La tendance de ce nouvel indice de CPUE semble plus représentative de la tendance probable de la biomasse du stock que l'indice de Honma, dont la tendance croissante pourrait être expliquée par l'introduction d'un biais dans la méthode d'ajustement de l'effort de la palangre profonde à celui de la palangre classique.

Les taux moyens de mortalité par pêche en fonction de l'âge, estimés par l'analyse de cohortes pour la période 1986-90, indiquent que dans la période récente la mortalité par pêche s'est située à un niveau relativement élevé pour les jeunes des classes d'âge 1 et 2, ce qui est dû aux engins tropicaux de surface. Pour les adultes, âges 4 et plus, la mortalité par pêche a aussi été à un niveau relativement élevé par rapport à la période historique, en raison surtout de la pêcherie palangrière.

Les mortalités par pêche observées pour l'année de pêche 1991 (BET-Figure 11) montrent une mortalité par pêche accrue sur les juvéniles, due aux engins tropicaux de surface. Cette situation se prolonge probablement en 1992, année pendant laquelle les prises de patudos juvéniles par les senneurs ont été importantes. La mortalité par pêche des adultes se situe aussi à une valeur élevée, mais reste au niveau de celle qui a été observée pendant la période 1986-90 (BET-Figure 12).

Une mortalité naturelle variable avec l'âge, plus élevée pour les juvéniles dans les deux premières

années ( $M = 0.8$ ), et plus faible dans les années suivantes ( $M = 0.4$ ), a été postulée pour les analyses de cohortes.

L'analyse de production par recrue du thon obèse indique qu'avec le schéma actuel d'exploitation, la production pourrait s'accroître de façon significative (environ 15%) en augmentant la mortalité par pêche. Par contre, une modification de l'âge de première capture n'aurait qu'un faible effet sur la production par recrue (3 % d'accroissement potentiel), à moins d'être accompagnée d'une augmentation conjointe de la mortalité par pêche (BET-Figure 13).

L'analyse de la production par recrue multi-engins suggère qu'avec le schéma d'exploitation actuel, des gains plus significatifs pourraient être escomptés si l'augmentation de la mortalité par pêche des thons obèses adultes était accompagnée d'une diminution simultanée de la mortalité des juvéniles (BET-Figure 14). Par contre, si une augmentation de la mortalité par pêche des juvéniles est appliquée en même temps qu'une diminution de la mortalité des adultes, on devra observer une diminution de la production par recrue.

Une analyse actualisée par le modèle de production (PRODFIT), ajusté aux données des années 1961-92, a estimé une PME de 69.500 TM (modèle exponentiel de Fox,  $m = 1$ ). Cette analyse suggère que les captures de 1992 seraient légèrement supérieures à la PME estimée (BET-Figure 15).

L'analyse du modèle de production indique aussi que l'effort actuel de pêche portant sur le thon obèse est à un niveau légèrement inférieur à l'effort de pêche ( $f_{pme}$ ) estimé par le modèle pour atteindre la PME, ce qui a toujours été le cas dans les analyses antérieures par ce modèle.

Deux ajustements du modèle ASPIC ne postulant pas de conditions d'équilibre ont également été faits sur les données du thon obèse.

Le premier ajustement du modèle postulait une capturabilité constante pour toute la série temporelle, 1961-92. Les résultats de cet ajustement du modèle ASPIC (équivalent à un modèle logistique,  $m = 2$ ) montrent une évaluation moins optimiste de l'état du stock et estiment la PME à 65.000 TM. Les captures récentes, à partir de 1989, semblent donc avoir dépassé la PME estimée par ASPIC. En outre, l'estimation de la biomasse du stock début 1993 est légèrement inférieure au niveau optimum, et le taux de mortalité par pêche de 1992 semble avoir dépassé d'environ 28 % le niveau optimum

**(BET-Figure 16).**

Un deuxième ajustement du modèle ASPIC a porté sur deux séries temporelles, 1961-74 et 1975-92, pour tenir compte de l'utilisation de la palangre profonde et d'un changement probable de la capturabilité. Cette évaluation estime la PME à 69.500 TM, valeur comparable à celle qui est estimée par PRODFIT. Les capturabilités calculées par le modèle sont de 0.001057 (1961-74) et de 0.000965 (1975-92). La biomasse relative et le taux de mortalité par pêche estimés par le modèle sont donnés sur la **BET-Figure 17.**

**BET-3 Effet des réglementations actuelles**

La réglementation de poids minimum de 3,2 kg portant sur le thon obèse est en vigueur depuis 1980. Cette recommandation avait été adoptée pour renforcer la réglementation sur l'albacore. Il a été signalé ces dernières années que les flottilles tropicales de surface (cannears et senneurs) continuent de débarquer un grand nombre de thons obèses juvéniles. Cette tendance s'est accrue en 1991-92 (**BET-Figure 18**).

Dans les conditions actuelles, les analyses indiquent que la réglementation d'un poids minimum à 3,2 kg n'apporterait que peu de bénéfice à la production par recrue de thon obèse. Cette réglementation est très difficile à mettre en oeuvre dans la pratique, du fait que les thons obèses juvéniles sont pêchés en mélange avec des listaos et des albacores. Néanmoins, étant donné le fort taux actuel d'exploitation du stock de thon obèse, la limitation des captures de juvéniles est un objectif utile pour améliorer la condition du stock.

**BET-4 Recommandations**

Une série de recommandations qui concernent aussi le thon obèse, sont présentés dans les rapports Albacore et Listao. Le Comité a également recommandé ce qui suit:

*BET-4.a Statistiques*

- i) L'emploi croissant de la palangre profonde pose des problèmes pour la standardisation des données palangrières. Il est recomman-

dé que l'information pertinente à ce sujet sur toutes les pêcheries palangrières soit mise à la disposition du Comité.

- ii) Evaluer la composition par espèces et le volume des prises de thon obèse dans les débarquements des ports africains.

*BET-4.b Recherche*

- i) Elaborer un indice d'abondance qui englobe l'information sur les pêcheries de surface de thon obèse. Ceci doit comprendre des analyses sur la variabilité apparente du recrutement basée sur la CPUE des classes 1 et 2 des senneurs FIS et espagnols dans les zones côtières, et sur la CPUE par classe de taille et par strates spatio-temporelles restreintes, tant pour les senneurs que pour les palangriers.
- ii) Poursuivre les recherches visant à calculer les changements d'efficacité entre la palangre traditionnelle et celles de profondeur pour calculer l'effort effectif portant sur le thon obèse.
- iii) Développer les études sur l'influence de l'environnement sur la CPUE du thon obèse.
- iv) Elaborer des indices de recrutement pour le patudo, basées sur les pêcheries de senneurs pour lesquelles on dispose de longues séries.

*BET-4.c Gestion*

D'après les résultats disponibles des évaluations, les bénéfices potentiels d'un accroissement de l'âge à la première capture sont faibles dans la situation actuelle. Cependant, le Comité recommande de maintenir les réglementations en vigueur en tenant compte de l'accroissement de l'effort de pêche des senneurs, et du fait que l'emploi croissant d'objets flottants artificiels fait augmenter la prise de juvéniles. Ainsi, la présente réglementation est toujours utile pour améliorer la production par recrue du stock.

## SKJ - L I S T A O

### SKJ-1 Description des pêcheries

Le listao est une espèce cosmopolite, répartie dans les eaux tropicales et subtropicales des trois océans.

Il est pêché presque exclusivement par des engins de surface dans tout l'Atlantique, bien que quelques prises accessoires mineures soient effectuées à la palangre. Dans l'Atlantique est, les prises les plus importantes sont celles des senneurs, essentiellement celles des flottilles espagnole et FIS, suivies des prises des canneurs du Ghana, Portugal, Espagne et les flottilles FIS. La pêcherie de listao a subi en 1991 des changements importants, suite à l'introduction d'objets flottants artificiels, et à l'expansion de la pêche à la senne vers l'ouest, à des latitudes proches de l'équateur, suivant la dérive des objets flottants. Ces faits se sont traduits par un accroissement de la biomasse exploitable du stock de listao (par expansion de la zone de pêche); la distribution de taille traditionnelle des prises demeurant toutefois la même. Dans l'Atlantique ouest, la pêche la plus importante est celle des canneurs, composée presque exclusivement de bateaux du Brésil, Cuba et Venezuela. Quant aux pêcheries de senneurs, dans l'ensemble bien moins importante que celles des canneurs, les seules flottilles qui ont effectué des prises sont celles du Venezuela, de l'Espagne et des Etats-Unis.

La SKJ-Figure 1 montre les distributions de taille du listao dans les principales pêcheries de l'Atlantique.

#### SKJ-1.a Prises

Les prises, par type d'engin, dans l'Atlantique est et ouest sont présentées au SKJ-Tableau 1 et sur les SKJ-Figures 2 et 3.

Dans l'Atlantique est, les prises de 1991 ont été les plus élevées de la série historique de la pêcherie. Bien qu'en 1992 les prises aient diminué de 24,6 % par rapport à l'année antérieure, elles sont toujours élevées (146.000 TM). Cette diminution dans l'Atlantique est était presque entièrement due à la diminution des prises des senneurs (de 117.400 à 77.600 TM). La SKJ-Figure 4 fait état des prises des principales pêcheries de l'Atlantique est.

En ce qui concerne l'Atlantique ouest, il s'est

produit une légère baisse des captures, qui est le fait des prises des canneurs, qui sont restées au niveau de ces dernières années. Les prises de la flottille des senneurs se sont maintenues au même niveau qu'en 1991. La SKJ-Figure 5 fait état des prises des principales pêcheries de l'Atlantique ouest.

#### SKJ-1.b Effort de pêche

En ce qui concerne l'effort, on ne dispose pas de données sur l'effort effectif portant sur le listao. Comme les années antérieures, on a pris la capacité de transport des bateaux comme mesure de l'effort nominal pour l'Atlantique est (YFT-Tableau 2). La capacité de transport n'est pas une mesure idéale de l'effort, vu qu'elle ne tient pas compte de l'augmentation de l'efficacité des flottilles, de leurs interactions, etc., du fait qu'on ne tient compte que de la capacité de cale des bateaux.

L'effort nominal des flottilles FIS et espagnole a été calculé en jours de pêche, en le standardisant à celui des senneurs FIS de la catégorie 5. L'effort total a été obtenu en multipliant la somme du temps de pêche standard des deux principales flottilles de senneurs par un facteur de pondération annuel égal au rapport entre la prise totale et la prise de ces flottilles. En outre, à partir de 1980, on a pris en compte un accroissement de 3 % de la puissance de pêche de ces flottilles, lequel est constant d'une année sur l'autre. Ce facteur, qui avait été établi pour l'aibacore dans le document SCRS/92/38, tente d'ajuster l'effort nominal à un effort réel (mortalité par pêche), en vue d'ajuster l'accroissement continu de l'efficacité des senneurs.

La SKJ-Figure 6 montre l'évolution de la capacité de transport totale et par flottille de l'Atlantique est.

La capacité de transport maximum a été atteinte en 1983 (81.800 TM), année à partir de laquelle a commencé une baisse lente en 1988 (43.800 TM), du fait du déplacement massif des unités des flottilles FIS et espagnole de senneurs, vers l'océan Indien. Depuis lors, un léger accroissement s'est produit en 1989 et 1990, puis une hausse modérée en 1991 jusqu'à atteindre 56.600 TM, ce dernier chiffre étant encore bien inférieur à celui de 1983. Il s'est produit de nouveau en 1992 une légère baisse de la capacité de transport, qui s'est située à 55.700 TM.

Le manque de données disponibles sur la capacité

de transport n'a pas permis d'effectuer d'estimations de l'effort nominal global de l'Atlantique ouest, bien qu'il existe des indices signalant qu'il s'est produit un léger accroissement de cet effort, du fait d'un plus grand nombre de senneurs en provenance du Pacifique et de la stabilité de l'effort de la flottille brésilienne de canneurs.

#### SKJ-2 Etat des stocks

Jusqu'à présent, les études effectuées sur la structure du stock de listao dans l'Atlantique n'ont pas apporté d'informations définitives sur la structure du stock permettant de diviser la ressource en unités plus fines. Deux unités de gestion ont été définies: dans l'Atlantique est et l'Atlantique ouest, du fait de l'absence de recaptures de marques transatlantiques.

##### SKJ-2.a Stock de l'Atlantique est

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. Cette analyse utilisait des données et paramètres obtenus essentiellement dans le cadre du Programme de l'Année internationale du Listao. Les résultats de l'évaluation signalaient une sous-exploitation du stock, comme l'avaient supposé, d'abord le groupe, puis le SCRS.

En examinant l'évolution de la capacité de transport des bateaux, on peut observer qu'au moment où l'évaluation a été effectuée, la pêcherie subissait le plus fort niveau d'exploitation de la période historique. La capacité de transport s'élevait en 1983 à 81.800 TM, alors qu'elle n'est plus que de 55.700 TM à l'heure actuelle, soit 32 % de moins. Il se peut que la réduction de ces dernières années par rapport à l'époque où avait été faite l'évaluation (1984) n'ait pas été accompagnée d'une réduction de même ordre de l'effort effectif, compte tenu de l'accroissement observé en ce qui concerne la puissance de pêche individuelle des senneurs et l'importante modification, fin 1990 et en 1991, du mode d'exploitation du listao, suite à l'introduction massive d'objets flottants, surtout de la part des flottilles de senneurs (près de 75 % des captures obtenues sous des objets flottants se composent de listao).

On a constaté que les captures déclarées étaient

sous-estimées, du fait que la pêche effectuée sous des objets flottants entraîne parfois des rejets de thons de petite taille, parmi lesquels peuvent se trouver des listaos.

Les SKJ-Figures 7 et 8, qui illustrent l'évolution de la pêcherie, indiquent le rapport entre les prises et la capacité de transport des canneurs et senneurs de l'Atlantique est.

Pour ce qui est de paramètres tels que la CPUE, il est conseillé d'éviter d'interpréter leur évolution comme indice de l'abondance du stock de listao, vu que pour que cette évolution puisse servir d'indice de la biomasse du stock, il faudrait que la capturabilité se maintienne constante d'année en année.

Des changements se sont produits ces dernières années dans la stratégie de la flottille FIS de senneurs. De 1984 à 1988, l'effort s'est concentré dans des strates spatio-temporelles à forte concentration de listao, ce qui a permis d'obtenir de forts rendements de cette espèce, qui sont restés stables pendant ces cinq années. Par ailleurs, les CPUE de listao de la flottille espagnole présentent toujours des fluctuations avec une tendance à la hausse (SKJ-Figure 9).

La flottille espagnole à partir du dernier trimestre de 1990, et la flottille FIS depuis début 1991, ont commencé à participer à cette pêcherie, en fixant les bancs de poissons avec le déploiement massif d'objets flottants artificiels, en particulier dans la zone équatoriale (6°N-5°S et 3°W-20°W); cette activité se poursuit à l'heure actuelle. Ce changement de stratégie n'a pas modifié la distribution de taille des prises de listao (SKJ-Figures 10 et 11), mais la zone de pêche, qui s'est étendue vers l'ouest et le sud en suivant la dérive des objets flottants (SKJ-Figures 12, 13, 14 et 15).

La SKJ-Figure 16 montre la relation entre la prise et effort de l'Atlantique est. On observe une hausse constante de l'effort pendant la période 1969-83. On note ensuite une baisse importante, due au retrait de la pêcherie de la flottille de senneurs, et enfin, ces dernières années, une augmentation très importante des captures. En ce qui concerne la CPUE, il s'est produit une baisse importante entre 1969 et 1975, puis une stabilisation ultérieure. Il convient néanmoins de noter que l'effort ne vise pas directement le listao.

Pour la pêcherie de canneurs des Açores, limite septentrionale des pêcheries de listao, la fluctuation de la CPUE, sans tendance, est beaucoup plus accusée, bien que ces dernières années elle se soit

maintenue à un niveau plus faible que d'habitude (SKJ-Figure 17), ceci étant probablement dû à l'incidence de modifications de l'environnement. Les changements actuels du milieu dans d'autres zones ont eu une incidence favorable, comme dans le cas de l'archipel de Madère, où la pêche a repris après plusieurs années de prises pratiquement inexistantes.

Il est impossible de se prononcer de façon définitive quant à l'état du stock de l'Atlantique est, puisque l'important accroissement des prises pourrait être dû à plusieurs causes: augmentation de la biomasse disponible, hausse de la mortalité par pêche, accroissement de la capturabilité, modifications de la stratégie de pêche, etc..

#### SKJ-2.b Stock Atlantique ouest

Les rendements du listao dans l'Atlantique ouest sont restés stables, pour les différentes flottilles vénézuéliennes (SKJ-Figure 18) comme pour la flottille brésilienne de canneurs (SKJ-Figure 19). La faible variabilité de la CPUE, par rapport aux fortes fluctuations des rendements qui sont normalement observées chez cette espèce, confirmerait le caractère local de ces indices.

#### SKJ-3 Effets des réglementations actuelles

Il n'existe aucun type de réglementations pour le listao.

#### SKJ-4 Recommandations

##### SKJ-4.a Statistiques

- i) Poursuite et amélioration de l'évaluation du volume des prises de thonidés de petite taille qui sont déchargées dans le port de Téma, et estimation par échantillonnage plurispécifique du pourcentage de listao dans ces captures.
- ii) Tentatives d'estimation des rejets de listao des flottilles de senneurs, malgré les difficultés liées à ce travail.

- iii) D'importantes améliorations ont été apportées aux statistiques grâce à la réunion de 1992 du Groupe de travail sur l'Albacore de l'Atlantique; ce travail d'amélioration s'est interrompu l'année suivante, et il est donc recommandé que les pays de la région continuent de remettre les données pertinentes.
- iv) Amélioration de la qualité de l'échantillonnage dans l'Atlantique sud-ouest en général, et au Brésil en particulier.
- v) Actualisation et amélioration par le Secrétariat des tableaux actuels sur la capacité de transport des senneurs et des canneurs de l'Atlantique est, et élaboration de tableaux de même nature pour l'Atlantique ouest. Pour ce faire, les pays concernés devront fournir les données historiques sur la composition de leurs flottilles.
- vi) Suivi, par le Secrétariat, du prix du listao sur le marché, ce qui aiderait à savoir quelles peuvent être les espèces visées chaque année.

##### SKJ-4.b Recherche

- i) Etude approfondie des associations avec des objets flottants (artificiels et naturels), mammifères marins, etc., des thonidés tropicaux, dans le but de connaître les répercussions que ces interactions peuvent avoir sur l'évaluation de ces espèces.
- ii) Evaluation de cette espèce en effectuant les calculs à partir des compositions spécifiques actuelles qui n'étaient pas disponibles lors de la dernière évaluation.
- iii) Réalisation de recherches complémentaires sur la reproduction du listao de l'Atlantique ouest.
- iv) Analyse des changements de l'effort effectif découlant d'une moindre concurrence entre navires lorsqu'ils sont moins nombreux, et de l'accroissement de l'efficacité des senneurs suite à l'introduction des radars à oiseaux et de la pêche généralisée avec des objets flottants artificiels.

- v) Poursuite des recherches sur les répercussions des facteurs de milieu sur l'abondance, le recrutement et la disponibilité du listao. Cela serait utile pour de nouvelles évaluations des stocks de listao, surtout du point de vue des analyses.

#### SKJ-4.c Gestion

Il est impossible de savoir si les prises élevées de 1991 pourront se maintenir, mais le manque d'analyses conclusives ne permet pas de présenter de mesures de gestion.

### ALB - GERMON

#### ALB-1 Description des pêcheries

##### ALB-1.a Pêcheries

Il est généralement admis que les ressources en germon de l'Atlantique consistent de stocks nord et sud, délimités à 5° de latitude nord. A cette date, aucune étude ne permet de penser qu'il faille modifier cette hypothèse. Les deux Consultations d'experts CGPM/ICCAT qui ont eu lieu dernièrement ont confirmé que le germon de la Méditerranée devrait être considéré comme un troisième stock distinct.

Les ALB-Figures 1 et 2 font état de la distribution géographique des principales pêcheries de germon dans l'Atlantique et la Méditerranée.

#### Atlantique nord

Le germon nord-atlantique est exploité par des engins de surface et de sub-surface.

##### - Pêcherie de surface:

Toutes les pêcheries de surface prennent en général des germons juvéniles et pré-adultes (2-15 kg), sauf aux Canaries et aux Açores où les canneurs exploitent les pré-adultes comme les adultes (environ 15 kg ou plus).

Les engins traditionnels, ligne et canne, sont en

majorité utilisés par les bateaux espagnols; ils pêchent pendant l'été et l'automne dans l'Atlantique nord-est, essentiellement dans le golfe de Gascogne et ses zones hauturières adjacentes. Parfois, certains canneurs espagnols basés en Espagne péninsulaire se déplacent aux Canaries pour la pêche d'hiver (et au début du printemps). De même, quelques canneurs se rendent quelquefois aux Açores et au sud-ouest du Portugal pour la pêche d'automne. Les canneurs portugais pêchent parfois le germon aux Açores et à Madère.

La flottille française, après une période de déclin accusé en ce qui concerne les prises de germon, a introduit deux nouveaux engins depuis 1987, le filet dérivant (fileyeurs) et le chalut semi-pélagique (chalutiers en paire), utilisés de nuit. L'emploi diurne de la ligne traînante est devenu très rare.

Une importante pêche taiwanaise au filet dérivant a porté en 1990 sur le germon dans l'Atlantique nord, et a cessé à la fin de la même année. Le lancement en 1991 d'opérations au filet dérivant de la part de l'Irlande et de la Grande-Bretagne a été confirmé. L'Observateur de l'Irlande a signalé pendant la réunion une prise d'environ 2.000 TM en 1992. Ce chiffre n'est pas inclus dans le tableau de captures, vu qu'il a été transmis une fois l'évaluation terminée.

Il existe dans l'Atlantique nord-ouest une petite pêcherie des Etats-Unis, dont les prises sont surtout effectuées par des pêcheurs sportifs pêchant à la canne/moulinet, un volume moins important étant capturé par les palangriers pélagiques côtiers. Une nouvelle pêche expérimentale au chalut en paire, qui a démarré en 1992, s'est avérée productive et est sujette à quelques restrictions causées par les inquiétudes concernant la capture accessoire d'autres pélagiques (document SCRS/93/27).

##### - Pêcherie palangrière

Les principales prises de la flottille palangrière de l'Atlantique nord sont en majorité taiwanaises. Elle a subi une forte réduction depuis 1987, du fait de facteurs économiques, ainsi que d'un changement d'espèce cible vers le thon obèse. Les palangriers japonais prennent toujours du germon en tant que prise accessoire à leur pêche de thon obèse et de thon rouge (ALB-Figures 2-a et 2-b). Les palangriers coréens ont cessé de pêcher le germon dans l'Atlantique en 1992 (SCRS/93/26). Les palangriers

exploitent tous principalement la fraction pré-adulte comme adulte du stock de germon.

Les fréquences de taille du poisson pris par les engins de surface et les palangres sont portées à la ALB-Figure 3 pour deux séries d'années de référence, 1980-82 et 1989-91.

#### Atlantique sud

Le stock de germon sud-atlantique est exploité, essentiellement par les palangriers, depuis 30 ans. La flottille palangrière du Taiwan qui a pris la relève de la flottille japonaise au début des années soixante-dix, est à l'heure actuelle la principale flottille. Les palangriers japonais prennent du germon en tant que prise accessoire. Il existe également des pêcheries palangrières brésiliennes et uruguayennes qui effectuent des prises mineures de germon adulte.

Une pêcherie de surface est menée par la flottille de canneurs sud-africaine dans les secteurs situés face aux côtes sud-ouest de l'Afrique du Sud et de la Namibie. Cette pêcherie a démarré en 1980 et exploite tous les ans de novembre à mai des juvéniles et de jeunes adultes. Les bateaux de cette pêcherie visent également d'autres ressources, comme le calmar ou les espèces côtières, selon leur disponibilité.

Les fréquences de taille du poisson pris par les canneurs et les palangriers sont indiquées à la ALB-Figure 4 pour deux séries d'années de référence, à savoir 1980-82 et 1989-91.

#### Méditerranée

D'après la réunion CGPM/ICCAT de 1992, diverses petites pêcheries sont en activité le long des côtes françaises, italiennes et grecques qui utilisent des canneurs, fileyeurs, palangres et autres engins non classés. Une pêche occasionnelle mineure de la part de canneurs et ligneurs espagnols a eu lieu en 1990-92 dans l'ouest de la Méditerranée. Les fréquences de taille de la prise italienne de germon sont indiquées dans le document SCRS/93/87.

#### ALB-1.b Prises

Le ALB-Tableau 1 et la ALB-Figure 5 montrent la série historique des captures pour l'ensemble de

l'Atlantique, ainsi que pour l'Atlantique nord, l'Atlantique sud et la Méditerranée de 1962 à 1991.

#### Atlantique nord

La ALB-Figure 6 montre les séries historiques des captures de ce stock, par engin principal, de 1963 à 1992. La prise totale a suivi dans l'ensemble une tendance décroissante de 1960 à 1992. Cette baisse a été causée par la réduction de l'effort de pêche des engins traditionnels (ligneurs, canneurs pêchant l'été), ainsi que par une baisse significative de l'effort palangrier depuis l'année 1987. Il convient de noter l'accroissement récent des prises des engins français introduits récemment (filet maillant et chalut en paire).

En 1992, la prise totale de germon dans l'Atlantique nord s'élevait à 29.700 TM, soit une augmentation par rapport aux 25.200 TM de 1991. Les pêcheries de surface ont pris 26.600 TM en 1992, par rapport à 22.200 TM en 1991 et 33.800 TM en 1990.

Cette baisse des prises de surface (en 1991), et le rétablissement qui l'a suivi (en 1992), peut être expliquée de plusieurs façons:

- Les médiocres prises effectuées par les ligneurs espagnols (7.300 TM en 1992, à la suite des 9.000 TM de 1991, par rapport aux 10.300 TM de 1990);
- D'autres pêcheries de surface ont montré une augmentation ces dernières années. Un léger rétablissement des prises des canneurs espagnols (10.800 TM par rapport à 8.300 TM en 1991 et 15.400 TM en 1990; sur la prise totale de 1992, 1.200 TM ont été capturées par la flottille espagnole de canneurs pêchant dans le sud-ouest du Portugal pendant l'automne; une pêche exceptionnelle de 1.600 TM des canneurs portugais aux Açores et à Madère en 1992, par rapport aux 700 TM de 1991. Les prises des nouveaux engins français se sont accrues à 6.924 TM en 1992, par rapport aux 3.300 TM de 1990. Les fileyeurs ont pris 4.465 TM, et le chalut pélagique 2.459 TM.

#### Atlantique sud

La ALB-Figure 7 montre la série historique des

captures par engin du stock sud-atlantique. En général, la prise annuelle de germon sud-atlantique a montré des fluctuations relativement accusées, de 13.000 TM à 38.000 TM, pendant les trois dernières décennies. La prise totale de germon de l'Atlantique sud en 1992 a été de 28.800 TM en 1992 par rapport aux 25.700 TM de 1991 et aux 29.700 TM de 1990.

Les prises palangrières ont légèrement baissé, de 22.100 TM en 1991 à 21.600 TM en 1992. Les prises de la pêcherie sud-africaine de surface ont baissé de 5.500 TM en 1989 à 3.410 TM en 1991, à cause de l'accès limité aux zones de pêche face à la Namibie. Cet accès a été consenti de nouveau en 1992 lorsque les prises ont atteint 6.400 TM.

#### Méditerranée

Les prises déclarées de germon en Méditerranée sont encore peu importantes; elles vont de 1.500 TM à un maximum de 4.200 TM en 1985. Les prises ont été plus faibles à partir de 1990, et se sont stabilisées aux alentours de 2.000 TM. En 1992, les prises se sont élevées à 2.200 TM. Les principaux pays pêcheurs étaient l'Italie (1.400 TM), la Grèce (500 TM), l'Espagne (200 TM) et la France.

#### ALB-I.c Effort de pêche

##### Atlantique nord

Le ALB-Tableau 2 et la ALB-Figure 8 indiquent les changements de l'effort de pêche nominal des canneurs et ligneurs espagnols et français, ainsi que des fileyeurs et chalutiers semi-pélagiques français dans l'Atlantique nord depuis 1975.

##### -- Ligneurs

Une baisse sensible et continue de l'effort de pêche nominal a été observée chez les ligneurs de 1967 à 1975, suivie d'une baisse modérée de 1976 à 1984. La baisse générale de l'effort, qui a débuté en 1967 et s'est poursuivie jusqu'en 1984, a surtout été causée par la disparition graduelle de la flottille française de ligneurs.

De 1986 à 1990, l'effort a été constant, à un niveau légèrement supérieur à celui de la période

précédente, avec une moyenne de 21.500 jours de pêche. Pendant la période 1991-92, l'effort nominal des ligneurs a baissé de nouveau, jusqu'à 12.500 jours de pêche pour l'année 1992.

##### -- Canneurs

L'effort de pêche nominal des canneurs a baissé lentement pendant la période 1967-77, puis s'est montré assez constant en 1978-90, avec une moyenne de 10.750 jours de pêche. Cet effort nominal a baissé à 7.900 jours de pêche en 1991, puis est remonté à 9.400 jours de pêche en 1992.

##### -- Fileyeurs

L'effort nominal mesuré en jours de pêche, qui n'est pas l'unité d'effort la plus appropriée pour ce type d'engin, de la nouvelle flottille française de fileyeurs, s'est accru depuis son entrée en 1988 et 1989. L'effort a diminué en 1990, s'est accru à 1.904 jours de pêche en 1991, puis de nouveau à 2.600 jours de pêche en 1992. Deux nouvelles flottilles, d'Irlande et de Grande-Bretagne, sont entrées dans la pêcherie en 1991, mais leur effort de pêche de 1991-92 n'est pas encore connu.

##### -- Chaluts semi-pélagiques

L'effort nominal de la nouvelle flottille française au chalut semi-pélagique s'est accru depuis son entrée en scène en 1988 et 1989, atteignant 2.900 jours de pêche en 1989, puis a baissé jusqu'en 1991 (306 jours de pêche), et a ensuite augmenté à 3.000 jours de pêche en 1992.

##### -- Palangriers

L'effort nominal des palangriers dans l'Atlantique nord (ALB-Tableau 2 et ALB-Figure 9) montre deux périodes d'effort élevé (1976-77 et 1983-86). A partir de 1987, l'effort des palangriers taiwanais a commencé à baisser, jusqu'à un niveau faible en 1989, puis a de nouveau augmenté en 1990.

Toutefois, cet accroissement de l'effort nominal s'est produit simultanément avec un déplacement de

l'espèce cible vers le thon obèse et une modification de la stratégie de pêche de par l'utilisation de la palangre de profondeur à des latitudes inférieures.

En 1990, l'effort nominal s'est élevé à 29.1 millions d'hameçons (12.2 pour la palangre traditionnelle), par rapport à 31.8 millions d'hameçons en 1991 (7.7 pour la palangre traditionnelle). En 1992, l'effort nominal a été de 25.9 millions d'hameçons (9.9 seulement pour la palangre traditionnelle).

#### Atlantique sud

Dans l'Atlantique sud, l'effort palangrier du Taiwan est demeurée assez stable (ALB-Figure 10), mais il s'est produit en 1987 une brusque augmentation jusqu'au chiffre record de la série historique, au moment où l'effort palangrier taiwanais diminuait dans l'Atlantique nord. Depuis lors, l'effort s'est maintenu à un niveau élevé; l'effort nominal était de 87.2 millions d'hameçons en 1990, 92.8 millions en 1991 et 86.3 millions en 1992.

L'effort de pêche nominal des canneurs sud-africains s'est accru de 1987 à 1989. En 1990 et 1991, il y a eu une légère baisse de l'effort nominal de cette flottille du fait des restrictions concernant l'accès aux lieux de pêche au large de la Namibie. Cette pêche a repris en 1992.

#### Méditerranée

Il est encore malaisé de calculer la tendance de l'effort de pêche en Méditerranée, vu l'absence de séries de statistiques suffisamment étendues sur les pêcheries.

#### ALB-1.d Taux de capture

##### Atlantique nord

###### -- Pêcheries de surface

La ALB-Figure 11 donne le taux nominal de capture des pêcheries de surface. Le taux de capture des ligneurs s'est montré relativement stable ces dernières années.

Le taux de capture des canneurs montre un accroissement en 1976, lequel pourrait être lié à une augmentation de leur puissance de pêche suite à

l'adoption du sonar, puis est demeuré assez constant jusqu'en 1990. Le taux de capture a baissé de façon accusée en 1991 puis est remonté en 1992.

Les engins (filet dérivant et chalut pélagique) introduit récemment se développent depuis 1987. Le taux de capture des filets maillants, exprimé en TM/jour de pêche, ce qui n'est peut-être pas l'unité appropriée, s'est accru en 1988-91, puis a baissé en 1992. Le taux de capture du chalut semi-pélagique a baissé entre 1988 et 1989. Il s'est accru en 1989-91, puis a baissé en 1992 au niveau de 1989.

###### -- Pêcherie palangrière

La ALB-Figure 12 illustre le taux de capture, nominal et standardisé par la méthode du modèle linéaire généralisé (GLM), des palangriers taiwanais (qui ont visé le germon jusqu'en 1986) et japonais (qui ne visent pas le germon). Le taux nominal palangrier de capture de ces deux pays montre une tendance légèrement décroissante depuis 1982.

##### Atlantique sud

La ALB-Figure 13 montre le taux nominal et standardisé (par le GLM) de capture des flottilles palangrières taiwanaise et japonaise qui pêchent dans l'Atlantique sud. Le taux de capture nominale de la palangre de Taiwan a montré une baisse continue depuis 1976, alors que le taux japonais est resté stable à un niveau faible.

#### ALB-2 Etat des stocks

##### ALB-2.a Stock nord

###### -- Indices d'abondance

###### -- Engins de surface

Les indices standardisés de l'abondance disponibles pour les engins de surface sont les indices de CPUE standardisés spécifiques de l'âge des pêcheries espagnoles de surface de 1983 à 1992 (document SCRS/93/93). La méthode du GLM a été utilisée pour calculer ces indices à partir de données sur les sorties des ligneurs et des canneurs, stratifiées par année, trimestre, engin et zone (document SCRS/92/150).

Pour élaborer des indices par âge, la prise par âge des différentes marées a été estimée à partir de la composition de taille correspondante en appliquant des "Yearly Age Length Keys" ("clefs annuelles de taille par âge"), soit YALKs, extraites de l'analyse MULTIFAN du document SCRS/92/48. Les YALKs de 1990 ont été utilisés pour développer les indices de CPUE par âge de 1991 et 1992. La ALB-Figure 14 montre les indices d'abondance des âges 1 à 4.

Les indices de l'âge 1 montrent de fortes fluctuations qui sont difficiles à associer aux fluctuations du recrutement, du fait que ce groupe d'âge n'est pas visé, et est même parfois évité.

Les indices d'abondance des principaux groupes visés, âge 2 et âge 3, ont été jugés être les plus fiables, et peuvent être considérés comme des estimations de la tendance relative de ces groupes d'âge au sein de la population.

Les indices de l'âge 2 montrent une lente augmentation de 1985 à 1988, une baisse en 1989, une augmentation en 1990 et 1991, atteignant la valeur la plus élevée de la série temporelle en 1991, puis une légère baisse en 1992.

Ceux de l'âge 3 montrent une période relativement stable de 1984 à 1986, une augmentation accusée en 1987, suivie d'une légère baisse continue jusqu'en 1991, puis un léger rétablissement en 1992.

La différence des tendances entre les deux indices, âge 2 et âge 3, a été constatée. Elle pourrait s'expliquer selon plusieurs hypothèses différentes. L'une est la baisse de la capturabilité du germon d'âge 3 par suite d'interactions avec les nouveaux engins de surface. Une autre est la baisse réelle de l'abondance du germon d'âge 3 par suite d'une mortalité accrue de l'âge 2, comme l'indiquent certains résultats de la VPA.

#### -- Palangre

Les indices standardisés de CPUE calculés à partir des données taiwanaises et japonaises ont été élaborés pendant la réunion au moyen de la méthode du GLM (ALB-Figure 12). Ils sont jugés représenter l'abondance des âges 4 et plus. L'indice d'abondance de la pêcherie japonaise a été standardisé pour inclure l'effet du changement d'espèce cible vers le thon obèse; l'indice taiwanais n'a pas été corrigé pour refléter ce changement.

L'indice taiwanais montre des fluctuations assez

importantes, avec une tendance croissante de 1972 à 1982, suivie d'une tendance décroissante. L'indice japonais est plus régulier, baisse de 1975 à 1987, puis se stabilise par la suite.

#### -- Modèle de production

Un programme du modèle de production ne postulant pas de conditions d'équilibre (ASPIC) a été utilisé pour évaluer le stock nord (document SCRS/93/105). Ce travail a été amplifié par des essais expérimentaux pendant la réunion. Les données utilisées sont les statistiques de CPUE nominale des canneurs et ligneurs espagnols et français (1968-91), les données des fileyeurs et chalutiers semi-pélagiques français (1988-92), la CPUE standardisée de la pêcherie palangrière taiwanaise (1968-92), et la CPUE standardisée de la pêcherie palangrière japonaise (1975-91). Les résultats de ces analyses figurent au ALB-Tableau 3. La conclusion qui est apparemment à tirer des essais avec ASPIC est que le stock se trouve exploité de façon faible à modérée (ALB-Figure 15). Il a été noté que seules les données de CPUE nominale ont été utilisées pour les pêcheries de surface, puisque l'indice standardisé couvrirait un moins grand nombre d'années, et que les captures de ces pêcheries prédominaient pour toutes les années analysées. Il n'a pas été établi avec certitude quels seraient les effets sur la magnitude absolue de l'emploi d'indices nominaux de l'abondance. Il est possible que si ces indices étaient standardisés, l'image de la situation réelle de la ressource serait moins optimiste.

#### -- Analyse des populations virtuelles (VPA)

Le programme MULTIFAN a été utilisé avec les données de 1975-91 pour obtenir les paramètres de croissance et une table de prise par âge. Les paramètres de croissance de cette analyse ont servi à étendre la prise par âge à 1991-92 (ALB-Tableau 4). L'état du stock nord-atlantique a été examiné au moyen de la VPA calibrée avec des indices d'abondance des pêcheries de surface et de palangre (ALB-Tableau 5). Des analyses multiples ont été menées pour étudier la performance du modèle sous diverses hypothèses concernant les âges à inclure dans le groupe plus, l'abondance numérique spécifi-

que de l'âge en 1993 pour l'estimer directement en tant que paramètre du modèle VPA, et les indices spécifiques à incorporer. Pour toutes les analyses, le taux de mortalité naturelle a été supposé être 0.3 pour tout l'éventail des âges.

L'analyse séparable des populations virtuelles (SVPA) a été utilisée pour examiner le mode sélectif pendant deux périodes. La première était 1988-92, lorsque prédominaient les captures des pêcheries de surface et celles de la palangre étaient réduites; elle a été étudiée pour estimer la sélectivité de l'année terminale pour le calcul de l'abondance de 1993 pour les âges qui ne sont pas estimés directement en tant que paramètres distincts de la VPA (ALB-Tableau 6). La deuxième période était 1975-86, lorsque les pêcheries de surface comme de palangre représentaient une partie substantielle de la prise globale; elle a été étudiée pour rechercher le rapport entre les valeurs de sélectivité des âges les plus avancés en vue de son utilisation dans l'examen du rapport entre les taux de mortalité par pêche des âges les plus avancés pendant cette période.

L'utilisation de deux groupes plus, l'un pour les âges 11 et plus, et l'autre pour les âges 7 et plus, a été envisagée. Le Comité a estimé que la détermination de l'âge des poissons au-delà de l'âge 6 est peut-être moins fiable que pour les âges plus jeunes. Les coefficients estimés de variation de l'abondance de 1993 estimée en tant que paramètre du modèle étaient en général plus élevés pour l'analyse du groupe 11+, mais aucun mode différentiel cohérent d'estimations plus ou moins importantes de l'abondance n'a été observé entre les deux jeux d'analyse (ALB-Tableau 7).

Le Comité a jugé que l'indice d'abondance de l'âge 1 des pêcheries de surface était moins fiable que les autres indices disponibles. Le fait d'incorporer cet indice a augmenté de façon substantielle les estimations de l'abondance de l'âge 2 en 1993, mais aucun mode cohérent n'a été observé pour les autres âges. Pendant les années 1975 à 1986, la CPUE palangrière taiwanaise a été considérée se fonder sur l'effort visant le germon. En 1987-92, il s'est produit un changement d'espèce-cible. Ce déplacement de l'orientation de la pêche n'a pas été pris en compte dans l'élaboration de l'indice de GLM, et le Comité a donc estimé plus utile l'indice de 1975-86.

On n'a observé que peu de changement des estimations de l'abondance, et de leur coefficient de

variation (CV), en estimant jusqu'à quatre abondances spécifiques de l'âge de 1993, si bien que le Comité a retenu l'analyse qui comprend tous les indices sauf celui de l'âge 1 de la pêche de surface, en estimant directement l'abondance de 1993 des âges 3, 4, 5 et 6 pour sa VPA de base (Essai 12). L'abondance relative estimée est indiquée au ALB-Tableau 8 et à la ALB-Figure 16; le taux de mortalité par pêche est donné au ALB-Tableau 9 et à la ALB-Figure 16. Cette analyse et les analyses de la sensibilité montraient toutes un accroissement du F des plus jeunes âges et une baisse des âges les plus avancés ces dernières années, liés à une baisse du recrutement. Toutefois, les intervalles de confiance des estimations de ces paramètres (en particulier la mortalité des âges 1-4) sont importants ces dernières années (ALB-Figure 16), et la hausse apparente de F des jeunes âges pourrait être illusoire. L'estimation du recrutement de 1992 est également très préliminaire.

Lorsque l'on compare ces résultats à ceux de l'analyse historique examinée dans le document SCRS/93/117, il apparaît quelques contradictions: le niveau apparent de recrutement semble être sensiblement plus faible que ce qui est estimé pour la période historique (ALB-Figure 17). Cette situation pourrait s'expliquer comme suit:

- i) Sous-estimation systématique du recrutement récent par les essais de VPA calibrée effectués;
- ii) Baisse réelle du niveau moyen de recrutement depuis 1983. Cette baisse pourrait être liée à la diminution du stock adulte, mais aussi à des changements environnementaux hypothétiques dans la zone de ponte (plus ou moins centrée en mer des Sargasses).
- iii) Légère baisse du recrutement qui (par un simple hasard) semble importante à cause de la variabilité inhérente des estimations du recrutement.

#### -- Production par recrue (Y/R)

La production théorique par recrue a été analysée par le modèle classique de Ricker. Les vecteurs de F ont été calculés en tant que moyenne des valeurs de mortalité par pêche pour la période 1988-91

extraites de l'Essai 7 (ALB-Figure 18).

Les conclusions du Groupe concernant l'état actuel du stock nord-atlantique sont affectées par les réserves exprimées ci-dessus:

- Si la baisse du recrutement est réelle, la tendance stable des prises des engins de surface entraînerait un accroissement de la mortalité par pêche, et par conséquent de l'exploitation des classes des âges 1-4. Il convient de noter que le schéma actuel d'exploitation concentre surtout ses efforts sur les poissons immatures, et que cette tendance semble croissante. Ces preuves devraient permettre de conclure que le stock nord-atlantique de germon se trouve à l'heure actuelle fortement exploité.
- Si la baisse récente du recrutement est un effet secondaire des analyses de VPA, la mortalité par pêche des dernières années a été modérée, et le stock se trouve exploité de façon plutôt modérée, ce qui est cohérent avec l'analyse du modèle de production ne postulant pas de conditions d'équilibre utilisant l'ASPIC.

Le Comité n'a pas été en mesure de faire une distinction entre les alternatives, du fait de la variabilité des estimations du F actuel.

#### *ALB-2.b Stock sud*

Avant 1992, les seuls indices d'abondance disponibles pour le stock sud de germon provenaient des données de CPUE de la pêche palangrière taiwanaise, qui exploite des poissons adultes de 70 cm à 120 cm de longueur fourche. Aucun indice n'était disponible pour la pêcherie palangrière de profondeur japonaise qui exploite les grands adultes, ni pour la pêcherie sud-africaine de surface qui exploite les jeunes adultes de 70 cm à 100 cm de longueur fourche. Les indices standardisés de l'abondance extraits des données taiwanaises (en utilisant la méthode de Honma) ont été utilisés antérieurement dans des évaluations du modèle de production équilibré, et suggéraient que le stock était exploité légèrement au-dessus d'une PME estimée de 26.000 TM. Il a été démontré depuis lors que ces modèles de production équilibrés

entraînent un biais positif dans les estimations de la PME dans le cadre d'une CPUE décroissante (SCRS/92/171).

En 1992, une autre série de données de CPUE a été fournie pour la flottille palangrière japonaise (SCRS/93/86), et les données taiwanaises de CPUE ont été standardisées de nouveau au moyen de l'analyse du GLM, telle qu'elle est appliquée à d'autres espèces de thonidés, pour tenir compte des facteurs engin, zone et époque (SCRS/93/70). L'analyse de ces deux séries de données au moyen d'un modèle dynamique de production structuré par âge élaboré par Punt (document SCRS/92/171) indiquait que la PME était plus proche de 20.000 TM, avec une production de remplacement d'environ 15.000 TM en 1992. Il a été noté, toutefois, que l'effort palangrier taiwanais comme japonais avait porté de plus en plus sur le thon obèse, qui est plus rentable, et que les séries de CPUE décroissante découlaient jusqu'à un certain point de l'inclusion de l'effort de palangre de profondeur visant le thon obèse. Ceci est particulièrement vrai dans le cas de la pêcherie japonaise, qui s'est transformée d'une pêcherie visant le germon au milieu des années soixante à une pêcherie visant le thon obèse au milieu des années soixante-dix, et n'effectue plus qu'une capture accessoire minime de germon à la périphérie des principales zones germonnières.

Pour les besoins de la présente réunion, l'incidence du fait de viser le thon obèse a été corrigé de façon différente dans les données taiwanaises et japonaises. Les séries de données japonaises de CPUE ont été standardisées de nouveau, en ajoutant un facteur "prise de thon obèse" au GLM (document SCRS/93/86). Ceci a donné une baisse marquée des estimations de l'effort effectif japonais portant sur le germon, en particulier pour les années récentes. La série de CPUE qui en découle montre de fortes fluctuations, mais suggère quelque léger accroissement de la CPUE du germon entre 1979 et 1991. Les données taiwanaises ont été révisées pour rechercher la proportion de germon dans les prises des différentes zones de l'Atlantique sud, ce qui a permis d'observer que, tandis que les prises de la zone est comprenaient un fort pourcentage de thon obèse, les prises des zones centrale et ouest se composaient surtout de germon. Un nouvel indice de CPUE, standardisé au moyen du GLM, a donc été élaboré pour illustrer la principale zone de pêche au germon. Cet indice signalait des

fluctuations plus modérées que l'indice de 1992 pour l'ensemble de l'Atlantique sud, mais implique toujours une baisse à partir de 1985, après une période de pêche relativement stable de 1972 à 1985 (SCRS/93/70).

Les indices japonais et taiwanais révisés de CPUE ont été analysés selon deux options de modèles dynamiques de production. Le modèle dynamique de production structuré par âge élaboré par Punt estime une PME de 24.000 TM, avec une production actuelle de remplacement qui est également de 24.000 TM.

La taille moyenne du germon capturé par le Japon s'est également accrue régulièrement, de 15 kg en 1975 à 24 kg en 1991, ce qui suggère un déplacement de la sélectivité vers de plus grands poissons au fur et à mesure de l'orientation croissante de cette pêcherie vers la pêche de thon obèse à la palangre de profondeur. Ceci suggère que l'indice japonais n'est peut-être pas représentatif de l'abondance du germon du sud. Aucun indice d'abondance n'était disponible non plus pour les jeunes adultes capturés par la pêcherie sud-africaine de canneurs. Par conséquent, les données taiwanaises de CPUE, même si elles ne sont pas totalement corrigées, ont été retenues comme l'indice d'abondance le plus approprié pour l'analyse au moyen d'un programme de modèle dynamique de production tous âges regroupés, l'ASPIC (ALB-Tableau 10).

Les analyses par ASPIC suggéraient une PME de 25.000 TM, mais avec une biomasse qui était en 1960 environ le double de la biomasse non exploitée. Si le modèle ASPIC est contraint à supposer que la biomasse de 1960 était égale à la biomasse non exploitée, la PME estimée est 24.300 TM, ce qui s'ajuste assez bien à l'analyse du modèle de Punt. L'estimation de la PME par bootstrapping de 500 tentatives utilisant le modèle non contraint a donné des estimations de la PME (pour un intervalle de confiance de 80 %) qui allaient de 23.620 TM à 26.970 TM.

Une table de prise par taille a été élaborée pour la première fois pour le germon du sud. Peu d'erreurs restent à corriger, qui demandent un examen attentif des données de base. Du fait de ces anomalies, aucune tentative n'a été faite d'élaborer une table de prise par âge à partir de ces données en utilisant le MULTIFAN, ou d'autres méthodes de décomposition de longueur, ou d'effectuer des analyses de VPA.

Les évaluations disponibles suggèrent toutes que la PME du germon du sud ne dépasse pas 25.000 TM. La biomasse estimée de 1992 relative à la biomasse au niveau de la PME était 0.85-1 (ALB-Figures 19-a et 19-b), alors que le rapport  $F/F_{msy}$  a dépassé 1 depuis 1985. Ces analyses indiquent donc que les prises annuelles ont dépassé plusieurs fois le niveau estimé de la PME depuis 1985.

#### *ALB-2.c Méditerranée*

Aucune évaluation de l'état du stock méditerranéen n'a encore été réalisée à cause du manque de données suffisantes sur ces pêcheries.

#### **ALB-3 Effets des réglementations actuelles**

Aucune réglementation n'est en vigueur à l'heure actuelle pour le germon dans l'océan Atlantique.

#### **ALB-4 Recommandations**

##### *ALB-4.a Statistiques*

- i) Les chercheurs nationaux doivent rigoureusement respecter les critères de transmission des données de l'ICCAT, en ce qui concerne le recueil et la remise des données de prise et effort et de prise par taille de la Tâche II. Il serait souhaitable d'obtenir les données de surface en strates d'au moins  $5^{\circ} \times 5^{\circ}$ , et  $1^{\circ} \times 1^{\circ}$  si possible.
- ii) Que les chercheurs concernés par le Programme Spécial Germon continuent à tenir à jour les fichiers complets de marquage de l'ICCAT et tentent par tous les moyens de reconstituer et d'examiner le fichier des données historiques (1968-77).
- iii) Transmettre à la prochaine réunion du PSG l'effort actuel ou historique ainsi que toutes les données de base et statistiques requises par le GLM, et les indices d'abondance par âge pour toutes les pêcheries suivantes:

-- Pêcheries traditionnelles espagnoles de

ligneurs et de canneurs, si possible séparées (1983-1993)

-- Canneurs d'automne visant les gros poissons (1991-1993)

-- Pêcherie historique des ligneurs français (1968-1979)

-- Nouveaux engins de surface de la France (1988-1993), en particulier les filets mailants

-- Palangre taiwanaise de l'Atlantique nord (1968-1986)

- iv) L'utilisation de la CPUE du thon obèse comme une variable dans le GLM (comme pour les données palangrières japonaises) semble être un moyen adéquat pour établir un contrôle de façon à ce que d'autres thonidés ne soient pas visés. Elle doit être appliquée à toute standardisation de la CPUE palangrière.
- v) Les pays qui pêchent du germon devraient examiner et déclarer les données historiques, complètes et définitives de la prise, effort (nominales et standardisées) et de fréquences de taille. Cette recommandation s'adresse en particulier aux pêcheries palangrières du Taiwan.
- vi) En ce qui concerne la pêcherie de germon des Etats-Unis, il a été signalé que des formules de conversion préliminaires ont été utilisées pour la conversion des fréquences de poids du poisson manipulé et les données de prise par taille en découlant. Cependant, des formules définitives devraient être établies. La prise par taille des Etats-Unis doit être incorporée dans la table internationale de prise par taille de 1994.
- vii) Le Secrétariat de PICCAT devrait tenir un fichier de données sur l'effort nominal historique des engins de surface qui pêchent du germon dans l'Atlantique nord.
- viii) L'utilisation du logiciel MULTIFAN pour

s'est avérée utile. Il faudrait continuer l'application de telles méthodes mixtes de distribution pour le stock nord de germon et, également, dans la mesure du possible, au stock sud.

- ix) Le Secrétariat de PICCAT est prié de demander à la Grande Bretagne et à l'Irlande les données de la Tâche I et de la Tâche II de germions capturés en 1991-93 par ces deux pays.

#### *ALB-4.b Recherche*

- i) Le Comité a encouragé à utiliser les évaluations par VPA ADAPT, ou d'analyses similaires, pour l'évaluation future des stocks nord et sud. Il est particulièrement souhaitable d'utiliser de tels instruments de travail à la base de données préliminaire de la prise par taille (une fois corrigée) pour le stock sud.
- ii) Des indices d'abondance standardisés en poids pour les engins de surface (en utilisant la méthode du GLM) devraient être élaborés pour l'indice de l'effort global standardisé de surface pour la période la plus longue possible.
- iii) Elaborer des indices d'abondance standardisés pour la palangre par groupes d'âge, aussi détaillés que possible, de façon à calibrer la VPA des poissons de plus de 4 ans. On devrait au moins calculer des indices annuels, en séparant les groupes de jeunes adultes (4-6 ans) des groupes d'adultes d'âges plus avancés (7+).
- iv) Eclaircir la question de la baisse générale apparente du recrutement du stock nord de 1983-91, de manière à déterminer si elle reflète réellement la situation.
- v) Préparer une étude comparative avec le stock du germon du Pacifique nord, et son recrutement historique et les données de l'environnement pour la prochaine réunion qui se tiendra au milieu de 1994.

- vi) Poursuivre les recherches pour établir une méthodologie de détermination de l'âge en utilisant des structures osseuses de grands poissons de l'Atlantique nord. La vérification des résultats des recherches doit être menée pour répondre aux exigences de la validation par âge d'ici la fin du Programme Spécial Germon.
- vii) Les résultats des recherches actuelles sur la détermination de l'âge du stock méditerranéen devraient être transmis au Programme Spécial Germon.
- viii) Le programme de détermination de l'âge mené à bien pour le stock sud, en utilisant des structures osseuses (SCRS/93/108) devrait être comparé aux méthodes alternatives en utilisant la méthode stochastique de détermination de l'âge telle que MULTIFAN.
- ix) Poursuivre l'analyse des informations sur les données espagnoles de marquage-recapture comme dans le SCRS/93/96, SCRS/93/97.
- x) Une réunion finale du Programme Spécial Germon (PSG) est nécessaire. Elle se tiendrait pendant une semaine dans un centre de recherche équipé de logiciels de VPA, modèle de production et GLM. La date et le lieu suggérés est pour juin 1994, au nord de l'Espagne.
- xi) Analyser les données provenant des campagnes d'observateurs menées à bien à bord de thoniers espagnols et français en 1989 et 1990 et transmettre les résultats à la réunion de 1994.
- xii) Analyser les données obtenues par les observateurs français sur les fileyeurs en 1991 et 1992 et transmettre les résultats à la réunion de 1994.

#### ALB-4.c Gestion

Aucune recommandation spécifique de gestion n'a été proposée.

Cependant, en ce qui concerne le stock de

l'Atlantique nord, et en raison des incertitudes des conclusions tirées, le Comité recommande fortement de continuer à suivre ce stock de près.

Quant à l'Atlantique sud, les analyses actuelles suggèrent que le stock pourrait être exploité au-dessus de la PME. Les résultats devraient être vérifiés en utilisant des indices d'abondance améliorés, en développant la prise par âge, et en effectuant des évaluations de VPA calibrées. Si les résultats d'analyses plus poussées indiquent que les ressources de germon du sud sont exploitées au-dessus de la PME, il conviendrait de prendre en considération des mesures adéquates visant à limiter la mortalité par pêche à des niveaux soutenables.

## BFT - THON ROUGE

### INTRODUCTION

Le thon rouge est capturé par les pêcheries côtières des deux côtés de l'océan Atlantique et en Méditerranée, au moyen d'une grande variété d'engins, ainsi qu'à la palangre dans des secteurs côtiers et de haute mer. La taille du poisson capturé diffère selon l'engin et la zone.

La prise totale de 1992 s'est élevée à 29.270 TM (chiffre provisoire), soit 2.190 TM dans l'Atlantique ouest (délimitation à 45°W), 7.560 TM dans l'Atlantique est et 19.520 TM en Méditerranée (BFT-Table 1, BFT-Figure 1). Le total dépassait de 1.910 TM la prise de 1991, du fait d'un accroissement de 820 TM dans l'Atlantique est, et de 1.890 TM en Méditerranée. Par contre, la prise ouest-atlantique, qui a diminué de 810 TM, reflète la réduction des limites de capture décidées par la Commission. Les chiffres de débarquement de quelques pays se basent sur des suppositions quant aux déchargements qui n'ont pas encore été déclarés. En l'absence de déclarations pour la(les) dernière(s) année(s) des pêcheries qui capturent régulièrement le thon rouge, le chiffre annuel le plus récent est reporté.

Des inquiétudes sont suscitées par les prises non déclarées, ou sous-déclarées, d'un certain nombre de pays. Quelque fondement à ces inquiétudes est fourni par les informations concernant l'origine et le volume de thon rouge importé par le Japon. Les chiffres d'importation peuvent illustrer les transits

effectués à travers le pays exportateur, plutôt que ses prises, mais il existe apparemment des importations de pays ne déclarant pas leurs captures. Dans d'autres cas, il semblerait y avoir des importations dépassant les prises signalées. En outre, même lorsque les importations japonaises sont inférieures aux statistiques nationales, leur composition de taille suggère que les composantes "poissons de taille moyenne" à "grands poissons" seraient peut-être sous-déclarées dans les statistiques nationales. Il n'est pas possible d'assigner toutes ces importations à une espèce (thon rouge du sud ou du nord) ou à un océan; il semble toutefois qu'en 1991 et 1992 jusqu'à 2.000 TM de ces importations se composaient de thon rouge de l'Atlantique, qui n'étaient pas signalées dans les statistiques nationales. Le SCRS a examiné l'information sur les importations japonaises, en tentant d'attribuer une origine au thon rouge. La plupart des captures semblent avoir été effectuées dans la Méditerranée. Le total de ces prises non signalées en 1992 a été estimé à 1.530 TM, dont 20 TM dans l'Atlantique ouest, 0 TM dans l'Atlantique est, et le reste dans la Méditerranée.

En 1990, la Commission a retenu une proposition du SCRS à l'effet d'entreprendre l'évaluation détaillée des stocks de thon rouge tous les deux ans, plutôt que chaque année, vu que ces populations montraient peu de changement d'une année à l'autre. En partant de l'hypothèse de travail de deux stocks dans l'Atlantique, le SCRS a mené en 1993 une évaluation du stock ouest-atlantique, et a prévu pour 1994 une évaluation du stock est-atlantique et méditerranéen. Le SCRS a cependant révisé l'information de 1992 sur les pêcheries de ce dernier stock afin de déterminer s'il existait quelque indice de changements significatifs. Les hypothèses quant à la structure des stocks sont traitées à la section BFT-2W.g.

## ATLANTIQUE EST ET MEDITERRANEE

### BFT-1E DESCRIPTION DES PECHERIES

#### BFT-1e.a Atlantique est

La prise totale dans l'Atlantique est en 1992 s'est élevée à 7.560 TM, soit une augmentation de 12 % par rapport à 1991.

Les prises des canneurs ont été de 1.570 TM,

suyant ainsi la tendance décroissante qui s'était amorcée dix ans auparavant. Les prises des madragues (1.355 TM) ont baissé de 25 % par rapport à l'année précédente, du fait du déclin des prises marocaines.

Les prises palangrières se sont élevées à 3.770 TM, soit 220 % environ de plus qu'en 1991.

La pêche d'autres engins (OTH) s'est accrue de façon substantielle jusqu'à 800 TM (la prise la plus importante depuis 1979), de par l'accroissement des prises marocaines et françaises.

## Méditerranée

La Consultation conjointe GFCM/ICCAT (Crète, septembre 1992) a contribué à l'amélioration de la base de données.

Les prises méditerranéennes se sont élevées à 19.520 TM en 1992, soit 11 % de plus qu'en 1991. Il s'agit des chiffres de capture les plus élevés de toute la série historique de données.

L'augmentation la plus importante concerne les prises des senneurs (13.970 TM), à cause de l'accroissement des captures par l'Espagne (69 %) jusqu'à 1.366 TM, et de la France (31 %) jusqu'à 5.970 TM. La plupart des pays non membres de l'ICCAT n'ont pas encore remis leurs données de capture pour 1992.

Les prises des madragues en 1992 ont été de 770 TM, soit une augmentation de 20 % par rapport à 1991. Les prises palangrières se sont élevées à 2.150 TM, soit 11 % de moins qu'en 1991.

En ce qui concerne la catégorie NEI-1, bien que ses prises aient légèrement diminué par rapport au niveau de 1991, elles sont demeurées à un niveau élevé (1.510 TM). Les estimations des prises non déclarées de cette catégorie NEI ont été révisées selon les statistiques japonaises d'importation (BFT-Table 1).

## ATLANTIQUE OUEST

### BFT-1W DESCRIPTION DES PECHERIES

Les prises ouest-atlantiques (BFT-Figure 2) sont restreintes par une réglementation depuis 1993 à 2.660 TM/an, soit à peu près la moyenne de la période 1973-81 (en 1982 la limite de capture était 1.160 TM). La prise limite de 1992-93 a été réduite

à une moyenne de 2.394 TM/an, avec un maximum de 2.660 TM en 1992. La prise de 1992, y compris les estimations des prises non déclarées à l'ICCAT, s'est élevée à 2.190 TM, soit 800 TM environ de moins qu'en 1991. Il semble que la plupart des prises importées au Japon, mais non déclarées par les pays de pavillon, sont le fait de palangriers pêchant loin de leurs états de pavillon et pour les propriétaires actuels des états. Les prises non signalées de l'Atlantique ouest peuvent ne pas dépasser 30 TM ces dernières années, l'estimation de 1992 se situant à moins de 20 TM.

De nouvelles réglementations ont été instaurées en 1992, conformément aux recommandations de l'ICCAT. Ces nouvelles mesures ont peut-être affecté la capture et l'effort.

## BFT-2W ETAT DES STOCKS

### BFT-2W.a Mortalité naturelle et croissance

L'équation de croissance a été légèrement modifiée pour tenir compte des dernières analyses des données de récupération de marques (SCRS/93/65). Une valeur de 0.14 a été postulée pour le taux instantané de mortalité naturelle.

### BFT-2W.b Prise par âge

La prise par taille était disponible pour 1960-92. Depuis 1984, le SCRS a décidé de limiter ses analyses de populations virtuelles aux années à partir de 1970, le nombre limité d'échantillons de taille pour les années antérieures étant une source de préoccupation. La prise par taille a été convertie en prise par âge en utilisant la méthode de découpage des âges instaurée par le SCRS en 1990. Ce système est surtout fondé sur la courbe de croissance estimée par Turner *et al.* (1991), bien que dans certaines strates année/mois des limites déterminées visuellement entre les modes des données de taille soient utilisées pour séparer les premiers groupes d'âge (âges 1-3), qui ne sont pas aussi clairement délimités par la courbe de croissance. Pour 1992, les limites inférieure et supérieure de la taille à l'âge ont été jugées adéquates pour séparer les classes d'âge apparentes, si bien que l'on n'a pas eu recours à des limites entre modes. La prise par âge estimée, jusqu'à l'âge 10+, est indiquée à la BFT-Table 2.

## BFT-2W.c Indices d'abondance

Quatorze indices d'abondance ont été examinés (BFT-Table 3, BFT-Figure 3). Sept d'entre eux avaient servi en 1991 à l'ajustement de la VPA; ils ont été repris en 1993 dans le même but, ainsi que deux autres indices qui avaient été rejetés antérieurement, mais dont une analyse plus poussée avait par la suite été menée à bien, en ajoutant des données, si bien que les séries ont maintenant été jugées acceptables (pêche accessoire palangrière de grands poissons par les Etats-Unis dans le golfe du Mexique, et taux palangrier japonais de capture de grands thonidés dans le golfe du Mexique en 1974-81). Les sept séries étaient comme suit: taux de capture de la pêche à la ligne à main surveillée ("tended line") de très grands thons dans le golfe du Saint-Laurent, les pêcheries côtières des Etats-Unis à la canne/moulinet de petits et grands thons rouges (indices distincts) et la pêche palangrière japonaise de petits, moyens et grands poissons (séries distinctes), ainsi que l'indice larvaire du thon rouge du golfe du Mexique, un indice indépendant de la pêche qui est jugé pouvoir fournir une information sur l'élément reproducteur (grands poissons). Il a été estimé que deux autres indices (pêche des âges 6-7 à la canne/moulinet par les Etats-Unis, et carnets de bord des patrons américains du golfe du Maine pour les grands poissons) avaient besoin d'autres analyses et/ou points de données avant de pouvoir être utilisés pour la calibration. Ces deux séries, ainsi que deux autres jeux d'indices, ont été utilisés dans des tests de sensibilité. Les deux dernières séries comprenaient un jeu de six indices spécifiques de l'âge provenant des données recueillies par les observateurs des Etats-Unis sur les poissons de petite taille et de taille moyenne capturés par les palangriers japonais qui avaient pêché en 1984-89 dans la zone des 200 milles des Etats-Unis, et un indice plus ancien de données palangrières japonaises pour 1960-81. Ce dernier indice, sans être approprié pour l'ajustement de la VPA, a permis de rechercher les premières tendances de l'abondance de la population.

Il a été accordé une même importance à tous les indices d'abondance dans l'ajustement, de même qu'en 1991.

### BFT-2W.d Recrutement partiel

Le Comité a étudié le schéma de recrutement

partiel en 1992 au moyen de l'analyse de VPA séparable (SVPA), comme par le passé. Les prises des âges 1-15 en 1990-92 ont été utilisées pour estimer le schéma de sélectivité. Les âges 8-15 ont servi à obtenir une indication du rapport entre le taux de mortalité par pêche (F) de l'âge 9 et le taux de mortalité par pêche des âges plus avancés. Le schéma de sélectivité a été employé dans la VPA pour définir le taux de mortalité de 1992 des classes annuelles pour lesquelles le taux de 1992 n'avait pas été estimé directement.

Le Comité a également utilisé la SVPA pour examiner le rapport entre la sélectivité relative des âges 10-15 et de l'âge 9 pour les années antérieures. Cet examen a porté sur trois périodes pendant lesquelles il était estimé que ce rapport aurait été relativement stable, soit: 1970-73, lorsque la pêche visant le thon rouge dans le golfe du Mexique était rare ou inexistante; 1974-81, période d'activité de la pêche palangrière japonaise au thon rouge dans le golfe du Mexique; et la période depuis l'implantation des limites de captures, 1982-92. Le F de l'âge 10+ a été estimé être respectivement 1.87, 0.95 et 0.85 fois le F de l'âge 9 pendant ces trois périodes.

#### BFT-2W.e Analyse des populations

L'ICCAT a introduit en 1983 des restrictions sensibles de la capture, qui ont entraîné une chute de 50 % de la prise totale par rapport à la période antérieure à 1982 (en 1982, les mesures avaient été plus strictes). Il était attendu de cette réduction qu'elle produise un lent accroissement du stock sur une période de 30 ans (SCRS 1984). On s'attendait à ce que tout rétablissement du poisson soit observé en premier lieu dans la composante "petits poissons", avec une portée qui dépendrait à la fois du pourcentage de la prise prélevé sur cette composante, et du nombre de juvéniles recrutés par le stock. L'accroissement du nombre de poissons de taille moyenne serait influencé par les mêmes facteurs que celui des petits poissons, et en particulier par le nombre de thonidés qui survivent jusqu'à l'âge 6. Par conséquent, toute augmentation des poissons de taille moyenne débiterait quelques années après le démarrage d'un accroissement des juvéniles, puisque le nombre de ces derniers aurait déjà été fortement exploité avant 1982. Ce déphasement du point de départ d'un accroissement s'applique encore mieux à la composante "grands pois-

sons". On peut donc s'attendre à ce que tout accroissement des grands poissons reste impossible à déceler pendant au moins huit ans, et qu'il ne commence que par les plus jeunes classes annuelles (âges 8 et 9) atteignant cet âge. L'élément "grands poissons" comprend des poissons de nombreux autres âges, la longévité du thon rouge pouvant atteindre 25 ans ou plus. Cette catégorie globale de tailles continuerait donc à baisser pendant un nombre considérable d'années après l'introduction de la réglementation de 1982.

La méthodologie de l'évaluation du thon rouge et les bases de données ne cessent de s'affiner, réduisant ainsi certaines incertitudes qui accompagnaient les évaluations antérieures. Les conclusions générales sont semblables à celles qui ont été présentées antérieurement. L'évaluation de 1993 à partir de la VPA est illustrée à la BFT-Figure 4. Le nombre estimé, la biomasse et la mortalité par pêche de chaque âge sont indiqués à la BFT-Table 4.

#### - Analyse rétrospective (VPA)

Cette analyse se base en grande partie sur un type d'analyse des populations virtuelles (VPA) qui utilise la prise par âge et les indices d'abondance. Les estimations de la magnitude du stock obtenues par VPA pour l'année la plus récente sont sujettes à un plus grand nombre d'incertitudes que les estimations faites par la même analyse sur la magnitude du stock deux ou trois ans auparavant (voir la BFT-Figure 4). Des recherches ont donc porté sur les résultats de la VPA pour détecter une éventuelle sous-estimation ou surestimation. Comme dans le cas de l'évaluation de 1991, il a été démontré que les estimations de la magnitude du stock ces dernières années, comme l'implique la VPA actuelle, dépendent du nombre d'années couvertes par les données dans les analyses. L'orientation du changement était à la hausse pour les poissons les plus âgés, c'est-à-dire que chaque année consécutive l'estimation de la magnitude du stock de toute année donnée était plus élevée que la précédente. La BFT-Figure 5 illustre ce fait en indiquant graphiquement l'estimation actuelle de la magnitude du stock pour les années 1984-92, ainsi que l'estimation qui aurait été faite à partir de l'analyse de cette année si les données n'avaient pas été disponibles pour 1992, dans l'un des cas, pour 1991 et 1992 dans un autre cas, et ainsi de suite

jusqu'à l'absence totale de données pour les années 1989-92. Les chiffres signalent la nécessité d'envisager si l'estimation de la magnitude du stock en 1992 changera dans les années à venir. A titre d'exemple, il semblerait que, si le même modèle mathématique avait été utilisé tous les ans, l'estimation de la magnitude du stock des âges 8+ en 1984-89 se serait accrue tous les ans chaque fois que l'estimation était refaite. L'analyse des tendances des estimations de l'abondance des différentes composantes de taille (par exemple, 8+, BFT-Figure 5) montre que l'importance du changement varie d'une année sur l'autre pour les différentes composantes, quelques-unes des estimations actuelles des classes d'âge par la suite étant plus faibles que celles qui auraient été estimées antérieurement. La prochaine analyse pourrait donc donner pour certains âges des estimations plus faibles de la magnitude du stock de 1992 que celles qui ont été obtenues cette année, alors que l'estimation de l'abondance globale de 1992 peut s'accroître pendant les années à venir.

#### *- Autres modèles de population*

Les tendances de la magnitude du stock estimées par d'autres techniques d'analyse sont semblables à celles qu'indique la VPA. La BFT-Figure 6 illustre les estimations de la magnitude relative de la population (biomasse exploitable) dans le temps qui découlent de deux types de modèles de production ne postulant pas de conditions d'équilibre, une analyse structurée par âge et une analyse non structurée par âge (biomasse regroupée). Les modèles de production fournissent en général des estimations relativement précises des schémas récents de l'abondance, même s'il y a souvent un degré considérable d'incertitude concernant le niveau absolu de la magnitude de la population. L'une des sources d'incertitude des résultats du modèle de production est la modification avec le temps du schéma d'exploitation spécifique de l'âge, et il existe de très nombreux signes de modifications du schéma d'exploitation pendant la période étudiée. Le modèle de production structuré par âge implique explicitement un schéma de sélectivité constant, alors que le modèle non structuré par âge suppose que les changements du schéma de sélectivité n'affecteront pas de façon sensible la dynamique globale de la biomasse. Le degré de sensibilité des résultats du modèle à des violations de ces supposi-

tions n'est pas connu. Les résultats des deux modèles de production exécutés à partir de 1950 suggèrent en fait qu'en 1975 il s'était déjà produit une réduction considérable du niveau de la biomasse (BFT-Figure 6), qui était inférieure de 33-50 % au niveau du milieu des années soixante.

La PME a été estimée selon trois méthodes: modèles de production ne postulant pas de conditions d'équilibre structurés par âge et biomasse regroupée (documents SCRS/93/68 et SCRS/93/71) et une méthode basée sur la VPA utilisant une combinaison de calculs sur la biomasse reproductrice par recrue, le rapport géniteurs/recrues et la production par recrue (document SCRS/93/72). Le modèle de production structuré par âge postulant une biomasse initiale (biomasse de 1950) égale à la capacité de transport, a été ajusté aux données de CPUE du cas de base utilisées pour la VPA et aux données de capture de 1950, et a donné pour la PME un point estimé de 3.942 TM/an. Le modèle de production ne postulant pas de conditions d'équilibre avec biomasse regroupée (ASPIC), dans lequel la biomasse initiale était aussi supposée être égale au K de 1950, a été ajusté à la CPUE d'une biomasse combinée de 1960-90 et aux données de capture de 1950. Cette méthode a donné une estimation moyenne de la PME, corrigée pour tenir compte des biais, de 5.530 TM/an, avec un intervalle de confiance d'environ 80 % de 4.650 à 6.730 TM/an sur 300 essais de bootstrap. Les résultats de la VPA du cas de base ont aussi été utilisés pour estimer la PME au moyen des méthodes décrites dans le document SCRS/93/72. Pour ces estimations, un rapport stock-recrutement de Beverton-Holt a été utilisé, ajusté aux données sur les géniteurs et les recrues de la VPA pour chacun des 500 essais de bootstrap. Le vecteur de sélectivité postulé était la moyenne de 1989-91, modifiée pour refléter l'impact estimé des dernières recommandations réglementaires de PICCAT sur le thon rouge. Cette méthode a donné une estimation moyenne de la PME de 6.755 TM/an, avec une gamme d'intervalles d'environ 80 % de 5.600 à 9.380 TM/an. Les estimations correspondantes du niveau de la biomasse se situent entre 6 % et 12 % du niveau du stock qui permet la PME; les estimations du taux récent de mortalité par pêche sont 3.5 à 5.5 fois le taux qui permet la PME à partir d'un stock d'une magnitude optimale. La production de remplacement actuelle (la production qui peut être extraite sans altérer la magnitude du stock) est estimée à

1.000-1.300 TM/an. Les gammes ci-dessus comprennent des tests de sensibilité des hypothèses quant au niveau du stock en 1950.

Une analyse utilisant le modèle de synthèse du stock pour estimer les tendances de l'abondance a été étudié dans le document SCRS/93/74. Les tendances estimées étaient semblables à celles qui avaient été calculées par le SCRS en 1991.

- *Tests de sensibilité sur l'emploi des indices d'abondance dans la VPA*

Comme l'indiquait la section du présent rapport qui décrit les indices d'abondance utilisés dans l'évaluation (section BFT-2W.c), l'analyse de la VPA a été ajustée au moyen d'une série de neuf indices d'abondance. Des tests ont été menés sur la sensibilité des résultats à l'utilisation des indices d'abondance qui avaient été jugés non aptes à être inclus dans le cas de base. Des tests de même ordre ont été effectués sur la sensibilité associée à certaines valeurs annuelles au sein d'indices d'abondance donnés.

Les tests de sensibilité indiquaient qu'en général la tendance globale de la VPA n'était pas altérée du fait d'inclure ou non les indices d'abondance ne correspondant pas au cas de base, ou certaines valeurs annuelles dans les indices du cas de base. Le Comité a jugé, en s'appuyant sur l'information disponible, et sur les caractéristiques statistiques de cette information, qu'aucun ajustement des résultats de la VPA n'était justifié. Les tests de sensibilité indiquaient que les plus importantes modifications des résultats de la VPA auraient découlé de ce qui suit:

La valeur de 1983 (première année de la série) de l'indice de la pêche de grands poissons à la canne/moulinet par les Etats-Unis a constitué l'un des tests de la sensibilité. Ce point avait été exclu de l'évaluation de 1991, car il dépassait tellement les valeurs annuelles consécutives que ceci jetait un doute sur l'exactitude de l'estimation. A la présente réunion, une information était disponible pour 1982 qui, bien qu'incomplète, appuyait la valeur de 1983. La valeur de 1983 a donc été incorporée à la nouvelle évaluation. Le test de sensibilité a montré que le fait de l'exclure, comme en 1991, aurait entraîné des estimations légèrement plus élevées de la magni-

tude relative du stock des âges 8+ (19 % du niveau de 1975 par rapport à 15 % dans le cas de base), avec des estimations plus élevées du nombre absolu des âges 8+ pour la dernière année (32 % de plus que dans le cas de base). Les modifications se seraient néanmoins situées dans les limites de confiance de 80 % établies par la méthode itérative (de "bootstrap").

L'indice de la pêche de thons de taille moyenne à la canne/moulinet par les Etats-Unis n'a été inclus dans la série d'indices d'abondance du cas de base ni en 1991 ni cette année, du fait des inquiétudes concernant la tendance de la pêche sportive à se concentrer dans des secteurs réduits de pêche productive qui n'étaient pas constants dans le temps. Ce schéma de pêche pourrait donner des taux de capture qui reflètent les concentrations locales des poissons, et non leur abondance globale. Il se peut, en outre, qu'en 1992 l'interdiction aux Etats-Unis de vendre les poissons de moins de 178 cm ait modifié les caractéristiques de la pêche. Le fait d'inclure la série a donné une estimation de la magnitude relative du stock de poissons des âges 8+ en 1993 qui était 12.2 % du niveau de 1975, par rapport à 14.7 % dans le cas de base, et une estimation du nombre absolu de poissons des âges 8+ en 1993 qui était inférieure de 15 % au cas de base. Les changements se seraient toutefois maintenus dans l'intervalle de confiance de 80 % autour des estimations moyennes du cas de base, selon la méthode itérative (de "bootstrap").

Un jeu d'indices d'abondance spécifiques de l'âge qui n'avait pas été utilisé en 1991 consistait d'informations sur le taux de capture recueillies par des observateurs à bord de palangriers japonais qui avaient pêché en 1984-89 dans la zone des 200 milles des Etats-Unis. Les thonidés capturés étaient de petite taille et de taille moyenne, si bien que la série est jugée représenter un sous-produit des séries distinctes de données palangrières japonaises pour les âges 3-5 et 6-7. Toutefois, en tant que test de sensibilité, les deux séries japonaises de données ont été remplacées par la série de données relevées par les observateurs des Etats-Unis. Il en a découlé une estimation du recrutement de 1986 (abondance du stock à l'âge 1) inférieure de 44 % à celle du cas de base, une estimation relative de l'importance des

âges 8+ en 1993 à 6.2 % du niveau de 1975 par rapport à 14.7 % dans le cas de base, et une estimation du nombre absolu de poissons des âges 8+ en 1993 qui était inférieure de 50 % au cas de base. Ces changements étaient en-dehors de l'éventail des intervalles de confiance autour des estimations moyennes du cas de base, selon la méthode itérative (de "bootstrap"), mais, du fait de la courte durée de la série, qui se termine en 1989, et des répétitions de données, les séries les plus étendues ont été retenues dans le cas de base.

Une nouvelle série d'informations sur le taux de capture était disponible à partir des livres de bord de 11 patrons pêchant dans le golfe du Maine (Etats-Unis). La série n'a pas été incorporée au cas de base, car il n'était pas certain jusqu'à quel point l'échantillon était représentatif, du fait de la courte durée de la série temporelle, et parce que les données pouvaient en principe être incluses dans les séries existantes de CPUE de la pêche de grands poissons à la canne/moulinet par les Etats-Unis. La substitution des nouvelles séries (1988-92) par l'indice américain des grands poissons (1983-92) a donné des estimations quelque peu supérieures de la magnitude relative du stock des âges 8+ (22 % du niveau de 1975 par rapport à 15 % dans le cas de base), et des estimations considérablement plus importantes du nombre absolu de poissons des âges 8+ pendant la dernière année (56 % de plus que les estimations du cas de base). Seules ces dernières se trouvaient hors des limites de confiance de 80 % de la valeur moyenne de la VPA, selon la méthode itérative (de "bootstrap").

Le Comité a noté qu'il existe un manque général d'ajustement pour plusieurs indices lorsqu'ils sont tous pondérés de même façon. Une façon d'aborder ce problème consiste à effectuer une nouvelle pondération itérative accordant aux indices une valeur inversement proportionnelle à leur variation. En procédant ainsi, les estimations de l'abondance étaient semblables à celles du cas de base, mais légèrement plus élevées (bien que plus faibles de que les valeurs de la sensibilité indiquées ci-dessus). La variance de l'abondance selon cette repondération itérative est plus faible. La repondération met plus l'accent sur les indices des âges 10+ et des juvéniles (âges 1-7), et réduit l'importance accordée

aux indices des âges 8+. Le fait d'inclure tous les indices en leur accordant la même valeur de pondération (en dépit du manque d'ajustement) a contribué à la variance globale de l'estimation.

*- Tests de sensibilité sur les paramètres du modèle dans la VPA*

Un autre test de sensibilité a porté sur la recherche des implications de changements des postulats concernant le schéma de la mortalité par pêche des poissons de plus de 10 ans pour les premières années, et sur la réalisation d'analyses des âges jusqu'à 15 ans plutôt que jusqu'à 9 ans avant de regrouper en un groupe + les estimations des âges les plus avancés. Des passages de VPA ont été effectués en utilisant les mêmes données d'entrée que pour le cas de base, exception faite de l'âge maximum spécifié, et pour un schéma de mortalité par pêche de ces âges (accroissement de la sélectivité chez les âges 9-15) différent de celui qui est supposé dans le cas de base (F des âges 10+ égal au F de l'âge 9). Les résultats (BFT-Figure 7) sont très similaires pour la période après 1975, mais suggèrent une abondance considérablement plus faible pour les années précédentes. Un test intermédiaire, effectué à partir de l'évaluation du cas de base en utilisant d'autres rapports entre le F des âges 10+ et celui de l'âge 9, n'a modifié l'interprétation des sélectivités que pour la période 1970-74, et a donné une estimation quelque peu inférieure de la magnitude du stock en 1970 par rapport à 1975. Il a été noté que l'estimation individuelle, plutôt que globale dans un groupe plus, des âges les plus avancés peut entraîner des erreurs considérables, du fait que le degré d'inexactitude de la détermination de l'âge augmente probablement avec l'âge, en particulier lorsque l'on utilise la méthode de découpage des âges pour convertir la taille en âge.

Ces deux tests laissent entrevoir que le schéma de la magnitude du stock au début des années soixante-dix, et probablement avant si les VPA pouvaient être effectuées pour les années plus reculées, dépend des suppositions qui sont faites quant au schéma de mortalité par pêche des poissons âgés par rapport aux poissons plus jeunes. Comme l'indiquait déjà la section sur le Recrutement partiel (section BFT-2W.d), il existe des doutes concernant ce schéma. Il a été conclu que l'information sur le taux de capture pour le début des années soixante-dix, bien que limitée, étaye en général la tendance

décroissante depuis 1970, plutôt qu'une hausse au début des années soixante-dix. Il existe cependant dans les analyses du modèle de production quelques signes d'une période d'accroissement de la biomasse à peu près à cette époque.

*- Tendances de la population*

Les conclusions de la VPA sont que la biomasse globale exploitable a diminué, comme il avait déjà été estimé, entre 8 et 26 % du niveau de 1975. Les estimations actuelles et les niveaux estimés pour 1975 ont fait l'objet de comparaisons. Il s'agit d'un changement depuis le rapport de 1991, dans lequel les comparaisons se fondaient sur les estimations de 1970. Ce changement a été introduit à cause des incertitudes concernant la tendance de la magnitude de la population et d'autres paramètres entre 1970 et 1975, ce qui est indiqué par les analyses de sensibilité et confirmé par les analyses du modèle de production, en particulier par le modèle non structuré par âge. La VPA permet d'examiner les tendances de l'abondance des divers groupes de taille suite à l'introduction des mesures de gestion de 1982 et 1983, ainsi que le niveau de la mortalité par pêche des différents groupes.

*Petits poissons (âges 1-5).* La prise en nombre de poissons d'âges 1-5 (BFT-Tableau 2) a sensiblement baissé suite à l'introduction des réglementations, mais s'est accrue de façon considérable en 1985, bien qu'à un niveau environ près de la moitié de celui de la fin des années soixante-dix. Depuis lors, les prises fluctuent aux alentours du niveau de 1985 avant une baisse accusée en 1992, reflétant des prises plus faibles de poissons de moins de 115 cm, effectuées par des pêcheurs des Etats-Unis, suite aux changements survenus dans les réglementations en 1992. En ce qui concerne la mortalité par pêche des âges 2-5 (BFT-Figure 4), il s'est produit une baisse initiale, suivie d'un léger accroissement, atteignant en 1991 le niveau correspondant à la fin des années soixante-dix. Le niveau de mortalité de 1992 a été néanmoins presque aussi faible qu'en 1982.

Les classes annuelles des années quatre-vingt semblent bien plus réduites que celles du début des années soixante-dix. La classe annuelle de 1987 était considérée auparavant la plus importante depuis cette époque, mais par comparaison avec les

estimations des classes annuelles de 1969-75, semble avoir été moins abondante qu'aucune d'entre elles, et avoir actuellement la même ampleur que la classe annuelle de 1985. La classe annuelle de 1982 était ensuite la plus importante pendant les années quatre-vingt et il semblerait que les classes annuelles de 1986, 1988 et 1989 aient été très médiocres. L'information préliminaire de la classe annuelle de 1991 montre qu'il semble qu'elle soit la plus faible enregistrée. L'estimation dépend d'une seule valeur de l'indice pour 1992, celle de l'indice de la pêche à la ligne et au moulinet des Etats-Unis, qui peut avoir été affectée par l'introduction de nouvelles réglementations régissant la prise des petits poissons pour la saison 1992. Il n'y a donc aucune évidence de l'existence d'une forte classe annuelle qui aurait contribué de façon substantielle à la composante des juvéniles. Dans l'ensemble, il n'existe, pour cette composante d'âge, aucune preuve d'une tendance prononcée ces dernières années (BFT-Figure 4), bien qu'il ait pu se produire un léger rétablissement à la moitié des années quatre-vingt et un léger déclin en 1993, reflétant les premières estimations d'une très faible classe annuelle 1991.

*Poissons de taille moyenne (âges 6-7).* La prise de poissons de taille moyenne a sensiblement décliné après 1981 (BFT-Tableau 2) et, bien qu'elle ait augmenté de façon accusée en 1988, elle a baissé depuis lors, atteignant le niveau de 1982. L'abondance (BFT-Figure 4) de cette catégorie de taille s'est accrue en 1991 avec l'entrée de la forte classe annuelle de 1985 mais a quelque peu baissé depuis lors, reflétant les faibles classes annuelles actuellement dans la catégorie. En 1982, la mortalité naturelle a décliné de façon considérable mais s'est vite accrue, atteignant des niveaux semblables à ceux de 1980-81. Depuis 1988, il s'est produit un déclin régulier jusqu'à un niveau, qui, en 1992, était proche de celui de 1982.

*Grands poissons (âges 8+).* La prise en nombre des grands poissons a aussi largement décliné en 1982 (BFT-Tableau 2), étant donné le quota très faible de cette année là, et s'est accrue en 1983 parallèlement au rehaussement du quota. La prise de 1984 a quelque peu baissé, s'est fortement rétabli pendant quelques années, et est ensuite remontée en 1988-91 jusqu'à un niveau semblable à celui de 1983-84. La prise de 1992 était quelque peu infé-

rieure. Ces niveaux de prise se trouvent néanmoins en-dessous des niveaux de la fin des années soixante-dix. Depuis le début des années soixante-dix, l'abondance a baissé, alors qu'il semble qu'elle se soit accrue en 1993 avec le recrutement de la classe annuelle de 1985. En ce qui concerne la mortalité par pêche (BFT-Figure 4), il s'est produit une hausse considérable, du fait que les prises, qui se conformaient à une réglementation basée sur le poids, ont été prélevées sur une biomasse décroissante.

Etant donné le grand nombre d'âges dans cette catégorie, et le fait que l'on comptait détecter d'abord chez les plus jeunes de la catégorie tout bénéfice des restrictions de la capture, les tendances récentes de l'abondance ont été examinées séparément pour les âges 8 et 9 et pour les âges 10 et au-delà.

L'abondance des poissons d'âges 8 et 9 (BFT-Tableau 4) semble avoir été très faible en 1992 mais s'être accrue en 1993, atteignant le niveau de 1982 avec le recrutement de la classe annuelle de 1985.

On s'attend à ce que l'abondance en poissons des âges 10 et au-delà (BFT-Tableau 4 et Figure 4) baisse, du fait que la plupart des classes annuelles qui y contribuent étaient toutes fortement exploitées avant 1982. Ce nombre ne s'accroîtra pas à moins que les classes annuelles atteignant l'âge 10 ne se présentent en force. Il a été noté que la classe annuelle de 1985 et 1987 se recrutera dans cette catégorie d'âge en 1995 et 1997 respectivement.

#### BFT-2W.1 Projections

Le Document SCRS/93/72 présente une méthode de calcul de la production maximale équilibrée (PME) à long terme. Le Comité a choisi d'utiliser cette méthode pour examiner l'impact des futurs niveaux de prise sur la biomasse projetée d'adultes 8+ pour les dix prochaines années. Les projections ont été effectuées selon quatre scénarios de prise, de 1994 à 2002: (1) 1995 TM par an; (2) 1995 TM en 1994-1995; et 1200 TM ensuite; (3) 1200 TM par an; et (4) aucune prise (BFT-Figure 8). L'option de prise de 1995 TM a été examinée, vu que la résolution de 1991 de la Commission (paragraphe 1b) prévoyait la limite de prise de la période 1994-95. L'option de la prise 1200 TM a été étudiée du fait qu'elle représentait l'estimation de la production de substitution des années récentes

à partir des analyses du modèle de production. L'option de 1995 TM en 1994-95, suivie de 1200 TM ensuite, a été examinée pour considérer les effets de la résolution de 1991 de la Commission, suivie de l'adoption de l'estimation actuelle de la production de substitution comme niveau de prise. On a examiné l'impact que causerait un moratoire qui commencerait en 1994 pour illustrer l'effet de l'action la plus restrictive possible.

La base de ces projections venait du cas de base itératif VPA (BFT-Figure 4). Aucun ajustement n'a été fait pour des schémas rétrospectifs, mais il a été noté que l'éventail de la magnitude estimée du stock à partir de VPA itératives étaient considérablement plus grandes que l'éventail des estimations rétrospectives de la population.

Le schéma de sélectivité utilisé était basé sur les schémas récents ajustés pour prendre en compte les changements de 1992 apportés dans les réglementations régissant la prise des juvéniles.

Les estimations de la production maximale équilibrée (PME) et, par la suite, de la biomasse du stock reproducteur (SSB) au niveau de la PME ont été calculées pour les comparer avec les biomasses du stock reproducteur projetées selon plusieurs scénarios de prise.

Les projections de la biomasse du stock requièrent des postulats sur le niveau du recrutement. L'hypothèse de base était la relation stock-recrutement (BFT-Figure 9) qui implique qu'avec une faible magnitude du stock, le recrutement sera faible. Comme solution, les projections ont été faites en supposant que le recrutement de chaque année serait la moyenne géométrique du recrutement observé en 1983-92. Selon les deux alternatives, les valeurs de recrutement utilisées se basaient sur les méthodes itératives.

La différence entre ces deux postulats, en termes de projections de la magnitude du stock reproducteur, est illustrée à la BFT-Figure 10. Le principal effet de supposer la moyenne récente, et donc un plus fort recrutement, n'apparaît pas jusqu'à l'an 2000, lorsque la classe annuelle de 1992 devient mature, avec les classes annuelles ultérieures devenant matures par la suite.

Les projections incorporent aussi la valeur estimée à partir de VPA pour la classe annuelle de 1991. Cette valeur peut sembler être une sous estimation du fait qu'elle dépend d'une seule valeur de CPUE de la pêcherie de juvéniles des Etats-Unis à la canne et au moulinet, et la valeur de 1992 pour cet

indice peut avoir été compromise, tel que discuté dans le paragraphe sur les tendances de la population des juvéniles. Vu cette incertitude, une pratique répandue est de supposer que la classe annuelle n'est pas inférieure à la plus réduite observée auparavant. Les implications de faire ce postulat, plutôt que d'utiliser la valeur actuelle provenant de VPA, sont indiquées à la BFT-Figure 11.

La BFT-Figure 12 indique la magnitude historique du stock et les résultats des projections jusqu'en 2002, avec une prise constante de 1200 TM à compter de 1994. Les estimations de la magnitude du stock reproducteur au niveau de la population de la PME oscillent entre 56.000 et 94.000 TM. La BFT-Figure 13 indique la probabilité que la biomasse du stock reproducteur (8+) de n'importe quelle année sera supérieure à celle de 1993, selon les scénarios de prise.

En outre, la BFT-Figure 14 indique quatre distributions de probabilité de taux de la biomasse reproductrice. Les comparaisons sont 2002 par rapport à 1994, 2002 par rapport à 1975, 2002 par rapport à SSB au niveau de la PME, et 1975 par rapport à SSB au niveau de la PME. Chacune des trois premières supposent une prise constante de 1200 TM durant la période 1994-2002. Les résultats indiquent qu'il existe environ 50% de probabilité que la biomasse du stock reproducteur soit plus importante en 2002 qu'en 1994. Ils indiquent aussi qu'il est très peu probable que la biomasse du stock reproducteur soit rétablie en 2002, au niveau de 1975.

La biomasse du stock reproducteur de 1992 est estimée être la plus faible observée (BFT-tableau 4c) dans les séries temporelles disponibles. Ceci cause de profondes inquiétudes vu que l'on craint qu'avec des SSB aussi faibles, le recrutement pourrait baisser très rapidement.

Les conditions de l'environnement peuvent néanmoins vraisemblablement influencer sur le recrutement et il est possible qu'il pourrait se produire un bon recrutement malgré les faibles biomasses du stock reproducteur. On ne connaît pas quelles sont les conditions de l'environnement favorables au thon rouge et il serait imprudent de s'attendre à un bon recrutement dans un proche avenir.

## BFT-2W.g Structure du stock

L'hypothèse de travail utilisée pour l'évaluation est qu'il existe deux stocks dans l'Atlantique, avec un échange d'individus considéré trop limité pour avoir des répercussions sur les résultats de la gestion sur les deux côtés de l'Atlantique. Le Comité a examiné l'information disponible (y compris SCRS/93/62, SCRS/93/77) et sur la base de cette étude, n'a pas pu rejeter l'hypothèse de travail de deux stocks avec un mélange limité. Une autre information pertinente de ces études comprend le schéma des prises palangrières d'un côté à l'autre de l'océan et les données de marquage, indiquant que certains poissons passent d'un côté à l'autre de l'océan.

De 1980 à 1991, le stock de l'Atlantique est a été beaucoup plus productif que celui de l'Atlantique ouest. Pendant cette période, le recrutement moyen estimé du stock était au moins vingt fois plus élevé que le recrutement du stock ouest.

## Taux d'échanges transatlantiques

L'implication du déplacement transocéanique pour l'évaluation de la population ouest a été étudiée dans le SCRS/93/68, en effectuant une VPA pour les deux populations ouest et est, avec l'incorporation de termes reflétant des fractions fixes de poissons émigrant chaque année d'ouest en est et d'est en ouest respectivement. L'état de la population ouest tend à s'améliorer sous les hypothèses de la migration est en ouest, mais s'aggrave pour ce qui est de la migration ouest-est. Des migrations importantes (2% par âge et par année) du stock est, d'est en ouest, sont nécessaires chaque année pour changer de façon substantielle l'état estimé de la population ouest, comparé avec celui qui est indiqué par l'évaluation de base qui ne tient pas compte des effets migratoires. Cependant, de tels niveaux élevés de cette migration ont donné des tendances de population qui, en général, ne sont pas cohérentes avec les données de CPUE de l'ouest.

Les données de marquage-recapture pourraient fournir des informations sur les taux de migration transocéanique (ouest en est et est en ouest); mais les évaluations quantitatives de ces taux doivent tenir compte, *inter alia*, des conséquences des différents niveaux de mortalité par pêche des deux

côtés de l'Atlantique. Au cours de la réunion, une méthode a été utilisée pour y arriver en termes de la méthode du SCRS/93/68 "VPA de deux populations avec migration". La nature préliminaire de ces travaux signifie qu'il n'est pas encore possible de déterminer si les résultats de marquage-recapture sont cohérents avec l'évaluation standard de VPA de la population ouest ajustée uniquement aux données de CPUE, de même qu'au cours de la réunion il n'a pas été possible d'évaluer la méthodologie pour déterminer la fiabilité de ces calculs. Des recherches plus poussées ont été recommandées à cet égard (voir Recommandations sur la recherche BFT-4W.b).

Les scientifiques qui travaillent sur l'évaluation des stocks est et ouest devraient éventuellement se réunir. Pour cela, toutes les données de marquage, en particulier l'information sur les marques posées mais non récupérées doivent être transmises au Secrétariat de l'ICCAT pour qu'elles soient incorporées dans la base de données de marquage.

#### -- Délimitation du stock

La convention que la limite est de la distribution du stock ouest au nord de 10°N est ouverte à discussion, à la lumière des récents développements de la pêcherie palangrière dans le secteur adjacent à l'est. Les palangriers japonais ont augmenté leur pêche de thon rouge dans l'Atlantique central (30-45°W), surtout depuis 1989, quand la prise a atteint 1.390 TM en 1991 (1.070 TM en 1992).

Il n'existe pratiquement aucune information pour déterminer si les poissons exploités en Atlantique central proviennent du stock ouest ou du stock est mais, à première vue, lorsque l'on évalue les répercussions de cette pêcherie, si vraiment elle est basée sur le stock ouest, l'information disponible sur la prise a été incorporée dans le modèle de production. Le taux de la prise a été supposé être semblable à celui observé dans la pêcherie palangrière japonaise à l'ouest de 45°W. Les résultats indiquaient très peu de changements, aussi bien dans les estimations de la PME de la population que dans le rendement de substitution, à savoir la prise qui résulterait en maintenant la biomasse constante sur une base annuelle. Ceci est surtout dû au fait que la pêche au thon rouge a été faible dans l'Atlantique central jusqu'à il y a trois ans et que le modèle de production suppose donc que les prises prove-

naient de la biomasse exploitée antérieurement, à l'ouest de 45°W, et que les prélèvements sont additionnels aux prélèvements à l'ouest de cette délimitation.

Néanmoins, il est impossible de déterminer si, effectivement, il y a toujours eu du thon rouge dans ce secteur. S'il y a en eu, et qu'il fait partie du stock ouest, le modèle de production et la VPA n'ont donc vraisemblablement pu estimer que la partie du stock ouest de 45°W, et la nouvelle pêcherie pourrait ne représenter aucun accroissement dans la mortalité par pêche, suivant le taux de mélange. Inversement, si ceci représente un changement dans la distribution du stock ouest, les estimations de mortalité par pêche et de recrutement pourraient alors éventuellement changer. Il faut attendre que d'autres études sur l'information historique de la présence de thon rouge, les paramètres biologiques, et les résultats des études sur l'ensemble de la structure du stock de l'Atlantique, en particulier ceux envisagés sur l'échange de poissons entre l'est et l'ouest soient menées à bien pour pouvoir étudier les impacts dans la pêcherie. Cette dernière initiative pourrait être le meilleur moyen pour examiner les ressources de l'Atlantique central, et ses relations avec le thon rouge dans d'autres secteurs.

#### BFT-3W. EFFETS DES REGLEMENTATIONS ACTUELLES SUR LE THON ROUGE DE L'ATLANTIQUE OUEST

Une réglementation interdisant la prise et le débarquement de thon rouge de moins de 6,4 kg dans tout l'Atlantique est entrée en vigueur au mois d'août 1975, avec une marge de tolérance de 15% (en nombre) pour les prises accidentelles. Suite à l'entrée en vigueur de cette réglementation, le pourcentage de poissons de moins de 6,4 kg dans la prise a été faible dans l'Atlantique ouest de 1976 à 1981 (1,7 à 7,2%), mais s'est accru de 23,2 à 18,2 % en 1982 et 1983 (BFT-Tableau 5). Le pourcentage a ensuite fluctué entre 2 et 10% avant de chuter en 1992 à son plus bas niveau (1,3%).

Une réglementation limitant les prises de l'Atlantique ouest à 1.160 TM a été introduite en 1981 et est passée à 2.660 TM/an, de 1983 à 1991. La pêche visant le stock reproducteur du golfe du Mexique a été interdite. Ceci a fait que les prises

ont été inférieures ou légèrement supérieures aux limites de capture fixées depuis cette année pour le suivi scientifique. La prise de 1991 a été estimée à environ 2.990 TM (BFT-Figure 1). Ceci contraste avec les prises qui se sont élevées en moyenne à 6.100 TM de 1976 à 1981. La limitation des prises de 1992-93 a été réduite à environ 2.394 TM pour chacune des deux années. Les estimations préliminaires des prises de 1992 s'élèvent à 2.190 TM.

Une troisième réglementation pour l'Atlantique ouest limitait, depuis 1983, les prises de thon rouge de moins de 120 cm de longueur fourche en projection horizontale (SFL) à moins de 15% de la prise (en poids) à partir de 1983. Le pourcentage (en poids) de thon rouge de moins de 120 cm SFC a régulièrement baissé en 1975-83, et depuis lors varie entre 6 et 15%. Cette réglementation a été modifiée pour 1992 et les années suivantes. La limitation est passée à 30 kg ou 115 cm et la tolérance à 8% en poids des prises nationales. La prise globale en 1992 de ces poissons est estimée représenter 5%.

#### BFT-4W. RECOMMANDATIONS POUR LE THON ROUGE DE L'ATLANTIQUE OUEST

##### BFT-4W.a Statistiques

- i) La poursuite de l'apport de données des importations japonaises de thon rouge par pays d'origine devrait être encouragée. Le Secrétariat est prié d'établir des contacts appropriés pour obtenir des informations spécifiques sur la zone réelle de capture du poisson importé, vu qu'elle n'est pas encore connue et ne peut pas être déduite à partir du pays des exportations, ainsi que de rassembler l'information individuelle sur la taille des poissons.
- ii) Des efforts doivent encore être déployés pour obtenir les données de prise et biologiques des pays qui ne font pas de déclarations, ce qui pourrait inclure des mécanismes pour englober des contacts commerciaux ainsi que gouvernementaux.
- iii) Les données de prise et effort devraient être rassemblées sur le plus grand nombre de

pêcheries possible, un exemple étant les pêcheries canadiennes à la canne et au moulinet autres que celles au large de l'île du Prince Edward.

- iv) Malgré l'intention de n'effectuer la prochaine évaluation du thon rouge de l'ouest qu'en 1995, les pays devraient remettre l'information sur l'échantillonnage par taille pour 1993 selon le calendrier habituel établi en 1994, pour que le Secrétariat puisse entreprendre les substitutions nécessaires pour obtenir la taille complète de prise par taille à utiliser à la réunion de 1994 du SCRS.

##### BFT-4W.b Recherche

- i) Le Programme de Recherche de l'Année Thon Rouge proposé, fournit un relevé des exigences en matière de recherche, en indiquant leur importance. Il est recommandé, en particulier pour l'évaluation des stocks:
  - a) La quantité d'information disponible pour l'évaluation des stocks et la recherche des questions associées, telles que la structure du stock, serait renforcée en grande partie en mettant sur pied un programme à long terme impliquant un effort continu de recherche, indépendant de la pêche, en utilisant des palangriers commerciaux, d'autres navires de pêche commerciale ou des navires de recherche. Le programme devrait être planifié de façon à maintenir les séries de données existantes indépendamment des changements qui se produisent d'une année sur l'autre dans les activités commerciales, dûs aux contrôles de gestion. Un schéma possible est dressé dans le document SCRS/93/47 qui contient aussi un exemple de livre de bord, et il conviendrait que les personnes qui élaborent de nouveaux livres de bord ou qui améliorent les systèmes actuels en tiennent compte.
  - b) Recherche plus poussée sur les modèles de production ne postulant pas de conditions d'équilibre, structurés par âge, et en particulier l'impact des changements dans la composition par âge de la prise à travers le

temps, ainsi que l'affinement de la série de CPUE, datant d'avant 1970.

c) Etude des schémas rétrospectifs détectés dans les analyses de VPA en utilisant la base de données thon rouge.

d) Poursuite de la recherche sur l'impact des stratégies de prises visées et de prises accessoires sur la CPUE des pêcheries palangrières, en particulier en se référant aux données avant 1975 et de la série du taux de prise de l'âge 8+ de toutes les années.

e) Etude de tous les indices d'abondance pour les ajuster au postulat de la relation linéaire entre l'abondance et le taux de capture.

f) Etudes plus poussées sur la taille par âge et son incorporation dans l'analyse de la population, étant donné que toute erreur systématique due à l'utilisation de la méthode de découpage des âges causerait une distorsion systématique des estimations de la population. Des travaux plus poussés sont surtout recommandés sur la taille par âge et sa variabilité, géographiquement et dans le temps. Une technique pour déterminer directement l'âge faciliterait considérablement de telles études.

g) Des mesures devraient être prises pour obtenir le plus grand nombre possible d'information biologique sur les pêcheries de thon rouge de l'Atlantique central nord, y compris les pêcheries aux alentours des Açores, comme faisant partie d'études de l'affinité des stocks de poissons dans le secteur 30-45°W.

h) Poursuite des études en cours sur la maturité et la fécondité du thon rouge, en particulier la maturité des poissons de taille moyenne.

i) Accorder une haute priorité à la recherche de l'identification des stocks.

i) Il est fortement recommandé de poursuivre l'étude sur l'échange transatlantique, comme l'indiquent les retours de marques. Ceci comprendrait:

a) évaluation de la précision statistique (probablement en utilisant des méthodes itératives) aussi bien du modèle escompté par VPA et les rapports basés sur les données des recaptures ouest-est des poissons marqués dans l'ouest et l'est, pour évaluer la confiance statistique associée avec toute différence entre les estimations ponctuelles de ces taux

b) vérification approfondie par tests de la sensibilité de ces résultats, *inter alia*, aux variations des valeurs d'entrée de certains paramètres et les postulats alternatifs sur la structure de la population est.

c) réunion de scientifiques travaillant dans l'Atlantique ouest et est et en Méditerranée.

ii) On devra prêter une attention toute spéciale pour vérifier l'intégralité et la disponibilité des registres de toutes les marques posées, et pas uniquement les recaptures. Les utilisateurs de la base de données sont informés que les poissons marqués en double sont entrés deux fois.

iii) Les résultats de l'analyse ADN mitochondrial devraient être mis à disposition dès que possible et ces derniers devraient être utilisés pour dresser des hypothèses sur la structure des stocks et ou l'échange de population. Des études de marquage pour étudier en particulier ces hypothèses devraient être planifiées et mises en pratique.

j) L'analyse de sensibilité des évaluations aux quelles les séries ou années sont incluses se complique faute de méthode objective pour identifier les points dispersés. Le rapport de l'espardon recommande "l'élaboration *a priori* de critères objectifs pour la détection des points dispersés, et de critères objectifs pour le rejet de données pour des raisons touchant la biologie ou

la pêche pour les divers jeux de séries temporelles utilisés dans les évaluations". De tels critères sont également nécessaires pour le thon rouge et beaucoup d'autres espèces.

#### BFT-4W.c Gestion

En 1991, on a noté qu'il semblait y avoir des signes encourageants, indiquant que la baisse des âges 6-7 avait éventuellement cessé. Ces indications ne semblent pas être appuyées par la nouvelle analyse. Néanmoins, les nouvelles réglementations de taille minimum semblent avoir réduit les prises de petits poissons, et il y a des signes d'accroissement entre 1992 et 1993 dans le nombre des âges 8 et 9.

En tenant compte des incertitudes des données et des modèles appliqués ainsi que des avertissements sur ces derniers, les résultats de VPA et les analyses du modèle de production indiquent que la biomasse récente exploitable du thon rouge de l'Atlantique ouest se situe entre 8 et 26% du niveau estimé de 1975. Les analyses du modèle de production indiquent que la biomasse exploitable récente se situe entre 6 et 12% de ce que peut produire la PME, qui, elle aussi se trouve théoriquement aux alentours de la moitié du niveau de la pré-exploitation. Les analyses indiquent également que les prises aux niveaux récents (1992) sont susceptibles de produire une baisse continue dans la biomasse du stock reproducteur.

L'évaluation ne donne pas de fondements pour recommander que les limitations de la prise dans l'Atlantique ouest en 1994 devraient retourner au niveau antérieur à 1992 comme il était envisagé au paragraphe 1.b de la résolution de 1991 de la Commission. La VPA et les modèles de production indiquent tous qu'une capture de 1.200 TM en 1994 et les années suivantes, entraînerait environ 50% de chance d'une réduction ultérieure de la biomasse reproductrice. Cependant, les plus faibles prises accroîtraient la probabilité que la biomasse reproductrice reste stable ou augmente. Comme il est mentionné auparavant, la biomasse du stock reproducteur de 1992 était la plus faible observée. Il est donc probable que le recrutement puisse se trouver en-dessous de la moyenne et l'on s'attend à ce que le rétablissement du stock reproducteur soit lent, même avec de strictes restrictions de capture. Toutefois, si les conditions de l'environnement sont favorables à la survie des oeufs, des larves et des

juvéniles, il est possible que le recrutement sera plus élevé que celui prévu dans la relation stock-recrutement.

Les impacts de mesures prises en matière de gestion ont été exprimés en termes de la biomasse de géniteurs (8+), à cause d'une apparente relation stock-recrutement pour ce stock, surtout aux faibles grandeurs actuelles du stock reproducteur.

La Commission a demandé au SCRS d'apporter des options pour rétablir le stock dans une période raisonnable de temps. L'analyse et les options de gestion discutées ci-dessus illustrent le potentiel pour accroître l'ampleur du stock reproducteur. Même si le stock reproducteur pouvait s'accroître sur la base d'une prise zéro, d'ici 2002, il se situerait bien en-dessous du niveau associé à la PME (56.000-94.000 TM). Il existe 10% de probabilité d'atteindre, d'ici 2010, la partie la plus faible de la gamme (56.000 TM) de la biomasse du stock reproducteur donnant la PME. La PME est estimée se trouver entre 4.000-9.400 TM, basée sur les données utilisées dans les VPA pour la période 1970-92 et les analyses du modèle de production utilisant la prise historique à long terme, y compris les fortes prises palangrières du début des années soixante effectuées au large du Brésil. La BFT-Figure 12 indique la relation entre les grandeurs historiques du stock et la magnitude escomptée du stock en 2002, selon une option de prise constante de 1.200 TM. Conformément aux objectifs de la Commission pour rétablir la biomasse aux niveaux donnant la PME, le SCRS recommande que les prises ultérieures devraient se situer au-dessous de 1.200 TM.

Si l'on devait imposer de sévères restrictions de capture, il est possible que la biomasse de juvéniles en âge non reproducteurs pourrait s'accroître assez rapidement. Il convient néanmoins de ne pas oublier que les objectifs sont de rétablir la biomasse reproductrice.

Il a été noté qu'aucune option de gestion n'a été présentée quant aux changements dans les réglementations de la taille minimum. Ceci est dû au fait que tout accroissement ultérieur dans la taille minimum, sans changements compensatoires dans les limitations de prise, entraînerait un déplacement ultérieur des prélèvements vers les classes d'âges plus avancés, jusqu'à ce que les nouvelles tailles protégées atteignent la taille légale.

**INFORMATION SUPPLEMENTAIRE  
SUR LE THON ROUGE --  
Rapport SCRS 1993**

Depuis la Réunion sur l'Évaluation du Thon Rouge de l'Atlantique Ouest (24 septembre-1er octobre 1993), les Délégués des États-Unis (le 21 octobre), du Canada (le 27 octobre) et du Japon (le 1er novembre) ont sollicité plus d'informations du SCRS. Les réponses aux questions sont les suivantes:

*REPONSES AUX QUESTIONS PRECISES  
POSEES PAR LES DELEGUES*

**Requête du Délégué des États-Unis**

1. *Répercussions sur le stock de thon rouge de l'Atlantique ouest des fortes prises des palangriers juste à l'est et à proximité des 45° de longitude ouest, entre les latitudes 30°N et 60°N.*

On ne sait pas si les prises palangrières (BFT-Tableau 1 Suppl., BFT-Figure 1 Suppl.) de thon rouge dans l'Atlantique Central proviennent du stock ouest, du stock est ou d'une combinaison de ces deux stocks. L'incidence éventuelle de ces captures sur le stock ouest-atlantique a été évaluée en supposant que les prises centre-atlantiques provenaient toutes en fait du stock ouest.

Si les prises de l'Atlantique central sont ajoutées à l'évaluation, et si les indices d'abondance sont les mêmes que dans le cas de base, la population numérique absolue est essentiellement inchangée, mais la mortalité par pêche est estimée être bien plus forte. Si, en outre, un indice d'abondance extrait de la pêcherie centre-atlantique est ajouté à ceux du cas de base, la population numérique absolue est légèrement inférieure au cas de base, et

la mortalité par pêche encore plus forte.

Dans l'optique de la dynamique des stocks et de la gestion des pêcheries, si les prises de l'Atlantique central proviennent bien du stock ouest, elles rendent de toute évidence l'abondance de la population plus faible qu'elle ne l'aurait été autrement. Par conséquent, ces prises pourraient annuler les effets bénéfiques attendus de mesures restrictives de gestion dans les eaux côtières. Si les prises proviennent de l'Atlantique est, elles n'auront aucune incidence sur le stock ouest, dans l'hypothèse de travail retenue dans l'évaluation, à savoir deux stocks, avec des échanges de poissons trop limités pour affecter les résultats d'une gestion de chaque côté de l'Atlantique.

L'intérêt subsiste quant à la question de la structure de stock du thon rouge, y compris des analyses plus poussées des données de marquage, ainsi que des analyses de génétique. Pour effectuer l'analyse des marquages, il faut que toutes les données sur le marquage/relâchage, en particulier l'information sur les marques apposées/relâchées mais non récupérées, soient transmises au Secrétariat de l'ICCAT. Si cette information est disponible suffisamment tôt, les résultats préliminaires pourraient être mis à disposition à la prochaine session d'évaluation du(des) stock(s) de thon rouge.

2. *Effet du mode rétrospectif sur les projections en avant de la magnitude du stock ouest-atlantique selon divers régimes hypothétiques de gestion.*

Des modes rétrospectifs ont été définis dans les évaluations basées sur la VPA. Ils ont été observés dans une variété d'évaluations, dont celles de nombreux stocks de la mer du Nord et d'*Osteichthyes* canadiens. Les modes rétrospectifs se déplacent dans les deux sens suivant le stock; l'abondance semble parfois uniformément sous-estimée, de façon analogue au thon rouge, alors que dans d'autres cas elle semble être surestimée. Il n'a toutefois pas été établi si les estimations de la population obtenues par les évaluations les plus récentes ont convergé vers une valeur réelle. Les causes de ces modes rétrospectifs ne sont pas connues, et il n'est donc pas possible à l'heure actuelle de les neutraliser. Les opinions scientifiques varient quant à la pertinence d'un ajustement pour les modes rétrospectifs.

On a calculé, pour le thon rouge ouest-atlantique, le rapport moyen de l'estimation de la population dans chacune des évaluations successives et de leur coefficient de variation (document SCRS/93/121). Les résultats sont présentés ci-après par âge:

Age	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10+
Ratio	1.595	1.431	1.498	1.264	1.242	1.199	1.292	1.087	1.231	1.257
CV	1.021	.917	1.184	.484	.417	.481	.457	.233	.175	.174

Les rapports sont tous positifs, et laissent entrevoir que les estimations des classes annuelles deviennent progressivement plus importantes au fur et à mesure des évaluations. Pour les plus jeunes âges, la tendance n'est pas aussi claire, et nombre des rapports individuels (document SCRS/93/121) sont inférieurs à 1, ce qui indiquerait dans certains cas une surestimation apparente. Dans ces cas là, la variabilité (CV) qui entoure les rapports estimés est élevée.

Bien qu'une sous-estimation moyenne apparente d'environ 25 % du nombre des âges 10+ puisse être observée dans la présente évaluation, on ne sait pas si l'évaluation actuelle est sujette au même problème. Dans l'affirmative, ceci signifierait que la magnitude du stock pourrait en réalité être plus importante que ce qui est estimé. L'effet serait reporté presque directement dans les projections à court terme du stock. Par conséquent, les projections du stock présentées dans le rapport seraient aussi sous-estimées au départ par le même pourcentage. La différence deviendrait toutefois plus accusée avec le temps, du fait que l'ajustement rétrospectif pour les jeunes âges est plus important que pour les âges 10+.

3. *La sensibilité de l'évaluation aux combinaisons d'indices utilisées dans la calibration, en particulier les différences entre l'emploi d'un scénario optimiste ou pessimiste, et l'effet sur les projections des tendances futures de la magnitude du stock selon divers scénarios de capture.*

La sensibilité de l'évaluation à diverses combinaisons

d'indices et d'années a été étudiée de façon approfondie. Les résultats montrent que les estimations de la population de l'année la plus récente sont en fait sensibles au choix des indices et années utilisés. La gamme des estimations de la population des âges 8+ en 1993 (14.000 à 57.000), comparée à l'estimation réelle de 32.795, est un signe des incertitudes considérables des estimations de l'abondance en 1993. Toutefois, l'expertise scientifique des chercheurs concernés par l'évaluation est que le cas de base représente la meilleure combinaison d'indices et d'années.

L'analyse de la sensibilité de l'évaluation à diverses séries ou années est rendue plus complexe par l'absence d'une méthode objective pour détecter les points dispersés. Le rapport sur l'espadon recommande *"l'élaboration de critères objectifs a priori pour la détection des valeurs dispersées, et de critères objectifs pour le rejet de données pour des raisons touchant la biologie ou la pêche pour les divers jeux de séries temporelles utilisés dans les évaluations"*. Ces critères sont également nécessaires pour le thon rouge et nombre d'autres espèces.

La BFT-Figure 12 de la section sur le thon rouge illustre les résultats de projections avec 80 % d'intervalle de confiance. Les limites supérieures et inférieures des intervalles de confiance pourraient être considérées comme des scénarios pessimistes et optimistes.

#### Requête du Délégué du Canada

1. *Quelles sont les répercussions sur le stock ouest-atlantique de la pêche de thon rouge à 10° à l'est de la ligne délimitant les deux stocks, et quels seraient les effets de l'évaluation sur le stock ouest si ces prises étaient considérées comme faisant partie du stock?*

La réponse à la Question n°1 du Délégué des Etats-Unis s'applique également ici.

2. *Quelles seraient les implications du rétablissement du stock si les prises de thon rouge de moins de 9 ans se réduisaient à un niveau insignifiant?*

Il serait possible d'effectuer des projections du stock et de la capture jusqu'à l'année 2002 en utilisant les résultats de l'évaluation du cas de base et des hypothèses semblables aux projections du cas de base, mais sans prises de poissons des âges 1 à 8. Ceci serait semblable à une augmentation de la taille minimum, et on s'attendrait en général à un rétablissement plus rapide de la biomasse du stock reproducteur.

Toutefois, le texte principal du SCRS mentionne qu'il n'est pas conseillé pour le moment de relever la taille minimale. La raison en est que ceci entraînerait une exploitation encore accrue des âges les plus avancés, à moins que les prises totales ne soient réduites de façon substantielle. En outre, il est très peu probable qu'une réglementation réduisant les prises des âges 1 à 8 à des niveaux insignifiants puisse effectivement être mise en œuvre dans les pêcheries. Une telle réglementation entraînerait probablement des rejets accrus, ce qui irait à l'encontre de la réglementation.

#### Requête du Délégué du Japon

1. *Déterminer l'origine du thon rouge capturé dans l'Atlantique central, ou le taux de mélange des deux stocks potentiels centre-atlantiques.*

Il n'a pas été possible de déterminer de façon sûre le stock d'origine des prises de thon rouge dans l'Atlantique central.

Une recherche sur la distribution spatiale des prises par mois et carrés de 1° suggère que deux concentrations de thon rouge se forment entre novembre et janvier dans les secteurs centre et nord-ouest de l'Atlantique nord. Il a été postulé que ces deux concentrations étaient délimitées par les eaux qui proviennent du courant froid du Labra

dor. Les pêcheurs signalent que les poissons de la concentration nord-ouest sont plus gros que ceux de la concentration centrale. En se fondant sur le comportement des agrégations qui se mettent à abandonner leur habitat, la concentration centrale pourrait contenir des poissons du stock est comme du stock ouest. Il s'agit de résultats préliminaires basés sur peu d'années de données, qui doivent donc être interprétés avec prudence du fait que des données additionnelles pourraient modifier l'hypothèse.

S'il s'avérait que le thon rouge de l'Atlantique est et ouest puisse être distingué au moyen de techniques génétiques, il serait alors possible d'utiliser cette technique pour déterminer le stock d'origine des captures. La méthodologie ne pourrait toutefois pas être appliquée à court terme.

2. *Outre les analyses à mener sur l'hypothèse que toutes les prises de l'Atlantique central proviennent de l'Atlantique ouest,*
  - i) *évaluation des effets de cette capture sur le stock est-atlantique selon l'hypothèse que toutes les prises de cette zone proviennent de l'Atlantique est.*

L'évaluation la plus récente de l'Atlantique est (1992) comprend les prises effectuées dans l'Atlantique central.

- ii) *évaluation des répercussions de cette capture sur le stock de l'Atlantique entier selon l'hypothèse d'un stock unique.*

Le recrutement moyen du stock est-atlantique en 1980-91 est au moins vingt fois plus élevé que le recrutement du stock ouest-atlantique. Ceci signifie qu'une évaluation globale tenant compte des prises de thon rouge occidental se rapprocherait beaucoup des résultats de l'évaluation actuelle de l'Atlantique est.

## BIL - ISTIOPHORIDES

### BIL-1 Description des pêcheries

Les istiophoridés (Istiophoridae) sont répartis dans les eaux tropicales et tempérées de l'Océan Atlantique. Le makaire bleu, le makaire blanc, le voilier et le "longbill spearfish" sont habituellement pris par un grand nombre de pêcheries qui les visent directement ou les pêchent accidentellement sur toute leur aire de distribution. Les débarquements de makaire noir de l'Atlantique, s'il y en a, sont négligeables. Les principales prises d'istiophoridés sont accessoires aux prises de thonidés et d'espadon des pêcheries palangrières de nombreux pays.

D'autres pêcheries importantes sont les pêcheries sportives des Etats-Unis, du Venezuela, République Dominicaine, Sénégal, Mexique, Jamaïque, Bahamas et Brésil. Des pêcheries sportives d'importance secondaire existent également à Cuba, aux Bermudes, Trinidad & Tobago, Portugal (Açores, Madère), Côte d'Ivoire, et dans de nombreux autres pays de la mer des Caraïbes et dans l'Atlantique est. On constate un essor des pêcheries artisanales de voilier le long de la côte ouest africaine, surtout au Ghana et au Sénégal, mais aussi dans l'île des Caraïbes de Grenade. Les pêcheries artisanales de makaires et de voiliers existent aussi en Côte d'Ivoire, aux Barbades, Trinidad & Tobago, Brésil, Aruba, Curaçao et dans la plupart des autres îles des Caraïbes.

L'essor récent et l'expansion géographique des principales pêcheries palangrières de thonidés dans le golfe du Mexique, de l'espadon dans la mer des Caraïbes et l'expansion des pêcheries de l'Atlantique sud (sud de 5°N) de l'espadon et de thonidés ont été signalés par plusieurs pays (surtout l'Espagne et les Etats-Unis pour l'Atlantique est et ouest respectivement). Les autres pays qui signalent l'essor des pêcheries palangrières d'espadon dans les Caraïbes sont: Venezuela, Barbades, Grenade et Trinité. Le développement des pêcheries palangrières industrielles qui utilisent des petits bateaux à diesel (11-14 m) et de l'équipement moderne, visant l'albacore, a également été signalé à St. Vincent et Grenade. Du fait que l'on connaît l'existence de concentrations significatives d'istiophoridés dans ces secteurs, on peut s'attendre à un accroissement des prises fortuites de ces espèces dans les zones de fortes

concentrations de la pêche. L'effet des captures accidentelles de certaines prises d'istiophoridés (surtout pour les flottilles palangrières des Etats-Unis et de l'Espagne et les pêcheries tropicales de senneurs de nombreux pays) donne aussi des rejets qui sont difficiles à documenter, et entraîne des incertitudes dans les statistiques de capture d'istiophoridés.

### BIL-2 Etat des stocks

Les évaluations les plus récentes du makaire bleu et blanc ont été présentées au SCRS en 1992; la dernière évaluation du voilier de l'Atlantique est, en 1988. Cependant, suite aux travaux effectués lors des Secondes Journées d'étude de l'ICCAT sur les Istiophoridés qui se sont tenues en juillet 1992 (SCRS/92/16), et autres affinements ultérieurs apportés dans la base de données en 1993, une mise à jour de l'évaluation des voiliers de l'Atlantique ouest a été présentée au SCRS en 1993. Un examen exhaustif des préparatifs des données et des méthodes d'évaluation est fourni dans le Rapport des Journées d'étude de 1992 sur les Istiophoridés et le Rapport du SCRS de 1992 sur les Istiophoridés. Ils sont récapitulés par espèce ci-après.

La structure du stock de chaque espèce d'istiophoridés a été examinée lors des Journées d'étude sur les Istiophoridés et des hypothèses ont été formulées, en partie basées sur l'information de la recapture de marques. Cependant, d'autres informations ont été prises en considération, y compris la distribution des prises, des larves, les zones de frai, et quelques analyses génétiques préliminaires. Les données de recapture de marques du makaire bleu indiquent que cette espèce effectue des déplacements transatlantiques, étant donné que 10% des makaires bleus recapturés avec des marques se sont déplacés des îles Vierges de l'Atlantique ouest à la côte ouest africaine de l'Atlantique est (BIL-Figure 1a). Des données intéressantes de retours de marques pour 1993 indiquent deux types de déplacements pour le makaire bleu, l'un transéquatorial pour la première fois, et l'autre interocéanique, lorsqu'un makaire bleu marqué au large de la côte est des Etats-Unis a été recapturé près de l'île Maurice, dans l'Océan Indien. Les retours de marques de makaire blanc indiquent des déplacements de poissons entre la côte est des Etats-Unis jusqu'à l'extrémité nord de l'Amérique du Sud (BIL-

**Figure 1b).** Les importants retours de marques de 1993 comprennent les premiers déplacements transatlantiques (des îles Vierges des Etats-Unis au Maroc) et transéquatoriaux documentés (de la côte est des Etats-Unis au golfe de Guinée) du makaire blanc.

#### *BIL-2.a Makaire bleu*

Les chiffres déclarés des débarquements atlantiques totaux de makaire bleu (BIL- Tableau 1, BIL-Figure 2a) se sont rapidement accrues à partir de 1960; et ont atteint un maximum de plus de 9.000 TM en 1963. Les débarquements ont baissé dans l'ensemble jusqu'en 1967, puis sont demeurés relativement stables jusqu'à la fin de 1977, fluctuant entre 2.000 et 3.000 TM. De 1977 à 1988, les débarquements ont baissé à un niveau quelque peu inférieur, oscillant entre 1.300 et 2.700 TM. En 1989, les débarquements se sont accrues à environ 4.000 TM et, depuis lors, oscillent entre 3.200 et 2.500 TM jusqu'à la fin de 1992. Les régions du nord et du sud de l'Atlantique montrent des tendances semblables à celles de l'Atlantique entier. La plupart de ces prises sont accessoires aux pêcheries palangrières de thonidés et d'espadon; la tendance générale des prises a suivi l'intensité de ces pêcheries. Il convient aussi de noter que les estimations de la mortalité des prises accessoires de makaire bleu (ainsi que d'autres espèces d'istiophoridés) de la pêcherie palangrière des Etats-Unis de l'Atlantique ouest de la période 1989-1992 sont considérées sous déclarées. Les prises accessoires des senneurs tropicaux de l'Atlantique est peuvent aussi être importantes mais ces données n'ont pas été mises à jour depuis 1983.

De nouvelles séries de données historiques de débarquements de makaire bleu et autres istiophoridés ont été transmises pour Trinidad & Tobago ainsi que les débarquements historiques mis à jour de Grenade et des Barbades. Il est nécessaire de résoudre la question sur les éventuels débarquements taiwanais dans les prises palangrières d'istiophoridés signalés par Trinidad. En outre, il serait nécessaire de mettre à jour les débarquements du Venezuela de toutes les espèces d'istiophoridés, pour la palangre, la pêche sportive, et les engins non classés (pêche artisanale) et d'ajouter les débarquements historiques de pêche sportive de makaire bleu de la Côte d'Ivoire. Il est également

nécessaire d'éclaircir les débarquements d'istiophoridés coréens, vu que les récents débarquements sont faibles, peu réalistes, vu la magnitude de la flottille, les espèces visées et les zones exploitées.

Les évaluations du modèle de production du makaire bleu de l'Atlantique, présentées au SCRS au début des années quatre-vingt montraient dans l'ensemble un déclin de la biomasse du(des) stock(s), à partir des années soixante jusqu'à la moitié des années soixante-dix, avec une tendance stable pour l'ensemble de l'Atlantique à compter de la moitié des années soixante-dix jusqu'en 1980 y compris, mais avec des valeurs très inférieures à la moyenne de la période 1965-75. Ces résultats suggéraient que le makaire bleu était du moins pleinement exploité et probablement surexploité en 1980 ou aux alentours de cette date. Les évaluations mises à jour, présentées en 1992 au SCRS, comprenaient les données de dix ans de plus, comparées aux évaluations menées à bien au début des années quatre-vingt (CPUE pour chaque hypothèse du stock illustrée dans BIL-Figures 3, 4 et 5) et utilisaient un modèle plus flexible (ASPIC). Les résultats d'ensemble obtenus à partir de l'analyse de chaque hypothèse de stock (BIL-Figures 6a-c, 7a-c) suggèrent que la biomasse se situe en-dessous de la  $B_{PME}$  et, à cet égard, les résultats sont très semblables à ceux des évaluations antérieures du stock.

Les débarquements déclarés de makaire bleu de l'Atlantique nord sont plus faibles en 1991 et 1992 que la production de remplacement estimée en état d'équilibre (environ 1.600 TM en 1990). On s'attend à ce que depuis 1990, ces niveaux récents des débarquements aient apporté quelques améliorations dans l'état du stock. En revanche, les débarquements du makaire bleu de l'Atlantique sud de 1991 et 1992 étaient supérieurs à la production de remplacement estimée en état d'équilibre (environ 700 TM en 1990). On s'attend à ce que ces récents niveaux de capture entraînent un déclin continue de la biomasse du stock. Pour l'hypothèse de l'Atlantique entier, les débarquements déclarés en 1991 et 1992 étaient en quelque sorte supérieurs à la production de remplacement estimée en état d'équilibre (environ 2.500 TM en 1990). On s'attend à ce que ces niveaux de débarquements entraînent un certain déclin dans la biomasse du stock.

Le Comité est préoccupé par le niveau élevé constant de la mortalité par pêche, qui a fait baisser la biomasse du stock à des niveaux en-dessous de ce

que peut produire la PME dans la plupart des hypothèses du stock examinées ici.

*BIL-2.b Makaire blanc*

Les débarquements déclarés de l'Atlantique entier (BIL-Tableau-2, BIL-Figure-2b) se sont rapidement accrus, passant de 800 TM en 1961 jusqu'à presque 5.000 TM en 1965, puis ont progressivement baissé à 900 TM, avec des fluctuations durant les 15 années suivantes. Les débarquements de la dernière décennie sont comparativement stables, oscillant entre 1.000 et 1.825 TM.

Comme pour le makaire bleu, les évaluations du stock de makaire blanc, présentées en 1992 au SCRS, étaient les premières depuis le début des années quatre-vingt. Les évaluations antérieures indiquent dans l'ensemble un déclin rapide dans la biomasse du(es) stock(s) à partir des années soixante jusqu'en 1970, avec des déclins constants mais plus modérés (avec des variations) à de faibles niveaux jusqu'à la fin de 1980. Le(s) stock(s) ont été considérés être du moins pleinement exploités et vraisemblablement surexploités durant la dernière partie de ces séries temporelles (du milieu à la fin des années soixante-dix). Les différences entre les évaluations antérieures (SCRS 1979-82) du makaire blanc et celles présentées en 1992 au SCRS, en termes de méthodologie et de données disponibles, sont les mêmes pour le makaire blanc que celles mentionnées antérieurement pour le makaire bleu et la CPUE de chaque hypothèse du stock est illustrée aux BIL-Figures 8, 9 et 10. Les résultats d'ensemble obtenus à partir de l'analyse pour chaque hypothèse du stock (BIL-Figures 11-c et 12a-c) illustrent les déclins dans la biomasse du stock à des niveaux bien inférieurs de la  $B_{PME}$  estimée et à l'accroissement correspondant de la mortalité par pêche au-dessus de  $F_{PME}$ , estimée jusqu'à la fin de 1990.

Les récents débarquements de makaire blanc de l'Atlantique nord (1991 et 1992) étaient plus faibles que la production de remplacement estimée en état d'équilibre pour cette hypothèse de stock (environ 500 TM en 1990). Il y a lieu de penser que ces débarquements ont amélioré l'état des ressources depuis 1990. Inversement, les débarquements récents (1991 et 1992) du makaire blanc de l'Atlantique sud et de l'Atlantique entier ont été supérieurs aux productions de remplacement estimées en état

d'équilibre (environ 325 TM et environ 875 TM en 1990 pour les hypothèses du stock de l'Atlantique sud et de l'Atlantique entier respectivement). Il est escompté que ces niveaux de débarquements ont entraîné une autre réduction de la biomasse sous ces hypothèses de stock.

Pour les hypothèses de l'Atlantique sud et entier, les taux de mortalité par pêche sont beaucoup trop élevés pour permettre tout redressement. Par conséquent, le Comité considère que ces stocks sont surexploités.

Le Comité considère que, malgré les incertitudes qui subsistent encore en ce qui concerne la base de données, le grand nombre d'information obtenue et l'amélioration de la méthodologie d'évaluation (comparée aux évaluations antérieures) fournissait une meilleure évaluation de l'état du(des) stock(s) de makaire blanc. Le Comité continue à être en particulier inquiet du bas niveau de la biomasse du makaire blanc et des niveaux élevés de mortalité par pêche qui se produisent depuis environ deux décennies.

*BIL-2.c Voilier/"Spearfish"*

Les débarquements déclarés de l'Atlantique entier (BIL-Tableau 3 et BIL-Figure-2c) se sont accrus d'environ 300 TM en 1960 à près de 3.000 TM en 1965. Les débarquements ont oscillé entre 2.000 TM jusqu'en 1972, puis ont baissé à moins de 1.200 TM en 1975. Les débarquements ont ensuite augmenté à près de 3.300 TM en 1979, ont baissé à moins de 2.000 TM en 1982, puis se sont accrus à plus de 3.700 TM l'année suivante. Après 1983, une baisse régulière s'est produite jusqu'à la fin de 1992, avec quelques fluctuations dans les débarquements. Le problème permanent de séparer les débarquements de voilier de ceux de "spearfish" des pêcheries palangrières du large de plusieurs pays restent encore à résoudre. Néanmoins, certains des problèmes de la base de données ont été soulevés lors des Journées d'étude de 1992 sur les Istiophoridés. Par exemple, les données de la Tâche I du voilier des pêcheries palangrières japonaise (1961-90) et taïwanaise (1967-79) qui avaient été déclarées antérieurement pour l'ensemble de l'Atlantique, ont été ventilées en Atlantique est et ouest, en utilisant la taille moyenne, et en convertissant le nombre de poissons en poids. Malgré ces améliorations, ces

données doivent encore être considérées comme provisoires jusqu'à ce que les problèmes soient éclaircis.

#### Atlantique ouest

Les évaluations antérieures du modèle de production du voilier de l'Atlantique ouest (SCRS/1982) indiquaient que cette ressource était exploitée de façon modérée. L'évaluation mise à jour, transmise au SCRS de 1993 comprend des données de dix années de plus, comparées aux évaluations menées à bien au début des années quatre-vingt, utilisant un modèle plus flexible (ASPIC), comme discuté pour le makaire bleu et blanc. Après avoir apporté d'importantes améliorations dans la préparation des données, la nouvelle évaluation de la base de données de l'Atlantique ouest comprenait les données de prise et effort de la pêcherie palangrière japonaise (CPUE entièrement standardisée), toutes les autres pêcheries palangrières combinées, et les pêcheries de pêche sportive du Venezuela, du Mexique et des Etats-Unis (BIL-Figure 13). Les modèles ont été ajustés aux séries temporelles simultanées des statistiques de prise et effort en utilisant quatre différentes méthodes: (A) séparer par décennie les années soixante-dix et quatre-vingt, en ajustant les paramètres du modèle indépendamment, et les joindre à nouveau; (B) estimer les coefficients séparés ( $q$ ) de capturabilité entre les années soixante-dix et 80-92 pour chacune des pêcheries palangrières; (C) estimer les paramètres séparés ( $q$ ) entre les années soixante, soixante-dix et 1980-92 pour les pêcheries palangrières; et (D) estimer les paramètres séparés  $q$  entre 1960-79 et 1980-92 pour chaque pêcherie palangrière.

Les estimations ponctuelles de la production maximale équilibrée du voilier de l'Atlantique ouest des quatre méthodes d'évaluation allaient de 606 à 707 TM (la PME du voilier de l'Atlantique est s'élevé à environ 2.700 TM) (BIL-Figure 14). Des techniques itératives ont été utilisées pour faire des estimations de biais corrigés et des intervalles de confiance approximatives pour la PME, ainsi que des trajectoires relatives de la biomasse et de mortalité par pêche pour toute méthode d'évaluation (BIL-Figures 15 a-d, 16 a-d). Les valeurs annuelles des deux premières années des trajectoires de la biomasse et de la mortalité par pêche ont été omises à cause du fort degré d'imprécision, comme

pour le cas d'analyses similaires présentées au SCRS de 1992 pour le makaire bleu et blanc. Toutes les méthodes estimaient des tendances semblables dans les trajectoires de la biomasse, avec une biomasse plus forte au début des séries temporelles et de plus faibles valeurs vers la fin des séries temporelles. En outre, au cours de ces toutes dernières années, les trajectoires relatives de la biomasse montraient une tendance stable par rapport à la PME. Comme l'on s'y attendait, la tendance opposée a été vraie dans l'ensemble pour les trajectoires de mortalité par pêche.

Des quatre méthodes utilisées dans l'évaluation, (B) et (D) étaient désignées comme étant les "meilleures" que celles qui avaient été examinées, à cause de l'ajustement et de la variabilité des modèles (BIL-Figures 15b et d, 16b et d). Le modèle B (BIL-Figures 15b et 16b) indique que, ces sept dernières années (1986-92), le stock se trouve près ou à un niveau entièrement exploité, alors que le modèle D (BIL-Figures 15d et 16d) suggère une surexploitation au cours de cette période. Ces résultats devraient être interprétés avec prudence en tenant compte du fait que les débarquements des palangriers du large incluent encore une proportion non connue de "spearfish" dans les prises de voilier et que la section "autre palangre" de l'analyse suppose que la CPUE japonaise est représentative de l'abondance du stock. En tenant compte de ces incertitudes et d'autres facteurs dans la base de données, le Comité a accordé qu'une conclusion raisonnable que l'on peut tirer de cette analyse est que le stock est actuellement du moins pleinement exploité, et éventuellement surexploité.

Une analyse de corrélation des estimations relatives à la biomasse de 1972 à 1992 pour les méthodes (B) et (D) a été menée à bien pour étudier de façon approfondie les raisons des différentes conclusions (BIL-Figure 17). Les résultats de cette analyse indiquent que, même si les estimations de  $q$  sont différentes dans les deux modèles, ces derniers sont très semblables pour ce qui est des tendances de ces années là, et que la plus grande divergence est une question d'échelonnement. On pense donc que ces deux modèles sont essentiellement les mêmes pour cette période de temps, et que les deux modèles représentent des tendances de population pour cette pêcherie avec un certain degré de précision, indépendamment des séries temporelles utilisées.

Une analyse de sensibilité a également été menée

à bien, semblable aux analyses effectuées pour le makaire bleu et blanc signalées en 1992 au SCRS, pour évaluer les hypothèses du modèle en ce qui concerne les sous-déclarations et surestimations des débarquements. Les résultats indiquent que tout ajustement fixe de la production entraînerait des déplacements correspondants dans les quantités estimées, dérivées de  $K$  (capacité de transport), et n'auraient donc pas de répercussions sur les trajectoires relatives. Ces résultats sont essentiellement les mêmes que ceux signalés l'an dernier pour le makaire bleu et blanc. Cependant, le modèle pourrait être plus sensible aux ajustements non fixés dans la production, bien que ce type de problème ne soit ni documenté dans la base de données ni évalué pour le moment.

Le Comité a exprimé auparavant ses inquiétudes sur la tendance à la baisse des indices récents de CPUE du voilier de l'Atlantique ouest (BIL-Figure 13) qui pourrait éventuellement indiquer des déclinés importants dans la biomasse par rapport aux niveaux de la fin des années soixante et début soixante-dix. Les résultats des nouvelles évaluations exploratoires, signalés en 1993 au SCRS, confirment que les tendances de la biomasse ont baissé à des niveaux entièrement exploités ou surexploités, surtout près de la fin des séries temporelles. Outre le fait d'analyser dix années de plus, l'utilisation du modèle flexible non équilibré, ASPIC, permet d'incorporer simultanément plus de séries de données que les analyses du modèle de production équilibré menées à bien auparavant sur cette espèce. A cet égard, l'analyse de 1993 s'est nettement améliorée. Le Comité est néanmoins optimiste mais prudent, à savoir si le problème de séparation entre les débarquements de la pêcherie palangrière hauturière de "spearfish" et de voilier peut être résolu. Ceci permettrait d'apporter des conclusions plus définitives sur l'état du stock. En outre, la section "autre palangre" de l'analyse serait mieux représentée par les pays respectifs, plutôt que de supposer que la CPUE japonaise est représentative de l'abondance du stock. Jusqu'à ce que ces problèmes soient résolus, il restera encore des incertitudes dans toutes les analyses menées à bien sur cette pêcherie.

Atlantique est

Aucune nouvelle évaluation du stock de voilier

de l'Atlantique est n'a été présentée à la réunion de 1993 du SCRS. Les résultats les plus récents du modèle de production en conditions d'équilibre, présentés au SCRS en 1988, suggèrent que le stock de voilier de la côte est de l'Atlantique n'est pas encore pleinement exploité. Les résultats d'une analyse des cohortes, élaborée à la même date, n'étaient pas concluants à cause des incertitudes dans les tendances du recrutement et étant donné qu'il était nécessaire d'améliorer la qualité des données avant que des évaluations plus définitives puissent être effectuées sur le stock. Selon ces évaluations, les estimations de 1988 de la PME du voilier de l'Atlantique est sont d'environ quatre fois plus élevées que celles récemment effectuées pour le voilier de l'Atlantique ouest (BIL-Figure 14). Il est probable que l'évaluation mise à jour du voilier de l'Atlantique est, en utilisant une analyse plus exhaustive (y compris les données palangrières japonaises) apportera des éclaircissements sur cette divergence.

Les indices les plus récents de CPUE du voilier de la palangre japonaise (pas entièrement standardisés) des lieux de pêche de l'Atlantique central et est ont été présentés à la réunion de 1988 du SCRS. Ces indices indiquent une forte tendance à la baisse à partir de la fin des années soixante jusqu'au milieu des années soixante-dix, suivie d'une baisse plus progressive jusqu'à la fin de 1986. Les récents progrès réalisés dans la mise à jour et la normalisation de la CPUE palangrière japonaise du voilier de l'Atlantique ouest (BIL-Figure 13) suggèrent qu'ils pourraient également être effectués pour le voilier de l'Atlantique est dans un proche avenir. La CPUE normalisée de la pêche sportive du Sénégal QUI a été présentée à la réunion de 1988 du SCRS indiquait des tendances stables durant la période 1980 (dans la même zone de pêche que les indices japonais), puis montrait des déclinés progressifs jusqu'à la fin de 1986. Le Comité a noté que les données de la pêche sportive sénégalaise doivent également être mises à jour et interprétées avec prudence à cause des interactions potentielles avec la pêcherie artisanale du voilier au Sénégal qui a lieu simultanément, donnant les plus fortes prises de voilier. Ces facteurs peuvent contribuer à la tendance à la baisse de la CPUE sportive de cette pêcherie durant les années les plus récentes (1987-90). Les indices de CPUE des pêcheries artisanales du Sénégal ont été présentés lors des Journées d'étude de 1992 sur les Istiophoridés (BIL-Figure

18a). Elles montrent des accroissements continus de la CPUE, surtout au cours des années les plus récentes (1986-91). La CPUE nominale des pêcheries artisanales du Ghana a également été présentée aux Journées d'étude de 1992 sur les Istiophoridés. Bien que ces CPUE correspondent à toutes les espèces d'istiophoridés combinées, le voilier en représente plus de 80% du total, et un déclin modéré qui s'est stabilisé dans les trois dernières années s'est produit de 1984 à 1991 (BIL-Figure 19b).

Le Comité est satisfait du fait qu'un plus grand nombre d'information et de données sur le voilier provenant de la pêcherie palangrière au large de l'Atlantique est sont devenues disponibles, comme l'indique l'évaluation récente sur le voilier de l'Atlantique ouest. Une fois que cette information sera mise à jour et analysée plus avant pour compléter la normalisation de chaque série de CPUE, et que des corrections sur les débarquements et les statistiques de l'effort seront apportées, on devrait obtenir une meilleure évaluation de cette espèce.

### BIL-3 Effets des réglementations actuelles

Aucune réglementation ICCAT n'est actuellement en vigueur pour les istiophoridés. Toutefois, deux Parties Contractantes de l'ICCAT (Etats-Unis et Venezuela) et une Partie non contractante (Mexique) ont instauré en 1988 et 1990-91 des réglementations nationales concernant les istiophoridés de l'Atlantique. En 1988, le Venezuela a commencé à interdire la pêche commerciale dans la zone de La Guaira en 1988, et en 1990 des réglementations plus strictes sur les istiophoridés de l'Atlantique ont été instaurées pour diminuer les débarquements de la pêche sportive vénézuélienne et interdire leur vente. Par ailleurs, en 1990, le Mexique a interdit la pêche aux palangriers commerciaux dans les 50 milles de ses côtes et a révisé les réglementations concernant les istiophoridés pour interdire la vente commerciale de ces espèces en 1991. Les réglementations des Etats-Unis de 1988 ont affecté les statistiques des débarquements d'istiophoridés (nombre et taille de poissons débarqués) dans les pêcheries commerciales palangrières de thonidés et d'espadon, en interdisant la présence et la vente d'istiophoridés. Ces changements sont reflétés dans les rapports nationaux des Etats-Unis de 1990-91 et dans plusieurs documents de 1990 et

1991 du SCRS. De plus, en 1988, des réglementations sur la taille minimum pour chaque espèce ont également été établies pour la pêcherie sportive des Etats-Unis. Depuis ces dix dernières années, la pratique volontaire de capturer et de marquer les poissons s'est étendue dans les championnats de pêche d'istiophoridés des Etats-Unis ainsi que dans les pêcheries sportives du Venezuela, Jamaïque, Mexique, Brésil, Bermudes, Trinidad & Tobago et St. Lucia, ce qui, sans aucun doute, a permis de réduire la mortalité par pêche de ce segment de la pêcherie.

### BIL-4 Recommandations

#### BIL-4.a Statistiques

Le Comité recommande de:

- i) Réaliser des estimations précises des débarquements totaux (données de la Tâche I) des poissons capturés pour tout type d'engins, par espèce, pour le makaire bleu, le makaire blanc, le voilier et le "spearfish" de l'Atlantique. En particulier, poursuite et développement de la collecte des chiffres de débarquements d'istiophoridés des pays non membres qui d'habitude ne les transmettent pas à l'ICCAT.
- ii) Transmettre, par zone de 5° et mois, les statistiques de capture, d'effort et de taille et, si possible, les débarquements par sexe de tous les pays, comme l'indiquent les instructions de l'ICCAT d'échantillonnage des istiophoridés (SCRS/88/28) et le Manuel d'Opérations de l'ICCAT.
- iii) Transmettre séparément les statistiques de capture du voilier et du "spearfish", en particulier les pêcheries palangrières du large, pour faciliter l'évaluation des stocks de ces deux espèces.
- iv) Evaluer et mettre à jour les rejets de voiliers/makaires des pêcheries historiques palangrières et de senneurs et d'autres pêcheries développées plus récemment, surtout pour les pêcheries capturant de l'espadon dans le golfe de Guinée.

*BIL-4.b Recherche*

Le plan du Programme de Recherche intensive sur les Istiophoridés dressé pour 1994 (Appendice 6 de ce rapport) décrit les divers domaines de recherche recommandés. Un grand nombre de tâches spécifiques proposées pour les Journées d'étude de 1992 (SCRS/92/16, Recueil de Documents scientifiques, Vol. XLI) ont été menées à bien pour les makaires et le voilier de l'Atlantique ouest mais pas pour le voilier de l'Atlantique est (celles-ci comprennent les deux éléments de recherche et de statistique). Des recherches plus poussées sur ces tâches devraient maintenant être effectuées sur le voilier de l'Atlantique est. Les recommandations générales du Comité sont les suivantes sans s'y limiter:

- i) Poursuite des études sur l'âge et la croissance des makaires et du voilier ainsi que l'échantillonnage actif sur les makaires juvéniles et le voilier.
- ii) Analyse des données des pêcheries commerciales et de pêche sportive d'istiophoridés (en particulier le voilier de l'Atlantique est) pour développer des indices d'abondance normalisés. Ceci est surtout important pour les pêcheries palangrières du large, pour permettre d'évaluer la relation entre l'abondance actuelle du voilier et celle de la période 1969-75. Dans cette analyse, prendre en considération le type d'engin, le déploiement de l'engin, et les espèces visées.
- iii) La mise en oeuvre intégrale du Programme de marquage ICCAT d'Istiophoridés demandera que des efforts spéciaux soient déployés en ce qui concerne le marquage-recapture des poissons. Ces procédures sont décrites en détail dans le Plan du Programme de 1994 sur les istiophoridés (Appendice 6). Toutes les Parties Contractantes de l'ICCAT et les pays qui transmettent leur information sont encouragés à faire un effort spécial pour distribuer des cartes de marquage-recapture, surtout aux navires palangriers qui pêchent le plus au large, afin que l'ICCAT puisse récupérer des marques et obtenir des données de recapture et des échantillons biologiques. Il conviendrait

d'intensifier le marquage et la recapture au Brésil et, dans l'Atlantique est, au large du Sénégal.

- iv) Il est nécessaire de poursuivre et d'étendre les études sur la biologie reproductrice des istiophoridés en Atlantique est et ouest. Ceci demandera d'effectuer des analyses sur les données rassemblées dans le passé, ainsi que d'obtenir de nouvelles informations.
- v) Entamer des études de télémétrie et d'enregistrement de l'heure de la capture pour évaluer la survie à court terme des istiophoridés capturés et relâchés par les palangriers.
- vi) Entamer des études pour étudier les éventuelles alternatives d'engin et son schéma de déploiement qui permettrait de réduire la mortalité par pêche des istiophoridés dans les pêcheries palangrières visant d'autres espèces.

*BIL-4.d Gestion*

Les résultats récents de l'évaluation des stocks du mako bleu et blanc et du voilier de l'Atlantique ouest, qui signalent que ces deux espèces sont soit pleinement exploitées ou surexploitées, justifient que l'on envisage maintenant l'élaboration de méthodes visant à réduire le taux de mortalité par pêche des istiophoridés. Le développement de mesures effectives de gestion pour ces stocks est particulièrement difficile; étant donné que la plupart des débarquements correspondent aux flottilles palangrières du large, visant les thonidés et l'espadon. Toutes les mesures de réduction de la mortalité instaurées pour les istiophoridés risquent d'affecter aussi les espèces visées. Un assez grand nombre d'information disponible indique qu'environ le quart ou la moitié des makaires et voiliers capturés par les palangriers semblent être vivants lorsqu'ils sont amenés le long des bateaux. Leur relâchage pourrait donc être une façon de diminuer le taux actuel élevé de mortalité par pêche sans affecter les débarquements des espèces visées. Le Comité estime qu'une telle mesure devrait tout d'abord être instaurée comme base expérimentale et sélective, en même temps qu'une recherche supplémentaire (éventuellement les études de télémétrie

ou d'enregistrement de l'heure de la capture) pour déterminer le taux de survie des istiophoridés capturés et relâchés au large par les palangriers. Si la survie à court terme des istiophoridés libérés par les palangriers n'est pas suffisamment élevée, cette méthode, avec un programme d'observateurs, pourrait s'avérer être une méthode pratique pour réduire la mortalité par pêche de ces espèces.

A la lumière des évaluations récentes sur le makairé bleu et le makairé blanc présentées à la réunion de 1992 du SCRS et de l'évaluation du voilier de l'Atlantique ouest présentée en 1993 au SCRS, le Comité recommande de suivre de près les pêcheries d'istiophoridés.

## SWO - ESPADON

### INTRODUCTION

En 1993, le Comité a été prié d'évaluer les effets des réglementations actuelles. Ce rapport ne contient que les études se rapportant aux effets des réglementations actuelles, une mise à jour des nouvelles informations, et les recommandations pour mener à bien les prochaines évaluations. La prochaine évaluation de l'ensemble de la population sera effectuée en 1994.

Peu d'information a été reçue sur la Méditerranée. Un grand nombre de pays qui pêchent en Méditerranée n'ont pas signalé les débarquements d'espardon de 1992. Le Comité continue à être très préoccupé par les forts débarquements qui se produisent en Méditerranée, en particulier de petits poissons, et espère qu'une évaluation complète de la population pourra être menée à bien lors de la réunion CGPM/ICCAT.

### ATLANTIQUE

#### SWO-ATL-1. Description des pêcheries

Le total des débarquements d'espardon de l'Atlantique ont atteint un maximum historique de 33.606 TM en 1989 et ont baissé de 29%, atteignant 23.779 TM en 1992 (SWO-Tableau 1 et SWO-Figure

1). L'espardon est capturé dans tout l'Atlantique par des pêcheries visant cette espèce et, par la pêcherie palangrière de thonidés en tant que prises accessoires. La pêcherie thonière japonaise, démarrée en 1956, pêche dans tout l'Atlantique (SWO-Figure 2) et en 1992 représentait 8% des prises accessoires d'espardon (SCRS/93/85). Les pêcheries palangrières visant l'espardon, du Canada, de l'Espagne et des Etats-Unis pêchent depuis la fin des années cinquante ou début des années soixante, et les pêcheries au harpon existent depuis la fin des années 1800. Il existe également d'autres pêcheries qui visent l'espardon (Portugal, Venezuela) et des pêcheries qui le capturent de façon fortuite (Brésil, Corée, Taiwan, Uruguay).

Dans l'Atlantique nord, les pêcheries visant l'espardon exploitent cette espèce des deux côtés de l'océan, surtout en déployant la palangre la nuit. Les faibles débarquements sont attribués au filet dérivant, au harpon et à la madrague. Depuis le milieu des années 80, les flottilles palangrières des Etats-Unis et de l'Espagne ont étendu leur pêche au large, et à l'heure actuelle, leurs lieux de pêche se chevauchent dans la zone centrale de l'Atlantique nord (SWO-ATL-Figures 3 et 4). Les prises et l'effort de pêche de l'espardon de l'Atlantique nord ont progressé de façon continue depuis 1978, année où les normes des Etats-Unis en matière de mercure ont été révisées. Après le maximum historique de 19.959 TM capturé en 1987 (SWO-Tableau 1 et SWO-Figure 1), les débarquements ont baissé de 33%, atteignant 13.352 TM en 1992, quasiment les mêmes débarquements qu'en 1991. Les principaux pays pêcheurs, tels que l'Espagne et les Etats-Unis, ont diminué respectivement de 54% leurs débarquements maximum de l'Atlantique nord depuis 1987 et de 38% depuis 1988. Ceci a été du moins en partie dû au déplacement important de l'effort espagnol vers la zone située au sud de 5°N à partir de 1988 et à l'application en 1992 d'un quota annuel des Etats-Unis, de l'ordre de 4.561 TM.

Depuis 1988, la pêcherie palangrière espagnole a étendu ses lieux de pêche au sud et sud-ouest, jusqu'au Golfe de Guinée (SWO-Figure 3). Plus de 50% des débarquements espagnols (en poids) proviennent du sud de 5°N. Depuis le maximum de 1989, les débarquements espagnols de l'Atlantique sud ont baissé de 27% et de 22% pour l'Atlantique entier. Dans l'Atlantique sud-ouest, les pêcheries palangrières sudaméricaines soit visent l'espardon ou les thonidés, suivant les taux relatifs de capture. Le

total des débarquements de l'Atlantique sud a été relativement faible (en général, inférieur à 5.000 TM) jusqu'au début des années 80. Depuis 1988, les débarquements déclarés dépassent 10.000 TM, atteignant en 1989 un maximum de 16.610 TM. Ceci a été suivi par un déclin de 37%, jusqu'à 10.427 TM en 1992; en partie dû au déplacement de quelques unités de la flottille espagnole vers le Pacifique en 1990 et 1991, et à une réduction des prises accessoires japonaises d'espadon (SCRS/93/85). Le Comité a noté que les débarquements signalés pour la Corée et le Taiwan peuvent éventuellement être erronés. Pour cette raison, les valeurs des débarquements de 1992 de ces deux pays ont été supposées se maintenir aux niveaux de 1991. Les déclarations des débarquements taiwanais de plus de 5.000 TM en 1992, et si elles sont correctes, représentent une forte hausse des débarquements d'espadon effectués par le Taiwan. Le Comité a également noté des divergences entre le rapport national présenté au SCRS (SCRS/93/30) et les débarquements qui figurent au Tableau 1, basés sur les déclarations des statistiques officielles de capture de la Tâche I.

## SWO-AT-2 Etat des stocks

### SWO-AT-2.a Prise par taille

Le Secrétariat a proposé de mettre à jour la base de données de prise par taille dans sept grandes zones d'échantillonnage (1-3, 4A, 4B, 6-7) de l'Atlantique jusqu'en 1992 (SCRS/93/9), y compris les substitutions des données de taille des captures qui n'ont pas de données qui concordent, et leur élévation à la prise de la Tâche I. Une fois après avoir étudié la concordance des données, les substitutions et l'extrapolation proposées, le Comité a approuvé la procédure. Les données de la prise par taille ont été mises à jour durant la session et ont ensuite été examinées pour obtenir la proportion des débarquements de poissons inférieurs à 125 cm LJFL (longueur maxillaire) de façon à évaluer jusqu'à quel degré les divers pays étaient conformes à la recommandation de l'ICCAT sur la taille minimum.

Le Comité a signalé que, dans le but de suivre les réglementations sur la taille minimum mises en application, des prises effectuées par certains pays ne sont pas débarquées, mais rejetées en mer. Le

SCRS/93/103 donne des estimations du niveau de prises de poissons rejetés morts, capturés par la flottille des Etats-Unis, représentant 37.000-42.000 poissons en 1992.

Le document SCRS/93/94 a conclu que les rejets volontaires d'espadon n'étaient pas fréquents dans la flottille espagnole, bien qu'il existait quelques prises (environ 2-4% de la prise globale) qui étaient soit des requins endommagés, mangés à bord, ou rejetés, et dont on ne tenait donc pas compte dans les statistiques historiques des débarquements. Il semble que les rejets soient également faibles dans les flottilles japonaises et canadiennes.

### SWO-ATL-2.b Taux de capture

#### Atlantique nord

L'information sur le taux de capture mise à jour a été fournie pour les trois principales pêcheries palangrières, à savoir, les indices d'abondance normalisés par le modèle linéaire généralisé du Japon (SCRS/93/84), de l'Espagne (SCRS/93/114) et des Etats-Unis (SCRS/93/104). Les données de base sont des données d'ensemble de prise et effort par mois et rectangles de 5° pour la première pêcherie et l'information sur la prise par sortie pour les deux dernières pêcheries. Comme dans les analyses précédentes, des indices spécifiques de l'âge ont été calculés pour toutes ces pêcheries par la méthode de découpage des âges en utilisant l'équation de croissance Gompertz de l'ICCAT pour les sexes regroupés. Cinq indices spécifiques de l'âge (âge 1, 2, 3, 4 et 5+) ont été obtenus à partir des pêcheries de l'Espagne et des Etats-Unis. On a estimé un indice pour l'âge 5+ à partir de la pêcherie japonaise.

Les tendances relatives de ces indices de l'Atlantique nord sont calculées au SWO-Tableau 2 et illustrées à la SWO-Figure 5a. Les indices des Etats-Unis de 1992 des poissons d'âges 1 et 2 étaient bien plus faibles que les valeurs des années précédentes, ceci étant principalement dû à la mise en application des réglementations de l'ICCAT sur la taille minimum. Vu que ces taux de capture étaient basés sur les débarquements, les rejets de capture correspondant à 1991 et 1992 ne sont pas inclus dans l'analyse. Les valeurs de l'indice d'abondance de 1992 des poissons d'âges plus avancés (3

et 5+) sont plus élevées que la valeur d'abondance de 1991. Il convient néanmoins d'être prudent pour interpréter les changements dans les valeurs de l'indice, ceux-ci pouvant être causés, entre autres facteurs, par des changements de capturabilité qui n'ont pas été tenus compte de façon adéquate dans l'analyse.

Les indices espagnols indiquent presque le même niveau d'abondance relatif à 1992 pour les poissons d'âge 2 et 4 et une valeur légèrement plus faible pour les poissons d'âge 3. Les mêmes indices d'âges 1 et 5+ sont légèrement plus élevés en 1992. Les tendances des indices entre les flottilles de l'Espagne et des Etats-Unis sont cohérentes avec les poissons d'âge 5+ (SWO-Figure 5a).

En 1992, l'indice japonais indique une baisse continue. Il convient de noter néanmoins que les statistiques de 1992 sont préliminaires. Pour cet indice, le comité a suggéré que l'information sur la prise, autre que l'espadon, soit incluse dans le modèle vu que les palangriers japonais ne visent pas l'espadon. Ceci a été fait lors de la réunion et la valeur de l'indice préliminaire révisé de 1992 indique aussi une baisse continue.

#### Atlantique sud

Le Comité a exprimé ses inquiétudes en ce qui concerne l'état de l'espadon de l'Atlantique sud, à cause du fort accroissement des débarquements de ces dernières années. L'absence d'indices d'abondance normalisés additionnels, autres que ceux provenant des pêcheries japonaise et espagnole entrave l'évaluation du stock. La CPUE palangrière japonaise avec les statistiques préliminaires de 1992 pour les âges 5+ indique une tendance à la baisse durant la période 1975-92, alors que depuis 1989, l'indice d'âge 5+ de la flottille espagnole montre une tendance horizontale (SWO-Figure 5b). La CPUE espagnole du stock de l'Atlantique sud a principalement été calculée à partir des zones adjacentes à 5°N. Il est donc recommandé que les scientifiques qui connaissent bien les autres pêcheries de pays de l'Atlantique sud participent dans l'élaboration d'indices d'abondance normalisés.

#### SWO-ATL-2.c Paramètres de population

Aucune nouvelle information sur les taux spécifiques de croissance par sexe n'a été disponible

durant la réunion. Les scientifiques des Etats-Unis ont néanmoins indiqué qu'un grand nombre de rayons de la nageoire anale, récemment prélevés dans l'Atlantique nord-ouest sont actuellement analysés pour la validation et l'estimation des taux de croissance par sexe. Les résultats seront probablement disponibles d'ici l'évaluation de l'espadon en 1994. Le Comité a également examiné le rapport des Journées d'étude de l'ICCAT de juillet 1993 sur les Aspects techniques de Méthodologies qui expliquent la variabilité de la croissance individuelle par âge (COM-SCRS/93/17). Ces journées d'étude ont fourni la distribution de jeux de données simulés et réels qui pourraient être utilisés pour évaluer le degré de performance de plusieurs méthodes d'âgeage ou d'évaluation avec des modèles de croissances intercalaires. Plusieurs de ces méthodes ont été présentées lors des journées d'étude (par ex SCRS/93/51 et SCRS/93/56) qui indiquent un bon potentiel pour incorporer une variabilité de la longueur par âge dans l'évaluation. Le Comité a noté qu'il était recommandé de tenir des secondes journées d'étude en 1994, les résultats étant utiles pour la prochaine réunion d'évaluation de l'espadon.

De nouvelles informations biologiques et biométriques ont été présentées sur l'espadon capturé au large de Madère (SCRS/93/57). Les données indiquent que le *sex-ratio* par taille présente un schéma semblable à celui observé dans les eaux adjacentes et que la zone n'est pas une zone de frai pour la période et zone analysée.

Le document SCRS/93/57 indique également qu'un facteur de conversion entre le poids éviscéré et le poids vif de 1.11 (RW = 1.11 GW) était plus adéquat que le facteur 1.14 utilisé habituellement par l'ICCAT. Diverses pêcheries utilisant des modes différents pour éviscérer et décapiter l'espadon, le Comité recommande que les facteurs de conversion spécifiques de la flottille soient estimés pour leur utilisation dans le futur.

Le Comité a examiné les rapports qui mettent à jour les données du *sex-ratio* par taille et les analyses. Le document SCRS/93/106 a mis en évidence les différences entre le *sex-ratio* par taille de trois zones (tropicale, subtropicale et tempérée) et a appuyé les estimations antérieures du caractère saisonnier du frai et le secteur (zone subtropicale en hiver), et les ogives de maturité (50% matures à 116 cm et 189 cm LJFL pour les mâles et les femelles respectivement).

En 1992, le Comité a recommandé de poursuivre les travaux sur la connaissance des dynamiques temporelles et spatiales des données de *sex-ratio* de façon à ce que la prise par taille puisse être séparée par sexe dans les évaluations spécifiques par sexe. Le document SCRS/93/113 utilisait les méthodes hiérarchiques par grappes pour identifier des similitudes dans les schémas de *sex-ratio* par taille de 13 zones de l'Atlantique nord-est et sud. Les analyses indiquaient que certains groupes adjacents de zones et périodes pouvaient être regroupés. Le Comité a toutefois recommandé de poursuivre les travaux pour identifier les similitudes dans les schémas dans le temps pour chacun de ces groupes de zone. Le document indiquait également que les zones face à la côte est de l'Amérique du Sud avaient très peu de similitude avec tous les autres secteurs analysés jusqu'à présent, à savoir que le taux de femelles par taille en-dessous de 175 cm LJFL était très faible. Pour tester l'hypothèse que les femelles d'espadon se déplacent près de la côte (entre autres possibilités), le Comité a recommandé que les données de *sex-ratio* par taille soient rassemblées et analysées pour les zones côtières au sud de 10°N en Amérique du Sud.

### SWO-ATL-3 Effets des réglementations actuelles

Avant que l'ICCAT n'adopte ses recommandations de 1990, plusieurs pays avaient déjà adopté des réglementations à l'échelle nationale; celles-ci visaient en particulier à contrôler les engins et les licences. Le Canada a limité en 1984 l'entrée dans la pêcherie de l'espadon; il dispose de réglementations strictes sur le remplacement des unités, et a interdit la pêche d'espadons au filet maillant. L'Espagne a également interdit les filets dérivants visant l'espadon (1990).

Les recommandations de l'ICCAT sur l'espadon sont entrées en vigueur en juillet 1991. Elles comprennent, entre autres, les mesures spécifiques suivantes:

- (1) Que les Parties Contractantes dont les pays pêchent activement l'espadon en Atlantique nord, prennent des mesures de façon à réduire de 15% par rapport

aux niveaux récents la mortalité par pêche des poissons pesant plus de 25 kg dans la zone au nord de 5° de latitude nord. La réduction de la mortalité par pêche sera déterminée par la prise de 1988 ou pourra consister en une réduction de l'effort de pêche entraînant une réduction équivalente de la mortalité par pêche.

- (2) Qu'afin de protéger les juvéniles d'espadon, les Parties Contractantes prennent les mesures nécessaires pour interdire la prise et le débarquement dans tout l'Atlantique d'espadons d'un poids vif inférieur à 25 kg (125 cm de longueur maxillaire); cependant, les Parties contractantes peuvent accorder une marge de tolérance aux navires qui capturent accidentellement des juvéniles, à condition que ces prises accidentelles ne dépassent pas 15% du nombre de poissons par débarquement de la prise globale d'espadon de ces bateaux.
- (3) Que les Parties contractantes qui visent directement l'espadon prennent les mesures nécessaires pour limiter la mortalité par pêche de cette espèce dans tout l'Océan Atlantique au niveau de la prise de 1988, ou bien limitent l'effort de pêche de façon à aboutir à un niveau équivalent de mortalité par pêche.
- (4) Que les Parties Contractantes dont les ressortissants ne visent pas l'espadon dans l'Atlantique nord prennent les mesures nécessaires pour limiter les prises accidentelles à 10% au plus du poids total de la prise globale, de manière à ce que la mortalité par pêche de l'espadon reste au niveau actuel.

Suite aux recommandations formulées par l'ICCAT en 1990 concernant des mesures de réglementation pour l'espadon de l'Atlantique, l'Afrique du Sud, le Canada, l'Espagne, les Etats-Unis et le Japon ont adopté des réglementations à l'échelle nationale conformes aux recommandations de l'ICCAT.

Lors de la réunion de 1992 de la Commission, les recommandations étaient les suivantes:

- 1) Que la Commission conseille à tous les pays concernés par la pêche d'espadons dans l'Atlantique de faire tout leur possible pour maintenir leurs captures et leur capacité d'effort aux niveaux récents dans l'avenir immédiat (1993-94);
- 2) Que le SCRS soit chargé d'étudier à la réunion de 1994 l'impact de diverses mesures de gestion de l'espadon atlantique qui permettent un rétablissement du stock sur une période raisonnable en le maintenant au niveau de la PME.

En ce qui concerne la réduction de la mortalité par pêche (la capture ou le montant équivalent d'effort de pêche) des poissons de moins de 25 kg ou de plus de 125 cm LJFL, dans l'Atlantique nord (recommandation 1, 1990), le F global estimé en 1991 (à partir de l'analyse de 1992) a baissé de 15 à 42% (à partir de l'analyse de VPA et du modèle de production), par rapport à 1988. Les prises ont donc également baissé, passant de 19.331 TM en 1988 à 13.301 TM en 1991, soit une baisse de 31%. Les débarquements de 1992 (13.352 TM) étaient semblables à ceux de 1991. Le SWO-Tableau 3 énumère le poids d'espadons égal ou supérieur à 125 cm LJFL débarqués par pays avec une valeur de l'indice relative à 1988. Les Etats-Unis et l'Espagne ont réduit leurs débarquements en poids des poissons  $\geq$  125 cm LJFL de 30 et 38% respectivement.

En ce qui concerne la recommandation de 1990 (n° 2), visant à protéger les petits espadons, le SWO-Tableau 4 énumère le pourcentage de poissons sous taille débarqués (LJFL moins de 125 cm) par les pays de l'Atlantique nord et sud. Le SWO-Tableau 5 récapitule les principales zones y compris la Méditerranée. En 1992, le pourcentage d'espadons inférieurs à 125 cm LJFL représentait 14,8% pour tous les pays qui pêchent dans l'Atlantique. Les récents changements dans les pourcentages d'espadons inférieurs à 125 cm LJFL peuvent être causés par les réglementations ou aux changements de la distribution de l'effort et de dynamique du stock. Le Comité a signalé que l'unique important déclin des débarquements d'espadon inférieurs à 125 cm LJFL, depuis 1991, correspondait à la flottille des Etats-Unis. Les estimations de rejets de la pêcherie des Etats-Unis ont été présentées et cette source de mortalité sera retenue dans l'évaluation de 1994. L'Espagne a également fourni une infor-

mation supplémentaire sur les rejets. Vu les débarquements relativement élevés de petits espadons, surtout dans l'Atlantique nord, et des rejets morts dans l'Atlantique nord-ouest, l'effet escompté de la réglementation de taille minimum a probablement été réduit. Le Comité a noté que les changements dans la sélectivité des schémas devraient être pris en considération durant l'évaluation de 1994.

En ce qui concerne la recommandation de 1990 (n° 3), visant à limiter la mortalité par pêche des petits pays pêcheurs, l'information disponible indique que les taux de mortalité par pêche attribués aux pays autres que ceux des Etats-Unis, Espagne et Japon, pourraient être en train de s'accroître. Une analyse séquentielle de la population basée sur la longueur pour l'espadon de l'Atlantique nord, présentée lors de la réunion (SCRS/93/51) a fourni des résultats cohérents avec l'évaluation précédente. Cette analyse indiquait également une mortalité par pêche partielle importante qui peut être attribuée aux prises des pays pêcheurs autres que l'Espagne, les Etats-Unis et le Japon. Cette proportion du total de la mortalité par pêche s'est fortement accrue depuis 1985. Ces petits pays pêcheurs représentent à l'heure actuelle (1992) 20% de la prise globale en nombre et en poids (SWO-Tableau 4).

En ce qui concerne la recommandation de 1990 (n° 4) pour les pêcheries non visées, le SWO-Tableau 6 fournit une estimation des proportions d'espadons dans la prise globale de thonidés et d'istiophoridés des palangriers japonaises, coréens et taiwanais de l'Atlantique nord. Ces proportions sont plus faibles que les 10% recommandés du niveau des prises accessoires.

Le Comité a examiné les données des débarquements de l'Atlantique sud ainsi que les indices japonais et espagnols de CPUE de ce secteur. Le Comité continue à exprimer ses inquiétudes en ce qui concerne les fortes prises et le manque de progrès pour élaborer des indices de CPUE normalisés à partir de certaines pêcheries de ce secteur. Le Comité a souligné la nécessité de mener à bien une évaluation globale du stock supposé de l'Atlantique sud lors de la réunion de 1994. Les débarquements de l'Atlantique sud ont atteint en 1989 un maximum de 16.610 TM et depuis lors ont baissé en 1992 à 10.427 TM. Le Comité a également discuté de la possibilité d'effectuer des analyses de sensibilité relatives aux différentes délimitations supposées du stock.

**SWO-4 Recommandations**

**SWO-4.ATL Recommandations - Atlantique**

Aucune évaluation de l'état des stocks d'espadon n'a été effectuée cette année. Toutefois, le Comité a noté les commentaires suivants sur l'état actuel des stocks. La production de remplacement équilibrée estimée de l'espadon nord-atlantique en 1992, selon la dernière évaluation de stock, s'élevait à 13.800 TM. Les prises signalées en 1992, combinées avec les estimations des rejets, étaient presque identiques à l'estimation de la production de remplacement équilibrée. On s'attend à ce que des prises de ce niveau conservent la biomasse du stock à peu près au niveau de 1992. Le Comité a noté que plusieurs études avaient été menées à bien en réponse aux recommandations de 1992, sur les aspects biologiques comme méthodologiques de l'évaluation des stocks, y compris la "Consultation sur les Aspects techniques des Méthodologies qui expliquent la Variabilité de la Croissance individuelle par Age", tenue au Canada. La plupart des recommandations formulées par le SCRS en 1992 ont été répétées cette année. Plusieurs autres recommandations ont également été faites. Des délibérations prolongées ont porté sur la planification de l'évaluation en 1994. Le Comité a recommandé qu'un calendrier indiquant les priorités soit élaboré pour l'évaluation de 1994, et qu'il soit diffusé aux pays membres suffisamment de temps avant la session de 1994 d'évaluation des stocks d'espadon.

*SWO-ATL-4a. Statistiques*

- i) Transmission des statistiques de capture et d'effort par rectangles de 5°, ou par zones plus fines, et par mois, par tous les pays qui prennent de l'espadon (directement ou en tant que prises accessoires).
- ii) Echantillonnage de taille à un niveau adéquat par tous les pays, en échantillonnant dans la mesure du possible selon le sexe, et en utilisant la LJFL (longueur maxillaire), de préférence par mois et rectangles de 5°. Le Comité a également recommandé que le Programme Istiophoridés de l'ICCAT con-

tinue de couvrir la pêche palangrière vénézuélienne, et que des facteurs adéquats soient élaborés pour la conversion de PFL (longueur pectorale-fourche) en LJFL.

- iii) Poursuite des efforts des scientifiques nationaux en ce qui concerne le recueil de statistiques critiques non couvertes par le système ICCAT de recueil de données, en particulier pour divers pays des Antilles, le Mexique et les grands palangriers portugais.
- iv) Transmission d'information sur le nombre de poissons sous-taille capturés, et le nombre de poissons rejetés morts et vivants, de façon à pouvoir inclure l'effet "rejet" dans l'évaluation des stocks. Le Comité a noté qu'un programme d'échantillonnage par des observateurs avait été mis en oeuvre par l'Espagne depuis 1990 et par les Etats-Unis en 1992. Les résultats de ce travail de collecte de données ont été remis au Comité. D'autres pays devraient aussi implanter des programmes d'échantillonnage permettant d'obtenir ces données. La mise en oeuvre d'un programme de ce genre entraîne dans de nombreux cas l'intervention d'observateurs.
- v) Transmission des données de capture, effort et taille par tous les pays qui pêchent au filet dérivant, au chalut et au chalut-boeuf.
- vi) Observance stricte des dates limites fixées pour la transmission des données Tâche I et Tâche II de capture et de taille, afin de faciliter l'évaluation ponctuelle des stocks. La remise des données, sans détermination de taille et non pondérées ne sera peut-être pas acceptée après le 31 juillet pour les inclure dans l'évaluation de l'année en cours. Il faut pouvoir disposer d'une table de prise par taille lorsque commence la session d'évaluation des stocks.
- vii) Il a été recommandé d'élaborer des facteurs de conversion spécifiques de la pêcherie pour plusieurs mensurations et poids.

## SWO-ATL-4b. Recherche

Le Comité a formulé des recommandations sur les points suivants:

- i) Elaboration d'un modèle de croissance par sexe à partir de pièces dures, du fait que l'analyse de croissance fondée sur les méthodes directes de détermination de l'âge au moyen des épines anales n'a pas été validée, et qu'elle se fondait sur des données recueillies il y a plus d'une quinzaine d'années.
- ii) Priorité absolue aux études sur la structure de stock, du fait que l'évaluation des stocks a surtout porté sur le stock hypothétique nord-atlantique. Poursuite et développement de l'emploi de techniques génétiques permettant d'identifier le(s) stock(s) et de quantifier le taux de mélange. Obtention, pour l'analyse de l'ADNmt, d'échantillons de divers secteurs de l'Atlantique et d'autres bassins océaniques, en vue d'élaborer une analyse d'identification de stock. Toutefois, vu le temps nécessaire pour mener ces études, il faut évaluer de façon exhaustive le degré de sensibilité à divers postulats des résultats de l'évaluation et des avis de gestion.
- iii) On ne dispose pas de séries fiables de CPUE standardisée pour l'Atlantique sud, exception faite des pêcheries palangrières japonaise et espagnole. Vu les fortes prises d'espadon ces dernières années dans l'Atlantique sud, qui sont comparables à celles de l'Atlantique nord, il est instamment recommandé de nouveau cette année d'élaborer des CPUE standardisées pour toutes les pêcheries d'espadon de l'Atlantique sud. Afin d'améliorer la situation, le Comité recommande que des efforts soient faits, soit officiellement par l'intermédiaire de l'ICCAT, soit par l'intermédiaire des scientifiques nationaux, pour tenir des journées d'étude préparatoires avant la session de 1994 d'évaluation des stocks d'espadon, afin d'élaborer des CPUE standardisées pour les pêcheries d'Amérique du sud. Il est également recommandé que ces journées soient tenues dans un pays sud-américain. Le Comité recommande aussi que des manuels appropriés soient fournis pour l'élaboration des CPUE standardisées. Le Comité a décidé que le Président du Sous-Comité des Statistiques se chargerait de faire le nécessaire pour réaliser cette tâche.
- iv) Elaboration de programmes expérimentaux de marquage scientifique pour tester les hypothèses concernant la croissance et la structure de stock. Il faut encourager la réalisation d'expériences de marquage en coopération de la part de tous les pays.
- v) Poursuite des études sur la maturité et la fécondité par âge, et sur le *sex ratio* par taille. Des analyses spécifiques du sexe, du moins en tant qu'alternative aux VPA traditionnelles, doivent être entreprises dans l'évaluation de 1994. Réalisation d'une étude coordonnée pour examiner les données de *sex ratio* par zones et saisons pour les Etats-Unis, l'Espagne, le Japon, ainsi que d'autres pays, afin de pouvoir isoler la prise par taille par sexe. Un coordinateur (Dr. G. Scott, Etats-Unis) a été désigné pour la réalisation de ces analyses.
- vi) Recueil d'un plus grand nombre de données et d'analyses concernant le *sex ratio* par taille pour les zones au large des côtes brésiliennes.
- vii) Analyses de sensibilité de la VPA et d'autres techniques ou modèles d'évaluation permettant de jauger l'impact du taux de mélange des stocks exploités dans des zones étendues de l'Atlantique. Ceci doit comprendre des méthodes tenant compte de l'expansion géographique des pêcheries et des modifications des caractéristiques de la pêche en ce qui concerne les modèles de production. Il faut traiter des méthodes de comparaison des caractéristiques appropriées des

stocks à partir des VPA et des modèles de production.

- viii) Il a été recommandé de faire une évaluation plus poussée de l'information canadienne sur la capture et l'effort pour la série temporelle disponible, et l'élaboration d'indices spécifiques de l'âge à partir de ces données.
- ix) Il a été recommandé d'élaborer une série de CPUE normalisée, basée sur le poids, à partir des données japonaises de palangre, antérieures à 1975.
- x) Il a été recommandé d'élaborer des critères objectifs *a priori* pour la détection de points dispersés, et de critères objectifs pour le rejet de données pour des raisons touchant la biologie ou la pêche pour les divers jeux de séries temporelles utilisés dans les évaluations.

#### SWO-ATL-4c. Gestion

Le Comité prie instamment tous les pays qui pêchent dans l'Atlantique d'instaurer des réglementations en harmonie avec les recommandations déjà faites par la Commission.

#### SWO-MED-4. Recommandations - Méditerranée

##### SWO-MED-4a. Statistiques

Tout en constatant les progrès significatifs réalisés dans le recueil de données de capture, taille et effort, la Commission a recommandé ce qui suit:

- i) Transmission ponctuelle au Secrétariat de l'ICCAT de toutes les données de capture et effort, ainsi que des données de taille disponibles, à la date limite fixée pour les données Tâche I et Tâche II, qu'une réunion conjointe CGPM/ICCAT se tiende ou non.
- ii) Déclaration des prises (en particulier pour la Tâche I) en poids vif.
- iii) Transmission des données de capture et effort par zones fines et par mois (selon le

format ICCAT) par tous les pays qui pêchent l'espadon.

##### SWO-MED-4b. Recherche

- i) Le Comité a recommandé que le Groupe de travail ad hoc CGPM/ICCAT sur les Grands Pélagiques de la Méditerranée se réunisse en 1994, suffisamment de temps avant la prochaine session d'évaluation des stocks d'espadon. L'ICCAT fournira aux membres du CGPM une information pour l'élaboration d'indices standardisés de CPUE.
- ii) Le Comité a repris toutes les recommandations formulées par la Deuxième Consultation CGPM/ICCAT en ce qui concerne les recherches en collaboration sur l'espadon en Méditerranée, y compris le marquage et les études sur la génétique.
- iii) Elaboration d'un(de) facteur(s) adéquat(s) permettant la conversion du poids éviscéré et sans branchies du poisson en poids vif, ce facteur étant susceptible de varier d'une pêcherie à l'autre.
- iv) Révision, actualisation et standardisation des séries de CPUE.
- v) Actualisation chaque année des séries de CPUE (en particulier en ce qui concerne la pêcherie italienne à la palangre et au filet dérivant, et la série grecque de pêche à la palangre).
- vi) Aucun pays membre du CGPM, sauf l'Espagne, n'avait pris part à la session de 1992 d'évaluation des stocks d'espadon. Ceci a entravé la réalisation de toute évaluation utile des stocks méditerranéens. Le Comité prie instamment les pays membres du CGPM, même s'ils ne sont pas membres de l'ICCAT, de participer aux sessions futures d'évaluation des stocks.

##### SWO-4.MED.c Gestion

Le Comité a recommandé une réduction du niveau de la capture de petits poissons.

**SBF - THON ROUGE DU SUD****SBF-1 Description des pêcheries**

Le thon rouge du sud (SBF) est réparti exclusivement dans les océans de l'hémisphère sud. Le seul lieu de ponte connu est situé dans les eaux qui se trouvent au large de Java, Indonésie, et au nord-ouest de l'Australie. L'habitat du thon rouge du sud juvénile est la zone côtière de l'ouest et du sud de l'Australie; au fur et à mesure de sa croissance, le thon rouge du sud effectue une migration circumpolaire à travers les océans Pacifique, Indien et Atlantique.

Historiquement parlant, le stock est exploité par les pêcheurs australiens et japonais depuis plus de 36 ans. Au cours de cette période, la pêche palangrière japonaise, qui capture des poissons d'un âge avancé, a atteint son maximum, soit 77.927 TM, en 1961, et la pêche australienne de surface de juvéniles a connu un pic de 21.500 TM en 1982. Au cours des années soixante-dix, la Nouvelle-Zélande a pris part à la pêche de cette espèce à la ligne à main, aux lignes traînantes et à la palangre dans les eaux côtières. En 1991, les prises de ces trois pays (Australie, Japon, Nouvelle-Zélande) s'élevaient respectivement à 4.162 TM, 7.360 TM et 160 TM. En 1992, la prise japonaise a été de 6.973 TM (chiffre provisoire). Ces dernières années, les prises effectuées par des pays non-trilatéraux se sont accrues et ont été estimées s'élever à 1.224 TM en 1990, 1.757 TM en 1991 et 1.446 TM en 1992. En ce qui concerne l'Atlantique, le thon rouge du sud y est capturé à la palangre, surtout dans le secteur au large de l'extrémité sud de l'Afrique. La prise atlantique a largement fluctué entre 400 TM et 6.200 TM pendant la période 1978-92 (SBF-Tableau 1 et SBF-Figure 1), ce qui reflète les déplacements de la pêcherie palangrière japonaise entre l'océan Atlantique et l'océan Indien.

**SBF-2 Etat des stocks**

La Douzième Réunion Scientifique Tripartite tenue sur le thon rouge du sud par l'Australie, le Japon et la Nouvelle-Zélande a eu lieu à Hobart, Australie, au mois d'octobre 1993. Un représentant de Taiwan assistait pour la première fois à la réunion en tant qu'observateur. Les indicateurs de

la pêcherie ont été examinés pour obtenir une vue de synthèse de l'évolution de la pêcherie. L'état des stocks a été évalué de nouveau par la VPA, des deux façons suivantes: (a) en se fondant sur la matrice conventionnelle actualisée de prise par âge, et (b) en partant de la matrice estimée de prise par âge récemment calculée à partir des résultats des dernières études sur la détermination de l'âge, la maturité et la croissance (qui suggèrent une croissance plus rapide des poissons). Divers résultats ont été obtenus.

- L'abondance de la biomasse reproductrice, qui reste très faible, est une source de préoccupation du point de vue biologique. La biomasse actuelle de géniteurs est considérablement inférieure au niveau de 1980, qui était sans risques du point de vue biologique.
- Antérieurement, les modifications de la CPUE des différentes classes de taille de juvéniles étaient interprétées comme des signes de rétablissement général des classes d'âge juvéniles. Toutefois, une fois incorporée les nouvelles informations biologiques, il s'avère que plusieurs classes annuelles récentes n'ont pas contribué au rétablissement du stock. Les derniers résultats biologiques sont jugés donner une image plus réaliste de la biologie du thon rouge du sud que les hypothèses biologiques antérieures. Ces conclusions laissent entrevoir des conséquences néfastes graves pour les perspectives de rétablissement du stock.
- Les résultats de la VPA pour la biomasse reproductrice selon les hypothèses biologiques traditionnelles ont fourni des interprétations qui sont tout à fait semblables à celles de l'an dernier. La biomasse parentale continue de baisser lentement, ou s'est stabilisée; le nombre de jeunes adultes calculé présente quelques légères augmentations; et la mortalité par pêche des poissons de plus de 11 ans s'est accru de façon substantielle. La VPA a permis de conclure que ces résultats sont différents lorsque l'on utilise les connaissances les plus récentes sur la biologie. La biomasse

reproductrice continue de baisser régulièrement; il n'y a pas de preuves à l'appui d'une augmentation récente du nombre estimé de jeunes poissons matures; et la mortalité par pêche des classes des âges les plus avancés s'est lentement accrue.

#### SBF-3 Effets des réglementations actuelles

Depuis 1971, comme première mesure de gestion du stock, les pêcheurs japonais à la palangre ont adopté à titre volontaire une mesure visant à réduire la pêche au thon rouge du sud dans les secteurs où abondent les juvéniles, en rehaussant l'âge de première capture, dans le but d'obtenir une meilleure production par recrue. Depuis la saison de pêche de 1984, l'Australie a maintenu un quota national de 14.500 TM et des fermetures de zones et de saisons de pêche au large de ses côtes occidentales. Le Japon et la Nouvelle-Zélande ont instauré des quotas nationaux respectifs de 23.150 TM et 1.000 TM pour la saison de pêche de 1985. A partir de la saison de pêche de 1987, l'Australie et le Japon ont réduit leurs limites respectives de capture à 11.500 TM et 19.500 TM. En 1989, les quotas de l'Australie et du Japon ont été réduits de nouveau, à 5.265 TM et 6.065 TM respectivement. En 1990, 1991 et 1992, la Réunion Administrative Tripartite a décidé de continuer la limitation des prises. En 1993, la Réunion Scientifique a recommandé à la Réunion Administrative un niveau de capture intermédiaire, jusqu'à ce que les nouveaux résultats de la VPA calculée avec les nouvelles informations biologiques par les scientifiques australiens soient vérifiés. Il a été recommandé, en outre, que ce niveau intermédiaire de capture soit fixé de façon à ce que la prise annuelle soit limitée au départ à un pourcentage convenu de la prise annuelle actuelle.

#### SBF-4 Recommandations

Le Comité a noté que le système statistique de l'ICCAT continuera d'être important pour suivre de près la pêcherie de cette espèce dans l'océan Atlantique.

Le Comité n'a formulé aucune recommandation pour la gestion du thon rouge du sud dans l'océan

Atlantique, vu que le stock de cette espèce fait partie d'une population globale qui est déjà suivie par une autre organisation internationale.

### SMT - PETITS THONIDES

#### SMT-1 Description des pêcheries

Les petits thonidés sont capturés essentiellement par des pêcheries artisanales côtières, bien que les senneurs et les chalutiers pélagiques (c.-à-d. pêcheries pélagiques face à la côte ouest africaine - Mauritanie) en prennent d'importantes prises, soit comme espèce visée, soit comme prise accessoire. La catégorie des petits thonidés se compose de plus d'une dizaine d'espèces, mais en 1992 cinq d'entre elles constituaient environ 76% du poids de la prise globale. Ces cinq espèces sont: bonite à dos rayé (*Sarda sarda*), thonine (*Euthynnus alletteratus*), auxide (*Auxis thazard*), maquereau espagnol (*Scomberomorus maculatus*) et thazard (*Euthynnus alletteratus*) (SMT-Figures 1-6). Les débarquements historiques de petits thonidés sont récapitulés aux SMT-Figures 7-13. Le total des débarquements déclarés toutes espèces combinées s'est accru, passant d'environ 65.000 TM en 1963 à plus de 115.000 TM en 1969 (SMT-Figure 1). Les débarquements déclarés sont restés stables entre 1970 et 1979, à environ 85.000 TM, se sont accrues en 1982 à 145.000 TM, suivies en 1986 d'une baisse régulière à environ 100.000 TM, et un fort accroissement en 1988, à près de 140.000 TM. Les débarquements déclarés de la période 1989-92 sont restés relativement stables, près de la valeur moyenne de 123.000 TM (SMT-Figure 1). Les estimations préliminaires du total des débarquements de petits thonidés de 1992 se sont élevées à 117.500 TM (SMT-Tableau 1).

#### -- Examen des travaux réalisés en 1993

##### a) Statistiques

Comme en 1992, le Comité a noté en 1993 certaines améliorations dans les statistiques disponibles. Le Comité a signalé que cinq pays membres du CARICOM avaient commencé à réviser leurs

statistiques de capture et que de nettes améliorations avaient été apportées dans les bases de données de l'ICCAT (SCRS/93/29, SCRS/93/30). La participation assidue du personnel du CARICOM à la réunion de l'ICCAT devrait assurer la mise à jour de leurs statistiques de façon régulière.

En outre, la création d'un Groupe de travail Ad hoc CGPM/ICCAT sur les grands poissons pélagiques de la Méditerranée (COM-SCRS/93/22) pourrait améliorer les statistiques de capture des petits thonidés de la Méditerranée.

Le document SCRS/93/111 se réfère aux prises d'espèces mélangées de petits thonidés capturés au Sénégal avec un nouveau schéma de la pêche de canneurs, durant la période 1980-91. On trouve souvent de la thonine (*Euthynnus alletteratus*) dans des bancs associés avec cette pêche, en quantités importantes, mais les prises sont toujours rejetées en mer (probablement vivantes).

Le document SCRS/93/118 récapitule les statistiques de pêche des petits thonidés capturés par les senneurs face à la côte africaine, basés à Abidjan durant la période 1981-93. Une partie de cette pêche opère autour d'objets flottants (dispositifs artificiels) placés dans le but d'élever le taux de capture. Les débarquements d'espèces mélangées de thonidés juvéniles et d'espèces voisines de cette pêche se sont accrus, passant d'environ 3.000 TM en 1981 à plus de 11.000 TM en 1992, la plupart étant vendues sur le marché local. Les données de la composition par espèce ont été fournies pour la première fois.

#### b) Recherche

Cette année, un seul document a été présenté au Comité sur la recherche (SCRS/93/89). Ce document donne les résultats d'une étude pilote qui a recherché l'utilité relative de cinq pièces dures pour la détermination de l'âge du thon à nageoires noires (*Thunnus atlanticus*). La comparaison entre les régressions longueur-âge indiquait que l'on obtenait de bons ajustements en utilisant des otolithes, vertèbres et rayons de la nageoire dorsale. Néanmoins, vu le caractère variable dans la zone vascularisée du rayon de la nageoire dorsale, suivant la taille des poissons, il s'avère que cette structure ne serait néanmoins pas fiable pour la détermination de l'âge. Les données obtenues en examinant les rayons pectoraux et la nageoire anale étaient plus

variables. En tenant compte de ceci et du fait qu'il était facile de rassembler et de traiter les échantillons, cette étude a permis de conclure que les vertèbres et les otolithes étaient les plus appropriés pour déterminer l'âge du thon à nageoires noires.

#### SMT-2 Etat des stocks

Il n'existe aucune information qui permette de déterminer la structure actuelle des stocks de petits thonidés et l'information disponible à l'heure actuelle ne permet pas en général d'évaluer les stocks hypothétiques postulés de la plupart de ces espèces pélagiques côtières.

Des évaluations annuelles de la structure par âge du stock du maquereau espagnol et du thazard sont effectuées dans les zones côtières du sud-est des Etats-Unis et le golfe du Mexique. Les résultats de ces évaluations indiquent que plusieurs de ces stocks pourraient avoir été surexploités et qu'une réduction des taux de la mortalité par pêche permettrait un rétablissement de ces stocks à des niveaux qui puissent fournir à long terme des rendements élevés permettant d'éviter la chute du recrutement. A l'heure actuelle, les stocks de maquereau espagnol et de thazard du golfe du Mexique sont considérés surexploités. Les évaluations de risque, qui tiennent compte de l'incertitude des analyses d'évaluation du stock sont utilisées pour fournir des avis scientifiques sur les taux de capture qui pourraient atteindre les objectifs du Plan de Gestion de la Pêche qui réglemente la pêche permise de ces espèces dans les eaux des Etats-Unis.

L'information transmise par le Brésil en 1992, et qui correspond à la période 1963-86, indique que le stock de maquereau espagnol face à la côte brésilienne peut avoir été surexploité en 1986. On ne dispose d'aucune nouvelle information sur ce stock.

#### SMT-3 Effets des réglementations actuelles

Depuis 1983, les Etats-Unis ont mis en oeuvre un "US Fishery Management Plan" (FMP) (Plan américain de Gestion de la Pêche) sur les espèces pélagiques côtières du golfe du Mexique et de l'océan Atlantique. Dans le cadre du FMP, des procédures de gestion de la pêche ont été établies pour le thazard (*Scomberomorus cavalla*) et le maquereau espagnol (*Scomberomorus maculatus*) en

instaurant des quotas de capture. Les objectifs du FPM sont de maintenir ces stocks à des niveaux d'abondance qui puissent fournir un rendement à long terme aussi près de la production maximale équilibrée que possible, et en même temps ne permettant pas que la biomasse reproductive tombe à des niveaux tels que cela puisse avoir un impact négatif sur le recrutement. Le total de la prise annuelle autorisée de ces stocks est basé sur les recommandations d'un groupe de scientifiques qui, chaque année, effectue des analyses d'évaluation du stock. Ces réglementations semblent être efficaces pour le rétablissement des stocks surexploités et empêchent aussi qu'ils baissent à des niveaux qui pourraient avoir un impact négatif sur le recrutement.

#### SMT-4 Recommandations

##### SMT-4.a Statistiques

Les statistiques de capture et d'effort des petits thonidés sont incomplètes pour un grand nombre de pays riverains et de pays qui ont une pêche industrielle. Le Comité recommande donc:

- i) Que des efforts soient déployés, dans la mesure du possible, pour améliorer les données de capture de petits thonidés par espèce, engin et pêcherie (artisanale, industrielle, sportive), ainsi que l'effort nominal correspondant.
- ii) De transmettre à l'ICCAT les estimations des rejets, surtout ceux effectués face aux côtes africaines, et celles d'autres prises non déclarées de ces espèces.

##### SMT-4.b Recherche

Dans l'ensemble, il existe un manque d'information biologique pour effectuer l'évaluation des stocks de ces espèces. Pour cela, le Comité recommande:

- i) De poursuivre le plus grand nombre possible d'études sur l'évaluation des stocks de petits thonidés.
- ii) De rassembler des données supplémentaires

de longueur-poids sur les petits thazard bâ-tard, et estimer la relation entre la longueur et le poids de ces espèces sur une plus grande gamme de longueur.

- iii) D'élaborer une série normalisée de prise par unité d'effort avec l'information présentée lors de la Réunion préparatoire des données pour les pêcheries de thonidés et d'espèces voisines de l'Atlantique qui s'est tenue en 1992 à Recife (Brésil).
- iv) De poursuivre les études sur l'âge et la croissance du thon à nageoires noires pour valider les âges et élaborer une relation fiable longueur-âge pour cette espèce.
- v) De faire des études pour déterminer la structure du stock des petits thonidés.

#### 11. Rapport du Sous-Comité de l'Environnement

Le rapport du Sous-Comité de l'Environnement a été présenté par son Président, M.J. Pereira (Portugal). Le SCRS a examiné le rapport, et l'a adopté avec toutes les recommandations qu'il contenait. Le rapport est joint en Appendice 8 au présent rapport.

#### 12. Rapport du Sous-Comité des Statistiques, et examen des statistiques thonières de l'Atlantique et du système de gestion des données

Le rapport du Sous-Comité des Statistiques a été présenté par son Président, le Dr. S.C. Turner (Etats-Unis). Le SCRS a examiné le rapport, et l'a adopté avec toutes les recommandations qu'il contenait. Le rapport figure ci-joint en Appendice 4.

#### 13. Progrès réalisés dans le recueil d'informations sur les requins

Le Comité a noté que le Sous-Comité des Statistiques avait brièvement abordé la question de la collecte de données sur les prises accessoires des pêcheries thonières, d'après la récapitulation des réponses reçues aux questionnaires (SCRS/93/10 et

19). Ces questionnaires avaient été diffusés début 1993 par le Secrétariat suite aux recommandations formulées en 1992 par le SCRS.

Le Comité avait recommandé que le groupe se réunisse pendant les sessions de 1993, mais l'ordre du jour chargé du Comité ne l'a pas permis. Le Comité a reporté à l'ordre du jour de l'an prochain la réunion du groupe, dont les termes de référence devraient être la définition des critères du Comité sur la collecte d'informations sur les prises accessoires d'animaux marins dans les pêcheries de thonidés et d'espèces voisines, y compris la possibilité de ce que ce groupe de travail devienne un Sous-Comité dans un proche avenir. Une session d'une demi-journée devrait être envisagée, et une circulaire sollicitant une documentation sur ce sujet précis devrait être diffusée suffisamment d'avance par le Secrétariat.

#### 14. Examen des publications de l'ICCAT

Les normes du Secrétariat sur les publications scientifiques ont été commentées par le Secrétaire Exécutif. Le Comité a également noté, et repris à son compte, la recommandation formulée par le Sous-Comité à l'effet d'accorder la priorité à la publication du Recueil de Documents Scientifiques.

Des progrès favorables ont été notés dans la préparation de la publication sur les rapports des Journées d'étude Istiophoridés.

#### 15. Projet d'opinions scientifiques à remettre, le cas échéant, à la Conférence de 1994 de la CITES

Le Secrétaire Exécutif s'est référé au document COM-SCRS/93/23, en expliquant que, bien que le Secrétariat ait été prié de remettre le texte définitif des critères élaborés pour l'inscription d'espèces menacées d'extinction dans les Appendices de la CITES, cette information n'était pas arrivée à temps pour la réunion du SCRS. Il a mentionné que le Secrétaire Général adjoint assistera aux séances plénières de l'ICCAT lorsque la question de la CITES sera abordée. Il a ensuite noté qu'une proposition avait été faite à l'effet d'étendre le point de l'ordre du jour concernant la CITES pour y inclure un certain nombre de points concernant cette organisation. Il a commenté que, bien que

l'on ne sache pas encore combien de temps la Commission pourra consacrer à ce sujet, vu son ordre du jour chargé, le SCRS pourra vouloir fournir aux Délégués l'information scientifique.

Vu l'importance de cette question, et ne disposant pas du projet de critères pour examen, le Comité a décidé de créer un Groupe de Conseillers Scientifiques qui se réunira pendant la Commission. Ce Groupe donnera également des avis au Président du SCRS pour préparer les opinions scientifiques sur les critères ou toute autre question concernant la CITES. Ce Groupe sera composé de scientifiques du Canada, des Etats-Unis, du Japon, et tout scientifique d'un autre pays qui souhaite en faire partie. Le Groupe pourra envisager de travailler par correspondance après la réunion de la Commission dans le courant de l'année, afin de rédiger des commentaires scientifiques à la CITES si besoin est.

#### 16. Activités futures du SCRS

L'organisation générale des sessions du SCRS et des réunions intérimaires de 1994 a été traitée en même temps. Le Comité a constaté que les réunions intérimaires suivantes avaient été proposées pour l'an prochain:

- Deuxième Consultation sur les Aspects Techniques des Méthodologies qui expliquent la Variabilité de la Croissance individuelle par Age (prévue premier semestre 1994);
- Conférence pour récapituler les résultats du Programme Spécial Germon (PSG) (prévue en juin 1994 au nord de l'Espagne);
- Réunion du Groupe de travail ad hoc CGPM/ICCAT sur les Stocks de Grands Pélagiques de la Méditerranée;
- Réunion du CWP sur les Statistiques des Pêches (l'ICCAT en sera l'hôte en juillet 1994 à Madrid);
- Journées d'étude sur l'élaboration d'indices d'abondance pour les thonidés et espèces voisines de l'Atlantique sud (se tiendront en Amérique du Sud).

Il a été signalé que le Groupe de travail ad hoc CGPM/ICCAT sur les Grands Pélagiques de la Méditerranée avait été consolidé depuis la dernière réunion du Conseil du CGPM (Malte, juillet 1993). Pendant la présente réunion du SCRS, un groupe restreint s'est réuni pour se prononcer quant à la date la plus propice pour tenir la réunion du Groupe de travail; ce groupe a conclu que les évaluations de stock de l'ICCAT sur le thon rouge ouest-atlantique et l'espadon peuvent avoir lieu en même temps que la réunion de ce Groupe, septembre ou début octobre 1994. De cette façon, la double réunion de l'ICCAT pourra compter sur la participation des experts invités à la réunion du Groupe de travail ad hoc. Etant donné que le Secrétaire Exécutif Adjoint remplit actuellement les fonctions de Secrétaire Technique du Groupe de travail, il a été prié de contacter le Secrétaire du CGPM pour prendre les dispositions nécessaires pour mener ceci à bien. La réunion pourrait durer jusqu'à quinze jours. Le lieu de réunion dépend des pays qui s'offriront à l'accueillir, ainsi que de la disponibilité de fonds à la FAO pour le Groupe de travail. Le Président du SCRS et les scientifiques pertinents seront dûment tenus au courant de la marche des préparatifs logistiques. Il faudrait aussi encourager la participation de scientifiques de toutes les régions (y compris l'Atlantique ouest).

Il a été noté que si ce plan se réalise, l'évaluation de stock de l'espadon de l'Atlantique pourrait avoir lieu pendant une semaine avant les séances plénières de 1994 du SCRS. Etant donné que les données sur le thon rouge seront probablement mises à disposition plus tôt que les données sur l'espadon, l'ordre de déroulement des réunions peut aussi s'avérer utile à cet égard.

Le Comité a décidé que, si le Groupe de travail n'est pas en mesure de tenir sa réunion en 1994, ou devait se réunir avant la date proposée ci-dessus, le Comité tiendra toujours ses sessions d'évaluation des stocks de thon rouge de l'Atlantique en septembre ou début octobre, mais pendant une semaine environ.

Il a été noté que la Seconde Consultation sur les Aspects techniques des Méthodologies qui expliquent la Variabilité de la Croissance individuelle par Age est disposée à se réunir cette fois-ci du côté est de l'Atlantique, si possible après le 1<sup>er</sup> avril 1994.

Le Comité a prié le Secrétariat, en consultation avec le Président du SCRS et les personnes responsables de convoquer ces réunions, de mettre au

point le détail des rencontres (c'est-à-dire lieu de réunion, dates exactes, ordre du jour, etc.) pour chacune des réunions mentionnées ci-dessus, et de diffuser les invitations suffisamment de temps avant les rencontres.

Le Dr. E. Prince (Etats-Unis), Président de l'Atlantique ouest, a présenté un Plan détaillé du Programme de Recherche intensive sur les Istiophoridés pour 1994. Ce Plan a été adopté par le Comité et est joint en tant qu'Appendice 6 du Rapport du SCRS.

#### 17. Collaboration avec les Parties non Contractantes et d'autres organisations

Le Comité a noté que ce point avait amplement été traité lors du Sous-Comité des Statistiques, et dans le cadre du Point 14 de l'Ordre du jour du SCRS.

Le Secrétaire Exécutif a exprimé sa reconnaissance à plusieurs pays non membres et organisations internationales pour avoir collaboré dans les travaux scientifiques de la Commission, en particulier en matière de collecte de statistiques. Il a en particulier mentionné la très étroite collaboration maintenue avec la FAO, la CARICOM, la CEE, l'IATTC et les scientifiques du Taiwan.

Le représentant de l'Organisation des Nations Unies pour l'Alimentation et l'Agriculture (FAO), au nom de cette organisation, a exprimé sa reconnaissance pour l'aide que la Commission lui avait prêtée à plusieurs occasions, y compris les activités concernant le CGPM et autres questions, et a signalé que la FAO accorde une grande valeur à cette coopération. Il a également affirmé que vu la grande expérience acquise par l'ICCAT dans le domaine de la collecte des statistiques de haute mer, la FAO comptait sur la participation de l'ICCAT à la réunion de "Role of Regional Fisheries Agencies in Relation to High Seas Statistics" qui est prévue à La Jolla en décembre 1993.

#### 18. Election du Président du SCRS

La nomination du Président du SCRS pour la prochaine période biennale, 1994-1995 a été voté au scrutin. Un vote a eu lieu entre deux candidats, les Drs. J. Powers (Etats-Unis) et Z. Suzuki (Japon) par voie de scrutin, et le Dr. Z. Suzuki a été élu

Président. Il a été appuyé par tous les participants par acclamation.

Le nouveau Président élu a fait part qu'il était très touché et honoré de la confiance que lui accordaient les membres du Comité. Il s'est engagé à remplir son devoir avec la meilleure volonté et de son mieux.

#### 19. Date et lieu de la prochaine réunion du SCRS

Le Comité a décidé de tenir sa prochaine réunion ordinaire durant cinq jours pendant la semaine précédant la réunion de 1994 de la Commission.

#### 20. Autres questions

Les propositions formulées à la Commission par la Délégation du Japon pour prendre en considération (1) une nouvelle réglementation interdisant aux grands navires de pêcher les stocks reproducteurs de thon rouge de l'Atlantique est en juin et juillet aux grands navires de pêche; (2) accorder une plus grande attention et importance au Programme de l'Année Thon Rouge; (3) mener à bien une étude de faisabilité sur un système de suivi et de déclaration des prises par satellite.

Le Comité a longuement discuté la première proposition visant à interdire la pêche du stock reproducteur du thon rouge de l'Atlantique est, à savoir s'il existait quelque base scientifique pour cette recommandation. Le Comité a considéré que la mise en application des recommandations antérieures du SCRS sur le stock est du thon rouge, en particulier celle de la protection des thons rouges juvéniles, serait très importante du point de vue de l'utilisation maximum et de la protection des stocks. D'autre part, il a été également reconnu que la proposition du Japon a pour but de réglementer les navires des Parties non Contractantes qui pêchent en Méditerranée sur les stocks reproducteurs du thon rouge.

En ce qui concerne le thon rouge de l'est, le Comité a, dans le passé, recommandé d'interdire la prise des poissons d'un poids inférieur à 6,4 kg, avec 15% de tolérance, en nombre de poissons, et que la mortalité par pêche devrait être maintenue en-dessous du niveau récent (en 1975). Le SCRS a évalué l'effet de ces réglementations en 1992 et a

signalé qu'aucune de ces réglementations n'avaient été totalement respectées. Le Comité considère que la totale mise en application de ces recommandations est d'une importance extrême pour les stocks de thon rouge. Cette année, le Comité n'a pas recommandé d'autres mesures, vu qu'aucune évaluation de stock n'a été menée à bien en 1993 sur le stock est du thon rouge.

Pour ce qui est de la seconde proposition du Japon, le Comité a noté qu'une grande attention avait été prêtée au BYP et que des progrès considérables avaient été signalés à la session du SCRS.

Le Comité a considéré que la troisième proposition du Japon n'est pas une question biologique.

#### 21. Adoption du rapport

Le rapport a été adopté avec quelques modifications.

#### 22. Clôture

A la fin de la clôture, le Délégué de la France, au nom du Comité, a fait l'éloge de l'excellente présidence et conduite scientifique du Dr. J.L. Cort, Président sortant du SCRS, ce que le Comité a appuyé à l'unanimité. Le Dr. Cort a été applaudi de façon enthousiaste.

Le Dr. A. Fernández, Secrétaire Exécutif de l'ICCAT, a remercié le Président du SCRS pour ses travaux et conduite en matière de recherche sous sa présidence. Il a également félicité le Dr. Suzuki, le nouveau Président élu du SCRS. Le Dr. Fernández a exprimé sa gratitude à tous les délégués et scientifiques pour les grands progrès achevés dans le domaine de la recherche thonière, et qui apportent à la Commission de très solides avis scientifiques. Il a remercié les scientifiques pour leur collaboration prêtée au Secrétariat tout au long de l'année. Il a aussi souligné les travaux menés à bien par le Secrétariat au cours de la réunion.

Dans ses remarques de clôture, le Dr. Cort a félicité son successeur et lui a souhaité bonne chance dans sa nouvelle tâche. Il a noté que ses responsabilités en tant que Président du SCRS représentaient une grande partie de son expérience professionnelle. En remerciant les scientifiques, le Dr. Cort a souligné qu'il n'aurait pas pu mener à bien les difficiles tâches de Président du SCRS sans

la collaboration et l'appui de scientifiques si qualifiés. Il a également remercié en particulier le Secrétaire Exécutif Adjoint de l'ICCAT pour l'aide et l'appui qu'il lui avait prêtés. Le Dr. Cort a remercié le Dr. O. Rodríguez Martín et son successeur, le Dr. A. Fernández, pour leur aide, et le

Secrétariat de l'ICCAT pour son appui. Il a aussi commenté le haut niveau professionnel de l'équipe d'interprètes.

La réunion de 1993 du Comité permanent pour la Recherche et les Statistiques (SCRS) a été levée le vendredi 5 novembre 1993.



YFT-Tableau 1. (suite)

	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	
WEST ATLANTIC	22.2	21.6	13.6	15.5	7.6	9.3	12.3	14.2	15.7	15.2	14.9	14.5	16.3	13.8	13.5	14.8	13.3	13.0	16.4	25.4	37.1	36.5	37.4	28.4	24.9	28.7	32.1	25.0	36.7	32.6	
-SURFACE	0.2	0.1	0.0	0.0	0.2	0.1	0.0	0.0	0.0	3.4	2.3	1.6	2.0	0.7	1.5	4.7	3.6	5.7	4.8	15.1	29.4	27.0	25.8	14.5	14.5	13.7	18.2	14.5	26.2	19.7	
BAITBOAT	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.3	0.4	0.0	0.0	1.0	0.6	0.4	1.9	2.9	3.6	3.7	4.3	2.5	3.9	6.0	5.0	4.9	6.3	6.5	
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	0.0	0.0	0.0	0.1	0.4	0.9	1.0	1.8	1.3	2.2	0.8	1.6	1.6	1.4	1.0	1.2	2.7	
JAPAN	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	++.	1.2	0.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	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	0.0	0.0	0.0	1.0	0.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
VENEZUEL	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	1.9	1.8	2.4	2.1	1.7	2.3	4.4	3.6	3.9	5.1	3.8	
OTHERS	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	++.	0.2	0.0	0.0	++.	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
PURSE SEINE	0.2	0.1	0.0	0.0	0.2	0.1	0.0	0.0	0.0	3.4	2.3	0.3	1.6	0.7	1.1	3.6	1.1	5.2	2.8	12.1	25.8	23.2	21.0	10.7	8.4	6.8	12.2	8.9	18.6	15.3	
FIS	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	2.6	1.7	0.3	0.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
ESPANA	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.5	0.0	0.0	0.8	0.0	0.3	1.0	0.8	0.0	0.0	0.0	2.0	4.0	1.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.5	1.3	
USA	0.2	0.1	0.0	0.0	0.2	0.1	0.0	0.0	0.0	0.3	0.6	0.0	0.4	0.5	0.8	1.6	0.3	0.5	0.3	0.1	0.1	1.1	4.4	0.6	0.1	0.0	++.	0.3	1.0	0.4	
VENEZUEL	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	4.4	2.5	12.0	23.5	17.8	15.6	10.1	8.3	6.8	12.2	8.5	16.1	13.6	
OTHERS	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2	0.0	1.0	0.0	0.3	0.0	0.0	0.2	0.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
OTHER SURFAC	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.4	0.1	2.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.1	0.5	1.4	2.3	0.9	1.0	0.8	1.1	0.7	
USA	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	++.	++.	0.0	++.	0.1	0.2	1.3	2.2	0.9	0.9	0.6	1.0	0.5	
VENEZUEL	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.8	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
OTHERS	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	++.	++.	0.4	0.1	0.2	0.1	++.	++.	++.	++.	0.3	0.1	0.1	++.	0.1	0.2	0.1	0.2	
-LONGLINE	18.8	19.2	11.4	13.0	4.9	7.8	10.4	13.9	15.4	11.6	12.4	12.5	14.0	12.7	11.2	9.6	9.2	6.5	11.3	9.8	6.7	7.9	10.6	12.5	9.7	14.0	13.0	9.7	8.0	10.0	
BRASIL	2.4	1.6	0.7	0.5	0.8	0.8	0.5	0.8	0.3	0.2	0.2	0.2	0.3	0.7	0.9	0.8	1.1	0.5	1.2	0.9	0.9	0.5	0.5	1.1	0.7	0.9	1.1	0.6	0.4	0.3	
CHITAIW	0.0	0.0	0.0	0.3	0.8	1.3	3.8	3.2	1.0	1.2	1.2	1.3	1.1	1.1	0.1	0.2	0.8	0.5	0.4	0.4	0.1	0.5	0.6	1.0	0.6	1.2	0.5	2.1	0.9	1.6	
CUBA	1.7	0.9	0.2	0.4	0.6	0.7	0.6	0.5	0.3	0.4	0.0	0.4	0.6	1.2	0.9	0.7	0.2	0.7	2.0	1.5	0.8	2.5	1.9	2.1	1.1	0.1	0.1	0.1	0.0	0.0	
JAPAN	14.6	16.6	10.4	11.8	2.7	4.2	3.6	4.3	9.1	4.2	2.5	2.8	2.4	3.1	1.4	1.6	1.7	1.1	3.0	3.3	1.2	1.0	2.2	2.1	1.6	2.4	3.2	1.7	1.9	1.0	
KOREA	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.7	1.8	3.5	3.0	3.3	4.5	5.4	7.7	4.6	6.5	4.3	4.4	1.9	3.3	2.2	1.9	1.0	1.7	0.9	0.2	0.1	1.1	0.5	++.	0.2	
PANAMA	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	++.	2.0	1.1	1.2	1.3	0.6	0.7	0.0	0.8	0.3	0.7	0.1	0.2	0.0	0.3	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
USA	++	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	++.	++.	0.0	0.1	0.1	1.7	3.8	4.7	8.4	6.4	4.4	4.3	5.6	
VENEZUEL	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.6	1.5	1.9	1.9	1.2	0.6	0.6	0.8	1.3	1.0	1.0	1.0	0.5	1.2	1.7	1.6	0.9	0.6	0.7	0.5	0.3	0.3	0.5	
OTHERS	0.1	0.1	0.1	0.0	++.	0.1	0.1	0.0	0.2	0.4	0.1	0.1	0.1	0.1	++.	++.	0.0	0.0	0.1	0.3	0.4	0.4	0.4	0.3	0.1	0.2	0.1	++.	0.2	0.8	
-UNCL GEARS	3.2	2.3	2.2	2.5	2.5	1.5	2.0	0.3	0.3	0.3	0.3	0.4	0.4	0.5	0.6	0.5	0.4	0.7	0.3	0.5	1.0	1.6	1.1	1.5	0.5	1.1	0.9	0.7	2.2	1.8	
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	0.0	0.6	1.1	0.6	0.7	++.	0.3	0.3	0.1	0.4	0.4	
TRINIDAD	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	++.	++.	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
VENEZUEL	3.1	2.2	2.1	2.4	2.4	1.4	1.9	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	++.	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
OTHERS	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.3	0.3	0.3	0.3	0.4	0.4	0.5	0.6	0.5	0.4	0.7	0.3	0.5	0.4	0.5	0.5	0.8	0.5	0.8	0.6	0.6	0.6	0.2	
UNCL REGION	0.4	0.3	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
-LONGLINE	0.4	0.3	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
OTHERS	0.4	0.3	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	

++ Prise: &lt; 50 TM et &gt;= 1 TM

Pour chaque groupe secteur-engin, les pays avec moins de 950 TM de prise annuelle durant toute la période considérée sont inclus dans OTHERS.

YFT-Tableau 2. Capacité de transport (1000 TM) par engin, des flottilles de surface de l'Atlantique est.

YEAR	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992
TOTAL BB+PS	36.5	32.2	42.3	54.1	46.0	53.5	68.4	62.0	67.6	69.6	77.1	81.8	61.3	52.3	49.5	45.8	43.9	44.3	46.5	56.6	55.7
TOTAL BB	7.3	7.6	13.0	13.2	9.7	12.7	15.5	14.7	12.8	11.8	11.7	11.5	11.3	10.8	11.0	8.8	9.2	9.6	9.9	9.9	9.9
FISM	2.7	2.1	2.0	1.8	1.5	1.3	1.3	1.4	1.3	1.3	1.3	1.2	1.2	1.1	1.0	0.5	0.7	0.8	0.9	0.6	0.6
TEMA-BASED	3.2	4.0	8.7	9.2	7.3	11.0	12.8	11.6	9.7	8.7	8.1	8.0	7.2	6.6	6.6	4.8	4.8	4.8	4.8	4.8	4.8
SPAIN (CANAR.)	0.6	1.0	1.9	1.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6
ANGOLA	0.3					0.5	0.5	0.5	0.4	0.5	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3
CAP VERT.									0.2	0.2	1.0	1.0	1.0	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2
PORTUGAL	0.5	0.5	0.4	0.6	0.3	0.3	0.3	0.6	0.6	0.5	0.3	0.3	0.9	0.9	1.2	1.4	1.6	1.8	2.0	2.3	2.3
SPAIN (TROP.)																		0.1	0.1	0.1	0.1
TOTAL PS	29.2	24.6	29.3	40.9	36.3	39.8	52.9	47.3	54.8	57.8	65.4	70.3	50.0	41.5	38.5	37.0	34.7	34.7	36.6	46.7	45.8
FISM	9.2	12.4	14.5	17.2	17.5	14.6	17.6	16.5	17.2	16.8	16.3	16.8	4.8	3.0	3.0	5.1	6.0	6.0	7.0	12.7	10.1
SPAIN	5.2	7.1	8.4	12.6	16.8	20.7	24.4	25.9	29.5	30.6	31.7	38.0	33.5	30.3	27.3	23.7	20.5	19.5	19.7	22.8	23.6
U.S.A.	11.9	2.9	5.5	10.4	1.7	4.2	10.5	3.2	2.2	1.6	1.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
JAPAN	1.9	1.9	0.6	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.4	0.4	0.4	0.8	0.8	0.8	0.8	0.4	0.4	0.4	0.3
U.S.S.R.	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2	1.0	3.0	3.9	4.9	4.9	4.9	5.4	5.4	5.4	5.4	5.4	4.2	4.2	4.2
OTH.**	0.9	0.2	0.2	0.4	0.2	0.2	0.2	0.7	2.9	4.9	10.8	10.2	6.4	2.0	2.0	2.0	2.0	3.4	5.3	6.6	7.6

\* Provisaires

\*\* Ghana (1982-87), Mexique (1983), Congo (1980-81), Gran Cayman (1982-83), Portugal (1979-81), Venezuela (1983) et pour les années récentes, Maroc, Norvège, Malte, Panama, Vanuatu.

YFT-Tableau 3. Données utilisées pour ajuster les modèles de production. La CPUE correspond aux flottilles de senneurs de l'Atlantique est, en considérant l'effort nominal en jours de pêche standardisés à la catégorie de senneurs 5 FIS, et en supposant un accroissement continu de 3% de puissance de pêche depuis 1980.

YEAR	CATCH	EFFORT	CPUE
1969	92.7	12.8	7.242
1970	73.1	15.9	4.597
1971	73.3	18.0	4.072
1972	93.5	17.5	5.343
1973	94.7	18.3	5.175
1974	106.7	22.6	4.721
1975	125.1	24.8	5.044
1976	123.1	26.6	4.628
1977	128.8	25.2	5.111
1978	130.5	26.1	5.000
1979	125.2	30.5	4.105
1980	125.3	34.5	3.632
1981	150.7	38.8	3.884
1982	159.7	49.2	3.246
1983	160.3	55.6	2.883
1984	111.2	50.2	2.215
1985	149.4	41.7	3.583
1986	134.2	33.0	4.067
1987	134.7	36.0	3.742
1988	127.5	36.6	3.484
1989	154.2	30.4	5.072
1990	173.2	36.8	4.707
1991	166.5	55.4	3.005
1992	152.0	52.6	2.890

**YFT-Tableau 4.** Estimations de la PME et  $f_{PME}$  pour le stock d'albacore de l'Atlantique entier, à partir du modèle de production PRODFIT. Le ratio de  $B_{PME}$  à la biomasse non exploitée  $K$  est une conséquence directe du choix (ou estimation) de l'exposant  $m$ . PRODFIT ajuste le modèle de production généralisé sous l'hypothèse d'équilibre. L'exposant  $m$  a été fixé dans tous les cas sauf un (signalé en bas de page). Tous les essais PRODFIT ont été effectués avec le paramètre de lissage XK à 3.0.

Model Used	Value of exponent $m$	Ratio of $B_{MSY}$ to $K$	Estimate of MSY	Estimate of $f_{MSY}$	Sum of squared errors
PRODFIT	1.0	37%	150.7	54.4	0.305
PRODFIT	2.0	50%	146.2	43.3	0.279
PRODFIT	5.1 <sup>a</sup>	67%	155.9	41.7	0.245

a Exposant estimé dans ce cas.

**YFT-Tableau 5.** Résultats de deux modèles de production ne postulant pas de conditions d'équilibre de l'albacore. Le bootstrapping avec 500 essais a été utilisé pour obtenir des estimations biais-correctés et environ 80% d'intervalles de confiance (signalées).

	Run	
	A	D
Stock hypothesis	Total Atlantic	East Atlantic
MSY, 1000 MT/yr	147 (138-160)	115 (111-119)
$f_{MSY}$	48.1 (42.6-54.8)	41.0 (38.0-45.9)
$B_{93}/B_{MSY}$	0.89 (0.69-1.11)	0.65 (0.49-0.81)
$F_{92}/F_{MSY}$	1.12 (0.86-1.42)	1.47 (1.21-1.79)

YFT-Tableau 6. Prise d'albacore (1000 poissons) par âge de l'Atlantique entier, 1956 jusqu'à fin 1991. (Les données de 1956-74 sont des estimations approximatives).

YEAR	TOTAL	AGES IN QUARTERS																							
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
TOTAL ATLANTIC																									
56	1738	1	1	1	422	522	1	1	408	328	1	1	34	1	1	3	4	1	1	1	1	1	1	1	1
57	2184	1	1	1	289	363	1	1	608	613	2	4	100	5	7	22	50	3	33	42	20	2	8	7	1
58	3121	1	1	1	222	287	1	1	931	1019	8	23	187	20	18	40	42	54	57	75	61	38	13	12	9
59	2800	1	1	1	156	202	1	1	692	802	55	79	215	27	40	67	54	56	127	119	18	37	30	18	1
60	3007	1	1	1	267	336	1	1	621	656	43	135	167	86	133	147	59	121	95	38	19	51	25	1	2
61	2577	1	1	1	222	277	241	25	347	348	223	70	94	108	118	80	46	161	85	19	16	69	23	1	1
62	2760	1	102	112	264	329	238	46	340	282	165	58	54	62	177	153	79	87	84	63	13	31	16	3	1
63	3517	1	77	84	281	356	293	60	501	720	220	71	110	97	146	112	92	89	79	44	16	48	17	2	1
64	4900	1	179	196	512	640	426	133	646	759	350	130	209	233	93	128	57	76	33	52	22	10	4	9	2
65	3691	1	111	1	281	374	307	64	544	726	257	182	104	169	80	83	36	201	60	41	29	29	3	5	3
66	3265	1	43	47	172	219	303	153	440	655	343	146	142	68	58	159	23	82	45	92	36	21	10	5	2
67	2850	1	113	28	172	246	129	256	193	306	195	450	249	93	37	84	94	63	38	29	20	24	20	8	2
68	4490	1	191	14	243	429	354	805	459	350	343	202	175	206	97	144	97	123	32	123	18	31	6	46	1
69	4285	1	169	94	238	130	168	454	346	589	475	582	184	197	127	134	106	73	57	54	48	20	16	21	2
70	4742	1	37	73	377	166	676	831	1088	125	201	215	101	289	130	140	42	34	63	92	13	7	14	24	3
71	5544	1	77	267	438	390	285	1200	831	341	414	571	259	45	47	73	31	79	54	58	19	32	11	17	4
72	6904	1	8	582	628	563	524	992	905	456	423	818	303	171	125	102	70	60	49	14	32	42	23	4	9
73	6845	1	357	1139	590	490	649	969	548	357	320	436	128	170	148	141	89	89	79	27	38	50	17	6	7
74	8839	1	60	564	2336	754	962	882	977	244	409	586	173	160	144	164	96	102	55	44	38	54	18	10	6
75	7966	1	48	1035	626	903	676	752	676	455	472	712	284	195	102	138	153	247	120	86	87	119	37	23	19
76	8767	2	26	1167	970	590	440	1588	1113	617	236	446	149	198	234	189	134	165	195	67	61	94	54	17	15
77	8829	1	35	688	642	940	607	1824	909	253	636	623	345	143	260	199	130	213	120	78	53	74	23	24	9
78	8863	3	90	546	884	877	1016	1182	722	685	485	685	315	244	228	206	232	204	93	44	50	43	14	9	6
79	8574	6	80	721	1023	959	967	1539	634	281	289	393	215	174	191	253	271	235	121	59	71	52	23	12	5
80	10028	6	122	1038	1845	1438	699	1123	1099	333	482	361	209	142	142	219	196	199	74	102	103	44	16	23	13
81	13863	6	1148	1991	2914	1461	1142	1077	866	652	449	374	230	249	125	183	107	394	167	103	48	102	41	22	12
82	12565	3	283	360	1373	2295	1945	1630	1385	401	466	379	268	380	214	202	179	332	184	57	52	102	51	17	7
83	12185	11	574	1035	2021	1580	1363	1140	884	403	454	536	555	301	224	222	128	411	74	74	36	114	23	16	6
84	12240	10	467	1082	917	1210	1405	2389	2101	592	421	570	242	266	129	120	94	94	38	38	17	22	7	7	2
85	11835	4	497	1714	1882	628	1598	1381	861	226	523	702	337	290	172	129	165	453	84	39	60	71	8	7	4
86	10806	16	324	917	2126	1246	1116	1566	730	320	301	387	207	383	177	167	244	309	76	38	63	69	8	8	8
87	12536	4	627	2171	2477	1496	862	1304	760	495	362	412	248	230	126	167	170	374	85	41	51	55	10	5	4
88	11894	1	353	1418	2227	1493	1677	1506	617	310	373	293	226	415	234	162	128	253	90	35	20	49	9	4	1
89	12382	10	1482	1392	1852	1417	2028	829	399	223	302	387	205	404	132	226	150	533	99	86	71	111	18	16	10
90	12521	1	158	2354	2400	795	1069	1788	759	295	217	370	220	379	246	181	207	542	182	86	48	162	33	24	5
91	13649	5	513	2171	2125	1302	1599	1599	1303	426	333	359	360	234	149	167	98	255	197	74	36	166	101	54	23

**YFT-Tableau 7. Recrutement, biomasse globale, biomasse du stock reproducteur et mortalité par pêche moyenne (âges 0-4) estimés dans les deux essais de VPA (inverse) menés à bien en utilisant, pour 1991, le schéma d'exploitation provenant de la VPA séparable et des valeurs de F pour l'âge de référence = 0.35 (a) et 0.4 (b) et une VPA inverse avec un recrutement moyen de 58.5 millions de poissons pour 1975-86, augmenté de 10% et un recrutement moyen de 64.3 millions de poissons pour les années antérieures (1969-74) et les années récentes (1987-91).**

Year	Recruitments (1000 fish)	Total Biomass (MT)	Total spawners Biomass (MT)	Landings (1000 MT)	F-bar Ages 0-4	Stock Fecundity
<b>(a) F = 0.35 (Backward VPA)</b>						
1975	61956	422547	298602	125	0.2752	
1976	68356	423845	277985	123	0.2828	
1977	61014	405708	259708	129	0.2918	
1978	51828	385375	256622	131	0.2981	
1979	55086	397781	278034	125	0.2800	
1980	48639	398344	281379	125	0.2786	
1981	76443	409043	274886	151	0.3499	
1982	58424	362565	215909	159	0.4916	
1983	75076	341290	193894	160	0.5665	
1984	55054	336635	190614	112	0.3133	
1985	80067	391456	244317	150	0.3657	
1986	69891	402777	236271	134	0.3377	
1987	67155	411897	260045	135	0.3050	
1988	53570	430577	299415	128	0.2754	
1989	70257	481247	348699	154	0.3046	
1990	77848	460220	299729	173	0.3633	
1991	71977	462453	298279	166	0.3339	
<b>(b) F = 0.4 (Backward VPA)</b>						
1975	61956	422547	298602	125	0.2752	
1976	68337	423826	277985	123	0.2828	
1977	61018	405687	259708	129	0.2918	
1978	51794	385322	256599	131	0.2982	
1979	55058	397667	277984	125	0.2801	
1980	48585	398154	281266	125	0.2788	
1981	76355	408776	274777	151	0.3702	
1982	58260	362001	215625	159	0.4926	
1983	74719	340365	193540	160	0.5681	
1984	54548	334973	189922	112	0.3151	
1985	78918	388366	243035	150	0.3684	
1986	68312	397319	233889	134	0.3423	
1987	64988	403334	255706	135	0.3119	
1988	50778	417509	291960	128	0.2853	
1989	64302	459308	336350	154	0.3214	
1990	69183	426541	282468	173	0.3956	
1991	61850	411031	268266	166	0.3838	
<b>(c) Forward VPA</b>						
1975	60046	399000		125	0.2175	7582
1976	68003	373000		123	0.2330	6992
1977	58224	351000		129	0.2707	6394
1978	57021	320000		131	0.2805	5807
1979	58600	307000		125	0.3308	5426
1980	52605	288000		125	0.3070	4990
1981	78000	277000		151	0.3800	4942
1982	58405	253000		159	0.4213	4400
1983	75506	237000		160	0.4847	3748
1984	54904	251000		112	0.3112	3681
1985	73527	257000		150	0.3909	4230
1986	77308	270000		134	0.3710	4125
1987	64313	283000		135	0.3506	4246
1988	64335	316000		128	0.2936	5192
1989	64302	326000		154	0.3217	5905
1990	64335	304000		173	0.3459	5704
1991	64318	285000		166	0.4095	5096

YFT-Tableau 8a. Indices standardisés de CPUE utilisés pour ajuster FADAPT VPA.  
(Indice = CPUE standardisée/CPUE standardisée maximum pour les séries).

YEAR	INDICES					
	PS-AGE1	PS-AGE2	PS-AGE4	PS-AGE0-5	LL-AGE3-4	LL-AGE4-5
1970				0.98977	1.00000	1.00000
1971				0.60358	0.52966	0.85328
1972				1.00000	0.87712	0.72080
1973				0.96931	0.71328	0.63675
1974				0.75448	0.81638	0.92165
1975				0.66496	0.50282	0.68946
1976				0.63939	0.73023	0.54131
1977				0.74936	0.61582	0.36895
1978				0.50895	0.57062	0.60114
1979				0.52174	0.60876	0.49288
1980	0.41158	0.57741		0.43223	0.86723	0.44444
1981	0.28939	0.89121	0.29252	0.44501	0.71469	0.44729
1982	0.90997	0.63598	0.31293	0.37084	0.63701	0.44872
1983	0.29582	0.61925	0.37415	0.36317	0.83475	0.28917
1984	0.57235	0.53556	0.31293	0.30435	0.79379	0.49573
1985	0.10289	0.26778	0.19048	0.44501	0.73164	0.50855
1986	0.20900	0.78243	0.18367	0.62148	0.71893	0.37892
1987	0.64309	1.00000	0.55102	0.50895	0.73870	0.60114
1988	0.62701	0.17573	0.31973	0.57545	0.92373	0.55983
1989	0.21222	0.35565	0.46259		0.71751	0.43447
1990	0.44373	0.46025	1.00000		0.71186	0.43875
1991	1.00000	0.46025	0.90476		0.46610	0.37464

YFT-Tableau 8b. Recrutement et mortalité par pêche moyenne (âges 1-4) estimés à partir des essais FADAPT menés à bien en utilisant pour 1991 le schéma d'exploitation provenant de la VPA séparable et en supposant une mortalité naturelle constante de 0.7.

YEAR	RECRUITMENT	F-bar (AGES 1-4)
1970	41782	0.36693
1971	43187	0.31
1972	39719	0.33745
1973	45716	0.30245
1974	42672	0.30373
1975	50615	0.45335
1976	57377	0.51333
1977	51192	0.56065
1978	48274	0.48487
1979	49861	0.44323
1980	42943	0.38203
1981	64048	0.50293
1982	49133	0.6232
1983	62356	0.79295
1984	49556	0.4411
1985	68413	0.60268
1986	64979	0.55713
1987	51900	0.47565
1988	34492	0.36025
1989	137777	0.47568
1990	182559	0.52425
1991	225056	0.88078

**YFT-Tableau 9. Production obtenue pour les valeurs de recrutement correspondant à un faible (recrutement 10% de plus que le recrutement minimum) (A) et élevé (recrutement 50% de plus que le recrutement minimum) (B).  
F multiplicateur = multiplicateurs de la mortalité par pêche actuelle.**

Age at 1st Capture	F multiplicier										
	0.00	0.25	0.50	0.75	1.00	1.25	1.50	1.75	2.00	2.25	2.50
<b>A) Total F, average of the period, recruitment 64.4 million</b>											
3.50	0.0	70.1	120.1	155.9	181.6	200.3	213.9	223.8	231.2	236.6	240.7
3.00	0.0	77.0	129.7	166.0	191.1	208.5	220.7	229.1	235.1	239.3	242.3
2.50	0.0	80.8	134.2	169.5	192.7	207.9	217.9	224.3	228.3	230.7	232.1
2.00	0.0	82.0	134.3	167.3	187.9	200.4	207.7	211.6	213.3	213.5	212.8
1.50	0.0	82.4	130.3	157.1	171.1	177.3	178.7	177.4	174.6	170.8	166.6
1.00	0.0	82.5	127.2	149.9	159.8	162.4	160.9	157.3	152.6	147.5	142.4
0.50	0.0	82.5	124.5	143.8	150.6	150.7	147.4	142.5	137.0	131.5	126.2
0.00	0.0	82.4	124.1	143.0	149.4	149.2	145.6	140.5	134.9	129.3	124.0
<b>B) Total F, average of the period, recruitment 87.7 million</b>											
5.00	0.0	10.9	21.5	31.5	41.2	50.5	59.5	68.0	76.3	84.2	91.7
4.50	0.0	16.1	31.4	45.8	59.4	72.3	84.5	96.0	106.8	117.1	126.8
4.00	0.0	32.8	62.3	88.9	112.9	134.5	154.0	171.6	187.4	201.7	214.7
3.50	0.0	39.9	75.2	106.2	133.6	157.8	179.1	198.0	214.6	229.4	242.4
3.00	0.0	46.6	86.7	121.3	151.1	176.8	199.0	218.1	234.6	248.8	261.1
2.50	0.0	50.9	93.8	129.9	160.3	185.9	207.4	225.5	240.7	253.4	264.0
2.00	0.0	52.7	96.3	132.1	161.6	185.8	205.6	221.7	234.7	245.2	253.6
1.50	0.0	54.8	97.8	131.3	157.1	176.7	191.5	202.4	210.2	215.5	218.8
1.00	0.0	56.3	98.6	130.1	153.2	169.7	181.2	188.9	193.5	195.9	196.6
0.50	0.0	57.6	99.3	129.0	149.7	163.6	172.5	177.7	180.1	180.5	179.5
0.00	0.0	57.6	99.2	128.6	149.0	162.6	171.2	176.0	178.1	178.3	177.2

**YFT-Tableau 10. Rendements de l'albacore dans les reproducteurs de l'Atlantique ouest et est, en fonction de la mortalité par pêche exercée sur le stock de juvéniles de l'Atlantique est. Les "multiplicateurs F adultes" représentent ceux de la mortalité par pêche accumulée pour l'Atlantique ouest et le stock adulte de l'Atlantique est. Les "multiplicateurs F (juv)" représentent les multiplicateurs de mortalité par pêche sur les juvéniles de l'Atlantique est.**

F multipliciers (juv)	F multipliciers (adult)								
	0.50	1.00	1.50	2.00	2.50	3.00	3.50	4.00	
2.50	49.6	67.9	73.6	74.3	73.1	71.2	69.2	67.1	
2.25	54.7	74.8	81.0	81.8	80.4	78.3	75.9	73.7	
2.00	60.3	82.4	89.3	90.0	88.4	86.0	83.4	80.8	
1.75	66.5	90.8	98.3	99.1	97.3	94.6	91.6	88.7	
1.50	73.3	100.1	108.3	109.1	107.0	104.0	100.6	97.4	
1.25	80.8	110.3	119.3	120.1	117.8	114.3	110.6	106.9	
1.00	89.1	(121.6)	131.5	132.3	129.6	125.7	121.5	117.4	
0.75	98.3	134.1	144.9	145.7	142.6	138.3	133.6	129.0	
0.50	108.4	147.8	159.6	160.4	157.0	152.1	146.8	141.7	
0.25	119.5	162.9	175.9	176.7	172.8	167.3	161.4	155.7	
0.00	131.8	179.6	193.8	194.6	190.3	184.1	177.5	171.0	

( ) Pêche actuelle.

**BET-Tableau 1. Prise de thon obèse de l'Atlantique (1000 TM) par pays, engin et secteur.**

(NOV. 4, 1993, 12:00)

	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	
<b>TOTAL</b>	25.9	23.3	39.2	24.9	24.7	23.0	35.8	41.3	55.0	46.5	56.5	63.8	60.7	44.6	54.3	51.8	45.1	62.9	67.2	72.8	58.5	68.6	74.6	58.9	48.8	58.1	68.9	69.4	68.3	72.0	
<b>-SURFACE</b>	10.9	5.6	9.8	5.2	11.6	4.2	12.7	13.8	15.8	14.0	18.5	24.6	19.7	17.2	25.0	23.3	17.9	21.4	25.7	21.0	25.2	27.2	25.8	24.5	19.9	17.0	19.1	24.8	35.0	33.1	
<b>BAITBOAT</b>	10.9	5.6	9.8	5.2	11.5	3.8	9.7	10.4	11.8	9.4	13.6	18.0	14.5	9.9	12.8	14.5	9.5	12.1	9.6	6.8	9.9	11.0	17.7	15.0	12.3	9.1	12.4	15.2	13.5	12.7	
<b>FIS</b>	2.4	0.8	++.	++.	1.7	0.2	2.3	1.4	1.3	1.1	1.2	1.0	1.3	1.4	2.6	3.6	2.0	2.4	2.2	1.8	2.1	2.1	4.0	3.2	2.7	2.5	2.2	2.7	2.2	1.7	
<b>GHANA</b>	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	++.	0.1	0.1	0.1	0.2	0.1	0.2	0.3	0.5	0.4	0.3	1.1	1.4	1.2	1.3	1.1	2.1	2.5	0.1	0.1	
<b>JAPAN</b>	++	++.	0.1	++.	0.4	0.6	0.3	0.2	0.5	0.9	1.7	1.9	0.1	0.9	1.0	0.6	0.2	0.4	1.0	0.6	++.	++.	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
<b>KOREA</b>	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2	0.5	0.3	0.2	0.5	0.5	0.7	1.3	0.6	0.2	0.0	++.	++.	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
<b>PORTUGAL</b>	8.0	4.7	8.7	4.1	8.1	1.6	5.6	5.1	2.9	4.0	5.9	10.9	6.8	2.9	4.5	5.3	3.3	3.5	2.6	1.8	3.8	3.9	6.4	7.0	4.5	2.2	4.9	5.9	5.5	5.3	
<b>ESPANA</b>	0.5	0.1	1.0	1.1	1.3	1.4	1.5	3.6	7.0	3.1	4.4	3.2	5.7	4.2	3.6	3.8	3.0	4.0	2.4	1.5	2.5	2.8	5.0	3.5	3.6	2.6	2.8	3.8	5.5	5.5	
<b>OTHERS</b>	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.1	0.3	0.2	0.4	0.2	0.2	0.4	0.6	0.1	0.2	0.3	0.5	1.2	1.1	0.9	0.1	0.2	0.7	0.4	0.3	0.2	0.1	
<b>PURSE SEINE</b>	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.4	3.0	3.4	4.0	4.6	4.9	6.6	5.2	6.9	11.5	8.6	7.9	8.7	15.3	13.9	15.2	16.0	8.0	9.2	7.1	7.6	6.3	9.4	21.3	20.1	
<b>FIS</b>	0.0	0.0	0.0	++.	++.	++.	1.3	2.4	2.6	2.8	3.2	4.2	3.5	4.9	6.0	4.9	4.9	3.3	5.4	4.8	5.6	2.0	1.0	1.1	1.3	1.7	1.2	2.2	4.3	6.5	
<b>JAPAN</b>	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.4	1.3	0.3	0.5	0.7	0.3	0.2	++.	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	++.	++.	0.5	0.5	0.3	0.4	0.4	0.1	0.2	0.9	0.6	
<b>ESPANA</b>	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.3	0.5	0.4	0.9	1.3	1.3	1.6	1.7	4.8	3.0	2.4	4.4	7.6	7.5	6.2	10.8	5.4	7.4	5.3	5.4	4.9	6.1	12.6	11.6	
<b>USSR</b>	0.0	0.0	0.0	0.0	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	1.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
<b>VENEZUEL</b>	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.4	0.2	++.	1.2	1.1	0.5	0.0	0.0	++.	++.	0.1	0.3	++.
<b>NEI 1</b>	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.3	1.1	0.2	0.0	0.0	0.1	++.	0.1	0.8	3.2	1.4
<b>OTHERS</b>	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	++.	0.1	0.2	0.5	0.2	0.1	0.9	0.1	0.3	0.7	0.6	0.6	0.6	1.1	1.3	1.1	1.4	0.6	0.4	++.	0.1	++.	++.	++.	++.	++.
<b>OTHER SURFAC</b>	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.4	0.7	0.2	0.5	0.6	0.8	0.3	0.1	0.2	0.1	0.3	0.5	0.3	0.4	0.2	0.2	0.3	
<b>OTHERS</b>	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.4	0.7	0.2	0.5	0.6	0.8	0.3	0.1	0.2	0.1	0.3	0.5	0.3	0.4	0.2	0.2	0.3	
<b>-LONGLINE</b>	15.0	17.7	29.4	19.7	13.1	18.8	23.1	27.5	39.2	32.5	38.0	39.2	41.0	27.4	29.3	28.5	27.2	41.5	41.5	51.8	33.3	41.3	48.7	34.3	28.8	41.0	49.6	44.5	33.2	38.7	
<b>CHITAIW</b>	++	++.	0.0	0.6	2.2	5.3	7.5	7.6	5.5	5.0	3.8	3.1	4.0	3.3	3.0	2.6	2.2	2.3	1.7	1.9	1.4	0.8	1.1	1.0	1.3	1.3	0.7	4.9	0.8	4.7	
<b>CUBA</b>	0.0	0.0	0.1	0.3	0.2	0.9	1.0	4.1	3.2	2.0	2.6	2.4	1.9	1.3	1.8	2.3	2.3	1.4	0.7	0.5	0.4	0.4	0.2	0.2	0.2	0.2	0.1	0.1	0.0	0.0	
<b>JAPAN</b>	14.5	17.3	28.5	17.6	8.5	10.3	10.3	9.0	20.3	18.1	20.0	20.9	17.4	7.3	9.1	9.3	12.0	20.5	21.0	32.9	15.1	24.3	31.6	22.8	18.6	31.7	39.4	35.0	29.5	31.2	
<b>KOREA</b>	0.0	0.0	0.0	0.3	0.3	0.3	1.9	4.1	7.4	5.7	5.8	7.4	10.2	6.7	7.6	9.2	7.3	9.0	11.7	10.6	9.4	8.9	10.7	6.1	4.4	4.9	7.9	2.7	0.8	0.9	
<b>PANAMA</b>	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	2.7	1.8	2.0	2.0	1.2	2.0	0.5	4.5	2.5	2.9	2.7	2.0	1.1	0.6	0.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
<b>ESPANA</b>	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.5	1.5	1.4	0.0	0.0	0.0	++.	0.3	0.1	++.	++.	++.	0.0	0.0	0.0	0.5	0.5	0.5	
<b>USSR</b>	0.0	0.0	0.4	0.7	1.8	1.7	2.2	2.6	2.7	1.6	3.0	3.4	3.7	4.9	4.1	2.1	2.0	2.6	1.7	0.6	0.4	1.2	0.9	1.1	1.9	1.1	0.4	0.1	0.0	0.0	
<b>VENEZUEL</b>	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	++.	0.5	0.2	0.3	0.3	1.5	1.0	2.4	2.0	1.7	0.9	0.1	0.1	++.	++.	0.1	++.	
<b>OTHERS</b>	0.5	0.4	0.4	0.2	0.1	0.3	0.2	0.1	0.1	++.	0.1	0.2	0.3	0.4	0.6	0.8	0.6	0.9	0.7	1.1	1.4	1.7	1.4	1.6	1.9	1.7	1.1	1.2	1.5	1.4	
<b>-UNCL GEARS</b>	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	++.	++.	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2	0.1	0.1	0.2	
<b>OTHERS</b>	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	++.	++.	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2	0.1	0.1	0.2	

++ Prise: = 1 TM

Pour chaque groupe secteur-engin, les pays avec moins de 950 TM de prise annuelle durant toute la période considérée sont inclus dans OTHERS.



SKJ-Tableau 1. (suite)

	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	
-BAITBOAT	0.7	0.7	1.0	1.0	1.2	1.6	1.3	1.8	1.6	1.4	1.9	2.9	2.8	2.8	2.4	2.8	4.4	9.4	18.0	22.4	20.0	16.7	28.5	26.1	19.4	20.9	23.1	22.1	22.9	21.1	
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	0.0	0.0	0.0	1.8	6.1	13.9	18.2	15.6	13.1	25.1	22.5	16.2	17.2	20.5	20.0	20.4	18.8	
CUBA	0.7	0.7	1.0	1.0	1.2	1.6	1.3	1.8	1.6	1.4	1.5	1.8	2.3	2.8	2.4	1.8	2.0	2.3	1.1	1.1	1.7	1.2	1.6	1.3	1.1	1.6	1.4	1.4	1.4	1.6	
JAPAN	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.4	1.1	0.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
PANAMA	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	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	0.0	0.0	0.0	1.0	0.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
VENEZUEL	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	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	3.1	2.7	2.4	1.8	2.3	2.1	2.1	1.2	0.7	1.1	0.7
OTHERS	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	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	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
-OTHER SURF	0.3	0.4	0.5	0.8	1.6	0.9	0.5	0.6	0.5	0.4	0.7	0.7	0.6	0.2	0.4	0.9	0.3	0.1	0.3	0.1	1.3	0.1	0.2	1.2	0.2	0.2	0.3	0.4	0.3	0.5	
BRASIL	0.3	0.4	0.5	0.7	1.5	0.8	0.4	0.4	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.2	0.6	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
OTHERS	0.0	0.0	0.0	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2	0.2	0.2	0.5	0.3	0.2	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
SURFACE - U	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
LL+TRAWL -	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
OTHERS	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
UNCL GEARS	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2	0.2	0.1	0.4	0.5	0.5	0.2	0.1	0.2	0.4	0.1	0.2	0.9	0.4	0.7	0.3	0.3	0.1	0.4	0.3	0.3	0.3	0.7	0.3
OTHERS	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2	0.2	0.1	0.4	0.5	0.5	0.2	0.1	0.2	0.4	0.1	0.2	0.9	0.4	0.7	0.3	0.3	0.1	0.4	0.3	0.3	0.3	0.7	0.3

++ Prise 0: < 50 TM et > 1 TM

Pour chaque groupe secteur-engin, les pays avec moins de 950 TM de prise annuelle durant toute la période considérée sont inclus dans OTHERS.

**ALB-Tableau 1. Prise de germon de l'Atlantique (1000 TM) par pays, engin et secteur.**  
(NOV. 5. 1993, 12-00)

	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	
<b>TOTAL</b>	77.3	90.3	90.7	75.1	74.8	71.8	76.4	70.4	83.0	83.4	75.7	72.6	59.6	77.4	75.3	72.3	73.4	61.6	59.6	72.9	67.3	56.6	74.3	87.3	81.8	66.8	62.9	67.9	53.7	62.1	
<b>NORTH ATLANT</b>	60.0	64.4	60.4	47.3	58.4	45.6	47.3	46.3	57.6	49.4	47.0	52.3	41.4	57.3	53.0	48.5	50.0	38.2	34.0	42.0	51.0	39.4	40.5	47.4	38.0	33.8	32.1	36.3	25.2	29.5	
-SURFACE	45.3	48.5	45.7	39.6	48.9	37.9	32.5	30.2	39.7	34.7	28.9	37.7	28.7	34.3	32.1	34.3	37.8	28.8	24.2	28.8	34.4	19.9	23.4	26.2	30.7	30.8	29.9	33.8	22.6	26.5	
<b>BAITBOAT</b>	20.7	20.5	20.1	16.8	18.3	13.9	14.6	14.4	15.7	8.2	10.2	16.7	19.2	20.4	15.6	11.8	15.7	16.2	13.4	15.9	21.2	8.3	12.6	15.1	18.7	16.8	15.4	18.6	9.0	12.4	
FRANCE	6.4	6.8	4.2	3.5	3.9	2.2	1.7	1.7	1.5	0.5	1.1	0.6	0.7	1.1	0.6	0.4	0.2	0.4	0.4	0.2	0.2	++.	0.1	0.1	0.1	0.0	0.3	0.0	0.0	0.0	
PORTUGAL	1.0	0.5	0.8	0.3	0.7	0.1	0.5	0.2	0.3	0.4	0.9	1.2	0.9	0.6	0.1	0.1	0.1	0.1	0.4	0.3	1.8	0.8	0.6	0.4	0.4	0.2	0.2	3.2	0.7	1.6	
ESPANA	13.3	13.2	15.1	13.0	13.7	11.6	12.4	12.5	13.9	7.3	8.2	14.9	17.6	18.7	14.9	11.3	15.4	15.7	12.6	15.3	19.0	7.4	11.8	14.6	18.2	16.6	14.9	15.4	8.3	10.8	
OTHERS	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.2	0.1	0.1	++.	0.0	0.0	0.0	++.	++.	++.	
<b>TROLLING</b>	24.6	28.0	25.6	22.8	30.6	24.0	17.9	15.8	24.0	26.5	18.7	21.0	9.5	13.9	16.5	22.5	22.0	12.6	10.7	12.8	12.8	11.0	10.7	10.9	11.4	11.4	10.6	10.3	9.0	7.3	
FRANCE	9.8	12.7	11.4	10.0	11.6	11.0	7.7	4.5	7.7	8.7	5.8	7.9	5.0	5.7	6.2	8.4	7.8	3.1	2.5	2.7	2.2	2.8	1.8	1.1	1.4	0.4	0.1	0.0	0.0	0.0	
ESPANA	14.8	15.3	14.2	12.8	19.0	13.0	10.2	11.3	16.3	17.8	12.9	13.1	4.5	8.2	10.3	14.1	14.2	9.5	8.2	10.1	10.6	8.2	8.9	9.8	10.0	11.0	10.5	10.3	9.0	7.3	
OTHERS	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	++.	++.	++.	
<b>OTHER SURFAC</b>	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	++.	0.0	0.1	++.	0.1	0.1	0.4	0.6	0.1	0.2	0.6	2.6	3.9	4.9	4.6	6.8	
CHITAIW	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	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	0.0	0.0	
FRANCE	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.3	2.4	3.7	4.1	6.1
USA	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	++.	0.0	0.0	++.	0.1	++.	++.	++.	++.	0.1	0.2	0.1	0.2	0.2	0.3	0.2	
VENEZUEL	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.4	0.6	0.1	++.	0.0	0.1	++.	++.	0.2	0.1	
OTHERS	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	++.	0.1	++.	0.0	0.1	++.	++.	++.	++.	++.	++.	++.	++.	++.
<b>-LONGLINE</b>	14.7	15.9	14.7	7.7	9.5	7.7	14.8	16.1	17.9	14.7	18.1	14.6	12.7	23.0	20.9	14.2	12.2	9.4	9.8	13.2	16.6	19.5	17.1	21.2	7.3	3.0	2.2	2.5	2.6	3.0	
CHITAIW	++	0.1	0.1	0.2	0.8	1.9	2.4	4.7	2.9	4.4	9.5	9.5	8.1	14.8	13.7	9.3	7.0	7.1	6.6	10.5	14.3	14.9	14.9	19.6	6.6	2.1	1.3	1.5	1.6	2.1	
CUBA	0.0	0.0	0.1	0.2	0.1	0.3	0.1	0.0	0.0	++.	0.0	0.0	0.1	0.1	0.1	0.1	0.0	++.	++.	0.1	++.	0.1	++.	++.	++.	++.	++.	0.0	++.	0.0	0.0
JAPAN	14.6	15.7	14.3	5.9	4.8	3.3	4.7	5.9	6.5	1.3	1.5	2.1	1.3	1.3	0.8	0.5	1.2	1.0	1.7	0.8	1.2	0.6	0.8	0.5	0.5	0.7	0.8	0.7	0.7	0.5	
KOREA	0.0	0.1	0.2	1.5	3.9	1.6	6.8	5.0	7.7	7.9	4.8	2.8	2.8	5.4	5.6	3.0	3.0	0.8	0.9	1.3	0.5	1.0	0.4	0.4	++.	++.	0.1	++.	++.	0.0	
PANAMA	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2	2.4	0.2	0.2	1.2	0.6	0.8	0.4	0.2	0.2	0.5	0.4	2.6	0.6	0.5	++.	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
VENEZUEL	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.6	0.8	0.5	0.8	0.8	0.0	0.0	0.1	0.1	0.1	0.4	0.6	0.3	0.3	++.	0.3	0.4	0.3	0.1	++.	++.	++.	0.1	0.1	++.	
OTHERS	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	++.	0.0	++.	++.	++.	++.	0.1	0.1	0.1	0.2	0.2	0.2	
<b>SOUTH ATLANTI</b>	17.3	25.9	29.8	27.3	15.9	25.7	28.4	23.6	24.9	33.3	28.2	19.8	17.7	19.5	21.7	23.2	22.6	22.9	24.1	29.6	15.1	13.8	29.7	36.2	39.8	28.9	26.7	29.7	25.7	28.7	
-SURFACE	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.1	0.2	0.2	0.2	0.5	0.3	0.8	2.3	3.6	4.4	3.0	3.8	7.0	6.0	8.3	6.7	6.9	6.2	3.4	6.8	
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	0.0	0.1	++.	0.1	0.1	++.	0.1	0.1	0.3	0.1	++.	0.1	++.	++.	++.	++.	++.	++.
CHITAIW	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.9	0.0	0.0	
FIS	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	++.	0.1	++.	0.2	0.5	0.9	0.9	0.4	++.	++.	++.	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
SAFRICA	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.1	0.2	0.2	0.2	0.2	0.5	1.5	1.8	3.1	2.2	3.2	6.7	5.8	7.3	6.5	6.9	5.3	3.4	6.4		
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	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	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	++.	++.	0.4	
OTHERS	0.0	++.	0.0	0.0	0.0	++.	0.0	0.0	0.0	0.0	++.	0.0	++.	0.0	0.1	0.1	++.	0.2	++.	0.2	++.	++.	++.	0.0	0.0	++.	++.	++.	++.	++.	++.

ALB-Tableau 1. (suite)

	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	
-LONGLINE	17.3	25.9	29.8	27.3	15.9	25.7	28.4	23.6	24.9	33.2	28.1	19.6	17.5	19.3	21.2	22.9	21.8	20.6	20.5	25.2	12.0	9.8	22.5	29.8	31.0	21.9	19.4	23.3	22.1	21.6	
ARGENTIN	1.5	1.5	1.1	0.8	0.7	1.2	0.4	0.5	0.3	0.1	++.	++.	0.1	++.	0.1	++.	0.0	++.	++.	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
BRASIL	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	++.	0.1	0.2	0.2	0.3	0.5	0.5	0.4	0.4	0.3	0.7	0.7	0.5	0.3	0.5	0.3	0.4	0.4	0.5	0.3	0.1	
BRASIAI	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.8	3.1	
CHITAIW	0.0	0.0	0.0	0.0	1.1	6.8	12.5	12.2	17.5	25.0	22.2	16.7	13.4	14.6	16.1	20.5	20.3	18.7	18.2	22.8	9.5	7.9	19.6	27.6	28.8	20.7	18.4	22.1	20.3	17.8	
JAPAN	15.1	23.7	28.3	21.0	7.7	11.9	6.3	5.9	3.2	2.1	0.3	0.1	0.3	0.1	0.1	0.1	0.1	0.3	0.6	0.6	0.2	0.2	0.6	0.7	0.4	0.4	0.4	0.6	0.7	0.6	
KOREA	0.0	0.1	0.3	5.3	6.4	5.7	9.2	5.0	3.8	5.7	3.7	2.4	3.2	3.4	3.8	1.4	0.9	0.7	0.7	0.6	0.6	0.3	0.5	0.3	0.4	0.2	0.1	++.	++.	++.	
PANAMA	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2	1.8	0.2	0.3	0.8	0.4	0.4	0.1	0.2	0.1	0.2	0.0	0.0	0.0	0.3	0.9	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
PANAMA	0.7	0.6	++.	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	++.	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	++.	0.3	0.5	0.1	0.6	0.3	++.	0.1	0.0	0.1	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	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	++.	0.2	0.4	0.5	1.5	0.3	0.2	0.1	0.1	0.1	++.	++.	
OTHERS	0.0	0.0	0.1	0.1	++.	0.1	++.	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	++.	0.1	0.2	++.	0.0	++.	0.1	++.	++.	0.1	++.	++.	++.	++.	++.	++.	++.	++.	0.0
-UNCL + TRAW	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.2	0.2	0.4	0.5	0.3	0.4	0.2	0.2	0.3	
ARGENTIN	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	++.	0.1	0.2	0.2	0.4	0.5	0.3	0.4	0.2	0.2	0.3	
OTHERS	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	++.	
MEDITERRANE	0.0	0.0	0.5	0.5	0.5	0.5	0.7	0.5	0.5	0.7	0.5	0.5	0.5	0.6	0.6	0.6	0.8	0.5	1.5	1.3	1.2	3.4	4.1	3.7	4.0	4.1	4.1	1.9	2.4	2.2	
-SURFACE	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.9	0.6	0.5	1.6	1.2	0.1	0.2	0.1	0.1	0.8	1.3	1.2	
FRANCE	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.3	++.	0.1	++.	++.	0.1	0.1	++.	
ITALY	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2	0.4	0.1	0.1	0.1	0.1	0.6	0.7	1.0	
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	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.9	0.6	0.5	1.3	0.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.5	0.2	
OTHERS	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
-LONGLINE	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2	0.4	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.6	0.5	0.4
ITALY	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	++.	0.1	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2	0.4	0.2	0.2	0.2	0.2	0.6	0.5	0.4	
OTHERS	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	++.	0.0	0.0	0.0	++.	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	++.	0.0	0.0	0.0	++.	
-UNCL + TRAW	0.0	0.0	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.7	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.4	0.8	0.5	0.6	0.7	0.7	1.5	2.6	3.5	3.7	3.8	3.8	0.5	0.9	2.2	
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	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	
ITALY	0.0	0.0	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.4	0.8	0.5	0.6	0.7	0.7	1.5	2.6	3.0	3.2	3.3	3.3	0.0	0.0	0.0	
OTHERS	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
UNCL REGIO	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	++.	0.0	0.4	1.7	
-SURFACE	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.4	1.7	
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	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.4	1.7	

++ Prise 0: &lt; 50 TM et &gt; 1 TM

Pour chaque groupe secteur-engin, les pays avec moins de 950 TM de prise annuelle durant toute la période considérée sont inclus dans OTHERS.

**ALB-Tableau 2. Effort de pêche nominal des principales pêcheries de germon de l'Atlantique nord et sud.**

YEAR	NORTH						SOUTH			
	BB SPAIN	BB FRANCE	TROL SPAIN	TROL FRANCE	GILL FRANCE	GILL TAIWAN	MWTD FRANCE	LL TAIWAN	LL TAIWAN	BB S. AFRICA
61	13.9	8.7	26.9	21.1						
62	12.7	7.4	42.1	28.9						
63	13.3	6.4	37.3	24.7						
64	12.3	6.3	35.0	29.0						
65	20.2	5.6	30.5	24.5						
66	15.0	4.0	37.1	28.9						
67	13.2	3.8	46.7	28.5						
68	16.1	3.0	37.6	31.8					19.8	
69	20.9	2.9	20.0	19.9					26.4	
70	14.9	2.0	27.5	11.0					21.2	
71	21.6	2.3	33.4	15.8					35.7	
72	11.6	0.8	30.4	14.8					39	
73	13.6	1.8	24.4	18.9				15.2	36	
74	11.6	0.5	23.7	12.1				30.0	32.4	
75	17.2	0.7	15.4	9.0				30.9	30.5	
76	21.6	1.2	20.0	9.9				20.0	42.2	
77	10.0	0.4	20.1	9.7				9.0	53.4	
78	10.0	0.4	22.5	12.0				14.3	48.8	
79	10.2	0.1	17.0	10.0				12.8	33.1	
80	10.4	0.3	16.7	11.2				19.8	40	
81	11.5	0.4	17.2	5.3				26.0	39.8	
82	10.9	0.1	17.2	6.0				32.7	47.8	
83	16.1	0.2	16.1	3.3				60.1	22.4	
84	7.2	0.0	12.4	4.2				23.8	16.9	
85	9.9	0.1	23.4	4.7				5.2	48.2	
86	12.8	0.1	20.7	2.3				0.8	68.7	
87	10.3	0.1	24.7	3.5				2.9	86.5	2.8
88	12.0	0.0	19.7	0.7	1.2			3.4	72.8	3.3
89	9.5	0.2	21.9	0.2	1.5			17.4 (10.0)	68.9	5.6
90	9.0	0.1	18.9	0.1	1.3	?		23.3 (17.8)	82.4 (7.5)	5.4
91	7.9	0.0	14.0	0.0	1.9			3	85.4 (36.3)	
92	9.4	0	12.5	0	2.6				86.3	

Unités: Surface 1000 jours de pêche  
LL millions d'hameçons

Valeurs en ( ) se réfèrent à l'effort des palangres de profondeur

**ALB-Tableau 3. Résumé de l'analyse du modèle de production ne postulant pas de conditions d'équilibre ASPIC pour le germon de l'Atlantique nord.**

Run Id	Estimated MSY (MT)		Run characteristics (Time Period, Fisheries, Units)	Comments
	Unweighted	Weighted		
1. SCRS/93/105	42210	36650	Spain & France BB, TR (1968-1991), nominal effort	Surface gears only
2. SCRS/93/105	68930	68440	Catch and effort from all fisheries	Total stock (North)
3. SCRS 1993	37340	48640	Spain & France BB and TR (1968-1991), nominal effort France GN and MWT (1988-1991), nominal effort Taiwanese and Japanese LL as in Run 2	Total stock (North)
4. SCRS 1993	41210	43270	Spain BB, TR as in Run 1 French BB (1968-1976), nominal effort French Tr (1968-1987), nominal effort French GN and MWT as in Run 4	Surface gears only
5. SCRS 1993	51240	64970	Catch and effort statistics from Runs 3 and 4 combined	Total stock (North)

BB = canneurs; TR = ligneurs; LL = palangriers; GN = filet maillant; MWT = madrague semi-pélagique

ALB-Tableau 4. Indices d'abondance standardisée du germon de l'Atlantique nord utilisés pour l'ajustement VPA.

YEAR	SURFACE - SPANISH SURFACE GEAR -				LONGLINE	
	Age 1	Age 2	Age 3	Age 4	Age group 4+ TAIWAN	Age group 4+ JAPAN
1975					27.51	1.95
1976					31.12	1.91
1977					22.33	1.49
1978					37.4	1.18
1979					32.72	1.01
1980					28.9	0.94
1981					21.95	1.14
1982					36.91	0.78
1983	1.37	3.46	3.84	2.73	33.09	0.87
1984	2.7	3.26	3.31	2.64	28.1	0.77
1985	3.01	3.03	3.22	2.15	23.05	0.85
1986	2.63	3.46	3.27	2.75	21.32	0.55
1987	0.17	3.71	3.81	2.07	17.79	0.44
1988	3.2	3.75	3.35	2.63	26.55	0.69
1989	2.5	3.27	3.19	2.07	24.21	0.7
1990	2.85	3.63	3.13	2.27	14.56	0.62
1991	3.62	4.07	2.91	2.1	13.54	0.67
1992	3.17	3.92	3.28	2.32	20.81	
Index #	1	2	3	4	5	6

ALB-Tableau 6. Sélectivité par âge estimée par SVPA pour 1975-86 et 1988-92 en utilisant la SVPA. Le taux de mortalité naturelle a été postulé à 0.3 pour les deux analyses.

AGE	SELECTIVITY	
	1975-1986	1988-1992
1	0.165	0.355
2	0.651	1
3	0.763	0.822
4	1	0.767
5	0.389	0.118
6	0.544	0.122
7	0.583	0.128
8	0.792	0.16
9	0.452	0.219
10	0.5	0.2

ALB-Tableau 5. Prise par âge du germon de l'Atlantique nord, estimée avec MULTIFAN en utilisant les mêmes paramètres de croissance utilisés en 1992 (SCRS/92/48).

AGE	YEARS																	
	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992
1	245200	720400	301700	2383000	633400	1636100	931600	78300	805300	336200	1013300	684000	225600	1626200	939900	1062100	1047000	1198100
2	680900	2237500	2253500	2660000	3418300	1137700	1165300	1278500	1006100	1028500	986300	1409400	1718500	1935100	1511700	2159900	2149600	1631600
3	1212400	467600	1156200	760000	1468700	1786200	1154200	1600300	1406300	658000	913300	813700	1554200	936900	1184100	989000	541300	771500
4	505500	982700	922700	1236800	829400	657900	573500	877600	1040700	620100	539500	991200	614400	663900	809700	412200	289600	466900
5	189800	496200	167100	249700	88300	201500	140700	95700	349600	133300	142100	218100	72800	50100	29900	105400	29300	66200
6	282000	454800	488800	212500	121900	61100	75100	75800	198700	148200	153600	258900	45300	60700	31900	49900	38100	23500
7+	408500	432300	368000	329400	279700	170600	166500	266200	323100	470300	380000	446300	156300	103900	75400	203900	93500	143800
2-4	2398800	3687800	4332400	4656800	5716400	3581800	2893000	3756400	3453100	2306600	2439100	3214300	3887100	3535900	3505500	3561100	2980500	2870000
2-5	2588600	4184000	4499500	4906500	5804700	3783300	3033700	3852100	3802700	2439900	2581200	3432400	3959900	3586000	3535400	3666500	3009800	2936200
1-7+	3524300	5791500	5658000	7831400	6839700	5651100	4206900	4272400	5129800	3394600	4128100	4821600	4387100	5376800	4582600	4982400	4188400	4301600

ALB-Tableau 7. Résumé de plusieurs hypothèses à partir desquelles plusieurs essais de ADAPT-VPA ont été effectués.

RUN	INDICES INCLUDED IN THE ANALYSIS						N(1993) AGES	MSE (E-02)	N-2 1993 (CV) (E+03)	N-3 1993 (E+03)	N-4 1993 (E+03)
	1	2	3	4	5	6					
1	X	X	X	X	X	X	2-3-4-5	1.768	8714 (40)	1107 (26)	2227 (34)
2	X	X	X	X		X	2-3-4-5	2.343	8164 (36)	612 (48)	1961 (32)
3	X	X	X	X			2-3-4-5	3.847	8153 (39)	600 (76)	1954 (36)
4		X	X	X	X	X	2-3-4-5	Did not converge			
5		X	X	X	X	X	3-4-5-9	1.685	2000 (31)	461 (48)	2012 (36)
6		X	X	X	X	X	3-4-5-6-7	Did not converge			
7		X	X	X	X	X	3-4-5-6**	1.512	3597 (19)	1054 (26)	2161 (38)
8		X	X	X	X	X	3-5-6	1.582	3810 (19)	1137 (24)	712 (23)
9	X	X	X	X	X	X	2-3-5	1.504	8533 (40)	1246 (21)	776 (20)
10	X	X	X	X	X*	X	2-3-5	1.498	8378 (40)	1113 (30)	698 (28)
11		X	X	X	X*		3-4-5	1.260	7322 (25)	2530 (29)	2784 (29)
12		X	X	X	X*	X	3-4-5-6**	1.448	2887 (29)	784 (40)	2056 (38)

\* L'indice du Taiwan inclus uniquement 1975-86 mais pas 87-92.

\*\* Essais sélectionnés.

Numéros d'indices se réfèrent au ALB-Tableau 4.

N(1993) Ages se réfèrent aux âges pour lesquels les abondances ont été estimées dans les VPA comme paramètres.

MSE = Erreur moyenne au carré

N-2 1993 se réfère aux estimations d'abondance (en milliers de poissons) d'âge 2 en 1993 et leur CV sont indiqués entre parenthèses ()

N-3 1993 se réfère aux estimations d'abondance (en milliers de poissons) d'âge 3 en 1993 et leur CV sont indiqués entre parenthèses ()

N-4 1993 se réfère aux estimations d'abondance (en milliers de poissons) d'âge 4 en 1993 et leur CV sont indiqués entre parenthèses ()

ALB-Tableau 8. Grandeur du stock (en nombre de poissons) par âge, estimé par VPA (essai 12).

ESTIMATED STOCK AT AGE AT BEGINNING OF YEAR																			
AGE	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993
1	13485447	13559097	13120657	19827054	12205827	13909473	12246647	7067106	10504879	8283867	10326479	10545932	8034838	10492833	10208568	11224777	5120562	5274103	0
2	7247157	9780120	9428067	9461491	12652431	8500003	8906543	8275533	5168321	7093265	5848898	6783751	7227235	5759064	6385647	6758995	7407403	2901582	2887492
3	6283349	4786631	5341153	5067485	4750250	6468872	5325458	5602961	5039704	2971493	4376900	3491762	3825160	3892110	2626911	3444522	3175885	3662684	784419
4	4532589	3621674	3146256	2972425	3105466	2273254	3275022	2962510	2791979	2539107	1641214	2464669	1894406	1521349	2086400	948518	1712068	1891112	2056378
5	2012543	2925849	1848113	1547599	1158167	1595817	1125540	1937175	1449851	1188113	1353619	758603	988707	882591	567306	861296	355118	1021338	1003912
6	995496	1328644	1744332	1226223	933468	782449	1010102	713639	1353153	776704	766267	881328	376815	670165	610952	394672	548026	238016	699970
7+	968853	871084	881137	1219300	1350611	1349761	1381596	1565320	1396480	1592446	1229646	1025419	816498	712129	883437	1015272	828188	907026	705488
1-1	13485447	13559097	13120657	19827054	12205827	13909473	12246647	7067106	10504879	8283867	10326479	10545932	8034838	10492833	10208568	11224777	5120562	5274103	0
2-4	18063094	18188424	17915476	17501400	20508146	17242128	17507022	16841004	13000004	12603864	11867012	12740182	12946801	11172523	11098958	11152035	12295355	8455378	5728289
5-7+	3976892	5125577	4473582	3993122	3442246	3728027	3517239	4216134	4199484	3557263	3349532	2665350	2182020	2264886	2061695	2271240	1731333	2166380	2409370

ALB-Tableau 9. Taux moyen de mortalité par pêche par âge, estimé par VPA (essai 12).

	FAT AG DURING YEAR																	
	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992
1	0.0213	0.0634	0.0270	0.1492	0.0618	0.1458	0.0919	0.0129	0.0927	0.0481	0.1202	0.0779	0.0330	0.1966	0.1124	0.1156	0.2680	0.3024
2	0.1148	0.3049	0.3208	0.3890	0.3708	0.1676	0.1635	0.1960	0.2535	0.1828	0.2158	0.2729	0.3189	0.4850	0.3173	0.4553	0.4043	1.0081
3	0.2510	0.1196	0.2861	0.1897	0.4370	0.3807	0.2865	0.3965	0.3855	0.2936	0.2743	0.3115	0.6220	0.3235	0.7187	0.3991	0.2184	0.2773
4	0.1377	0.3728	0.4095	0.6425	0.3658	0.4029	0.2251	0.4146	0.5544	0.3290	0.4717	0.6134	0.4638	0.6865	0.5848	0.6825	0.2166	0.3333
5	0.1152	0.2172	0.1102	0.2056	0.0922	0.1573	0.1556	0.0588	0.3242	0.1386	0.1291	0.3997	0.0889	0.0678	0.0628	0.1521	0.1001	0.0778
6	0.3926	0.4965	0.3875	0.2225	0.1632	0.0945	0.0898	0.1307	0.1853	0.2478	0.2620	0.4103	0.1492	0.1104	0.0622	0.1576	0.0837	0.1210
7+	0.6544	0.8276	0.6458	0.3708	0.2719	0.1575	0.1496	0.2179	0.3089	0.4130	0.4367	0.6839	0.2487	0.1840	0.1037	0.2626	0.1395	0.2016

ALB-Tableau 10. Résumé de l'analyse du modèle de production ne postulant pas de conditions d'équilibre pour le germon de l'Atlantique sud.

Run Id	Estimated MSY (MT)	Run characteristics (Time Period, Fisheries, Units)	Analysis Method
1. SCRS/93/83	21400	Base Case: Taiwanese GLM standardized LL CPUE (1968 - 1991)	Age structured production model SCRS/93/83
2. SCRS/93/83	24900	Honma Taiwanese LL CPUE (1968 - 1991)	Same as in Run 1
3. SCRS/93/83	24200	With Japanese LL CPUE for 1959 - 1971	Same as in Run 1
4. SCRS/93/83	21300	Less 1987 - 1991 Taiwanese CPUE	Same as in Run 1
5. SCRS 1993	25010	Taiwanese GLM Standardized CPUE corrected for Bigeye targeting (1968 - 1991) and Japanese GLM standardized LL CPUE (1975-1991)	ASPIC as described in SCRS/93/105
6. SCRS 1993	24330	Taiwanese GLM CPUE and total south catch and Taiwanese Catch only (1968 - 1991), Biomass (1968) constrained to Biomass (MSY)	ASPIC as described in SCRS/93/105

LL = Longline

BFT-Tableau 1. Prise annuelle (TM) de thon rouge par zone, engin et pays (rejets déclarés inclus).

(21:30 - OCT. 7, 93)

YEAR	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	
WEST ATLANTIC	13838	18679	14171	8090	5940	3176	3012	5466	6591	3948	3871	5393	5032	5883	6694	5763	6255	5801	5771	1445	2542	2292	2684	2322	2591	3011	2867	2782	2994	2188	
-PS	5770	5158	3331	1006	2082	687	1118	4288	3769	2011	1656	960	2320	1582	1502	1230	1381	758	910	232	384	401	377	360	367	383	385	384	237	300	
CANADA	323	579	461	0	0	0	0	1161	935	260	635	103	291	332	298	241	0	0	105	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
NORWAY	0	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
USA	5447	4571	2870	1006	2082	687	1118	3127	2834	1751	1021	857	2029	1250	1204	989	1381	758	805	232	384	401	377	360	367	383	385	384	237	300	
-R R	1162	601	1062	3726	343	619	1008	587	1049	1084	519	2913	328	590	630	475	499	535	523	308	476	401	466	328	539	439	557	754	728	426	
CANADA	90	99	94	111	56	180	170	151	88	188	239	409	206	342	302	208	214	259	279	0	71	1	1	2	1	7	0	2	32	30	
USA	1072	502	968	3615	287	439	838	436	961	896	280	2504	122	248	328	267	285	276	244	308	405	400	465	326	538	432	557	752	696	396	
-LL	6558	12410	9469	3085	3126	1665	593	268	1390	339	1127	946	1522	3066	3752	3217	3691	3972	3879	363	829	835	1244	764	1134	1373	678	758	895	674	
ARGENTIN	271	204	100	100	60	21	0	0	2	0	2	0	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	14	10	2	3	1	1	++	1	0	2	++	2	1	++	0	
CANADA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	32	33	104	53	23	6	9	
CHITAIW	0	0	0	0	0	12	7	2	13	7	2	20	1	0	1	1	49	15	7	11	2	3	3	3	0	0	0	0	0	0	
CUBA	0	0	139	465	2352	1351	468	200	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
JAPAN	6191	12044	9147	2471	694	272	116	66	1375	321	1097	905	1513	2902	3658	3144	3621	3936	3771	292	711	696	1092	584	960	1109	468	550	688	512	
KOREA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	11	23	20	8	7	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
NORWAY	0	63	4	10	0	0	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	2	0	0	157	92	58	10	9	14	12	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	1	3	0	9	16	6	0	2	0	0	1	0	
USA	96	99	79	39	20	9	2	0	+	0	1	1	0	0	0	0	0	10	83	30	114	127	132	139	139	158	125	160	177	136	
NEI 1°	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	14	1	0	0	0	0	0	30	24	23	17	
COSTA RICA																				0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	
MEXICO																				0	0	0	0	0	0	0	30	24	9	0	
N ANTIL																				14	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
PUERTO RICO																				0	0	0	0	0	0	0	0	0	++	0	
TRINIDAD																				0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	13	16
-OTH	348	510	309	273	389	205	293	323	383	514	569	574	862	645	810	841	684	536	459	542	853	655	597	356	359	601	999	753	935	744	
ARGENTIN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	0	2	++	1	2	2	2	
CANADA	229	318	81	87	174	101	193	130	59	29	144	256	144	172	372	221	31	65	41	291	362	263	141	39	49	282	580	397	447	404	
MEXICO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	23	29	39	24	37	14	28	22	10	20	14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
POLAND	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
SILUCIA	0	0	0	0	0	0	0	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	0	0	0	0	0	0	0	0	++	3	2	14	14	
USA	119	192	228	186	215	104	100	193	324	462	396	276	694	433	424	592	631	461	398	237	491	392	450	317	308	316	416	340	472	324	
-DISCARDS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	514	192	215	248	133	199	44	

\* Non inclus ailleurs - Basé sur les statistiques d'importation mais les pavillons des navires de pêche et les zones de prises sont incertains (voir note à la fin du Tableau).



BFT-Tableau 1. (suite)

(21:30 - OCT. 7, 93)

YEAR	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
POLAND	0	0	0	0	0	0	0	0	100	100	0	0	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	25	7	1	11	47	16	26	42	105	19	2	15	18	34
ESPANA	173	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	300	450	998	38	70	27	2	119	1	0	0	4	0	0	0	2
SWEDEN	++	0	++	++	++	++	0	4	3	0	0	0	2	8	2	2	++	++	1	++	1	++	0	0	0	++	++	0	1	++
NEI_1*	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	3	4	0	5	6	74	4	0
AZORES**																				0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	0
DENMARK																				0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0
GERMANY F.R.																				0	0	0	3	1	0	0	0	0	0	0
IRELAND																				0	0	0	0	3	0	2	2	0	0	0
NORWAY**																				0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
PORTUGAL**																				0	0	0	0	0	0	0	0	66	0	0
U K																				0	0	6	0	0	0	3	1	5	2	0

\* Non inclus ailleurs - Basé sur les statistiques d'importation mais les pavillons des navires de pêche et les zones de prises sont incertains (voir note à la fin du Tableau).

\*\* Importations (converties en poids vif) moins les prises nationales déclarées.

BFT-Tableau 1. (suite)

(21:30 - OCT. 7, 93)

YEAR	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	
MEDITERRANEAN	6460	6295	5997	5326	8744	7933	8690	4694	6195	5954	6051	13056	11241	17073	11827	8846	7456	10029	10505	15696	13640	17022	19382	15967	13629	17478	16674	16314	17631	19524	
-PS	1533	1261	435	1876	2919	3341	3629	2393	3904	4084	4324	8119	8065	13970	9563	7299	6103	8541	8529	12131	10484	9888	13408	10788	8755	11365	10512	11084	11903	13991	
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	538	347	
FRANCE	0	0	0	1000	1500	2500	1500	1100	2200	1100	1400	1800	1600	3800	3182	1566	1527	1701	2300	4818	3600	3570	5400	3460	4300	5750	4404	4663	4570	5970	
ITALY	1256	990	301	630	1088	691	1828	1203	1336	2783	2700	6000	6270	9607	5431	4663	3705	6120	5704	6442	5552	5382	4522	4789	2579	2229	2345	2576	2430	2430	
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	320	
MAROC	0	0	0	0	0	0	0	0	42	1	0	2	40	1	7	0	2	++	2	++	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ESPANA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	50	277	0	79	45	110	170	160	300	635	807	1366	
TUNISIE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	11	21	113	147	97	108	110	102	127	109	148	153	94	114	1073	1073	
TURKEY	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2230	1524	910	1550	2809	2137	2436	2436	
YUGOSLAV	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	
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	19	49	49	
-TRAP	2059	3081	3872	2250	3337	3082	3768	1394	1548	1465	1041	2362	1579	1518	1186	1008	750	545	587	1364	1318	2236	760	645	913	1034	1311	1545	639	769	
ALGERIE	++	++	++	150	150	150	150	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ITALY	1227	1652	1264	945	1949	1739	1324	961	1044	835	367	739	713	650	698	210	195	152	209	155	284	327	295	293	310	301	301	246	350	350	
LIBYA	100	400	600	700	800	1000	2000	0	208	449	475	1469	780	799	366	677	424	339	255	130	270	274	0	0	0	0	0	0	0	78	
MAROC	0	0	172	11	27	5	0	0	37	36	1	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	110	96	286	500	22	82	
ESPANA	472	653	1235	151	104	4	217	280	53	88	146	11	3	3	2	1	0	0	3	66	37	621	302	168	219	228	231	470	24	16	
TUNISIE	260	376	601	293	307	184	77	153	206	57	52	136	83	66	120	120	131	54	120	188	170	145	163	184	274	409	493	249	243	243	
TURKEY	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	825	557	869	0	0	0	0	0	0	0	0	
-LL	800	300	400	500	300	600	400	69	129	236	520	2387	1363	1218	592	153	199	219	300	1500	939	1165	1197	627	716	1325	1045	707	2404	2148	
ITALY	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	29	41	62	1	65	63	63	60	70	70		
JAPAN	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	
MALTA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	63	94	
MAROC	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
PANAMA	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
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	278	320
ESPANA	800	300	400	500	300	600	400	69	129	124	274	192	103	250	68	92	100	100	200	538	233	69	129	117	116	135	98	59	51	28	
NEI_1*	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	869	757	415	1856	1513	
CANARIAS																				0	0	0	0	0	0	0	0	0	78	247	
GHANA																				0	0	0	0	0	0	66	0	0	0	0	
HONDURAS																				0	0	0	0	12	123	403	353	168	428	274	
KOREA***																				1	0	19	0	156	1	12	45	20	229	101	
MALTA																				0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	111
MOROCCO***																				0	0	0	0	0	0	169	0	0	106	164	
PANAMA																				0	0	0	0	0	72	67	0	74	333	616	
ST VINCENT																				0	0	0	0	0	0	0	0	0	105	0	
VENEZUELA																				0	0	0	0	0	59	151	359	154	578	0	
-OTH	2068	1653	1290	700	2188	910	893	838	614	169	166	188	234	367	486	386	404	724	1089	701	899	3733	4017	3907	3245	3754	3806	2978	2685	2616	
ALGERIE	0	0	0	0	0	0	0	100	100	1	++	33	66	49	40	20	150	190	220	250	252	254	260	566	420	677	820	782	800	800	

## BFT-Tableau 1 (suite)

(21:30 - OCT. 7, 93)

YEAR	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	
FRANCE	668	953	390	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	31	51	0	50	60	60	30	30	30	30	30	30	30	50	50	50
GREECE	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	
ITALY	0	0	0	0	0	0	0	100	100	100	100	100	100	112	134	110	120	0	104	61	0	1390	2320	2493	1653	1608	1608	1118	1045	1045	
LIBYA	0	0	0	0	0	0	0	500	392	0	0	0	0	0	0	0	0	59	16	180	0	0	300	300	300	300	300	84	100	100	0
MALTA	100	100	100	100	100	100	++	++	++	++	++	21	37	25	47	26	23	24	32	40	31	21	21	41	36	26	34	66	0	0	
MAROC	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	4	12	18	0	44	9	6	7	2	
ESPANA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	14	0	88	72	15	33	101	108	542	1974	984	306	673	905	1016	658	510	597	
TUNISIE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	18	27	1	2	13	60	79	22	34	62	74	43	50	30	
TURKEY	100	0	100	100	1488	310	393	138	22	68	66	34	17	181	177	127	27	391	565	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

\* Non inclus ailleurs - Basé sur les statistiques d'importation mais les pavillons des navires de pêche et les zones de prises sont incertains.

\*\* PRISE: NON CONNUE

\*\*\* Importations (converties en poids vif) moins les prises nationales déclarées.

++ PRISE: < 05 TM

## NOTE SUR LES ESTIMATIONS DES PRISES NON INCLUSES AILLEURS:

- Estimation basée sur les statistiques d'importation du Japon. Tous les produits de "thon rouge", "thonidés et makaires", "morceaux de thon" et "filets de thon", d'un prix unique supérieur à 2000 yen par kg (dans le cas de GG, plus de 1000 yen) ont été considérés être du thon rouge.
- Données originales pour GG (éviscérés et sans branchies) séparées en étêtés et avec tête. Dorénavant la séparation est faite par le SCRS sur la base de l'information nationale sur les produits.
- "Autres" ont été en principe considérés comme "GG étêtés". Cependant, 1/3 d'"autres" d'Espagne ont été considérés comme ventre alors que les 2/3 étaient considérés comme GG étêtés.
- "Thonidés et makaires" du Portugal exclus, bien que le prix soit plus élevé que la ligne de découpage, vu que la plupart de ces produits sont considérés être du thon obèse.
- Les importations de St. Vincent et Ghana ont été considérés être ceux qui ont été capturés en Méditerranée par ces pavillons de navires.
- Année de l'importation supposée être la même que l'année de la capture.

## FACTEURS DE CONVERSION UTILISES

1.250 X GG (éviscérés et sans branchies) ETETES

1.160 X GG (éviscérés et sans branchies) AVEC TETE

1.670 X F (en filets)

12.500 X partie du ventre

BFT-Tableau 2. Prise par âge (nombre de poissons) du thon rouge de l'Atlantique ouest.

PRISE PAR AGE EN COURS D'ANNEE

	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92
1	64886	62999	45404	5105	55957	43556	5411	1275	5132	2745	3161	6086	3528	4173	868	568	563	1512	4850	787	2368	3327	420
2	105064	153363	98578	74310	20054	148027	19780	22420	10864	10553	16184	9615	3729	2439	7504	5523	5939	13340	9149	12878	4238	14533	5985
3	127518	38360	33762	30480	21093	8328	72393	9717	20015	16288	11068	16539	1655	3268	1848	12310	7136	9137	11745	1678	17955	10761	1997
4	21455	46075	3729	7162	6506	11963	2909	32140	6315	14917	8882	5244	498	894	2073	2814	3442	5492	3934	3816	1946	2925	711
5	3677	672	3858	2132	3170	821	2898	4947	10530	3448	2866	6023	342	866	2078	4329	1128	4384	4144	1714	2745	1650	1426
6	914	1674	119	1451	684	546	344	3634	4061	3494	2981	3721	751	911	1671	4019	1726	2318	4221	2082	1821	2166	736
7	176	2109	567	953	916	317	205	958	655	2612	5532	2884	478	1402	593	1024	931	1566	2258	2677	1629	2347	1917
8	172	1350	576	1544	913	670	1167	513	472	599	3454	3211	518	1354	760	614	520	1252	1631	1866	2386	1946	1871
9	535	1134	262	556	1081	1651	556	1111	341	558	1061	2765	897	1040	1090	695	346	1015	1600	1475	1521	1918	1323
10+	3725	5956	5519	4444	12505	9472	14036	13533	11980	12286	12216	10619	3078	5631	4573	5605	5335	3858	4555	5454	4325	4490	4388
Tot	328122	313692	192374	128137	122879	225351	119699	90248	70365	67500	67405	66707	15474	21978	23058	37501	27066	43874	48087	34427	40934	46063	20774
2-5	257714	238470	139927	114084	50823	169139	97980	69224	47724	45206	39000	37421	6224	7467	13503	24976	17645	32353	28972	20086	26884	29869	10119
6-7	1090	3783	686	2404	1600	863	549	4592	4716	6106	8513	6605	1229	2313	2264	5043	2657	3884	6479	4759	3450	4513	2653
8-9	707	2484	838	2100	1994	2321	1723	1624	813	1157	4515	5976	1415	2394	1850	1309	866	2267	3231	3341	3907	3864	3194
8-10+	4432	8440	6357	6544	14499	11793	15759	15157	12793	13443	16731	16595	4493	8025	6423	6914	6201	6125	7786	8795	8232	8354	7582

BFT-Tableau 3. Indices d'abondance pris en considération pour l'estimation du stock de thon rouge de l'Atlantique ouest.

GEAR	Larval BFT	Tended line	LL	LL Honma	LL	LL	LL	LL	LL	LL	LL	LL	LL	LL	RR	RR		
COUNTR	U.S.A.	CANAD	JAPAN	JAPAN	JAPAN	JAPAN	JAPAN	JAPAN	Honma	U.S.A.	U.S.A.	U.S.A.	U.S.A.	U.S.A.	Captlog	U.S.A.		
AREA	Gulf of Mexico	NW Atl.	Gulf of Mexico	W Atl.	W Atl.	W Atl.	W Atl.	W Atl.	W Atl.	Gulf of Mexico	U.S. EEZ	U.S. EEZ	U.S. EEZ	U.S. EEZ	U.S. Coast	U.S. Coast		
AGE	8+	10+	10+	8+	8+	6-7	3-5	1-7	8+	3	4	5	6	7	8+	8+	6-7	1-5
1960				9.500														
1961				4.000														
1962				24.578														
1963				7.500					3.667									
1964				2.000					12.000									
1965				1.563					5.667									
1966				1.563					2.333									
1967				0.750					-									
1968				0.750					1.333									
1969				0.500					-									
1970				0.000					0.000									
1971				0.250					1.667									
1972				0.250					1.333									
1973				1.250					1.333									
1974			2.437	1.250					3.333									
1975			1.831	1.000					0.000									
1976			1.942	0.750	-0.202	0.078	2.351	2.667										
1977	2.435		0.815	0.750	-0.048	0.835	5.343	3.333										
1978	5.824		1.257	1.000	0.108	1.044	3.465	2.667										
1979	-		1.153	1.000	0.121	0.975	1.073	1.000										
1980	-		1.251	1.750	0.576	0.792	1.998	1.667										78.529
1981	1.317	0.206	0.504	0.750	0.476	0.772	2.260	2.667										9.132
1982	1.514	0.185			0.247	0.620	1.391	0.333										99.850
1983	1.235	0.137			0.173	0.315	0.625								15.160			25.605
1984	0.653	0.094			0.472	0.440	1.503			1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	5.800			-
1985	-	0.045			0.102	0.833	2.006			4.446	1.129	0.781	1.958	1.878	2.500			13.791
1986	0.261	0.054			0.134	0.566	1.222			1.449	0.723	0.429	0.576	1.165	0.940			39.791
1987	0.445	0.035			0.448	0.871	1.732		0.870	2.050	1.687	1.350	1.618	1.589	1.870	-0.027		55.690
1988	1.946	0.055			0.174	0.915	1.156		0.400	1.498	0.903	0.943	1.662	1.576	0.392	2.450	0.065	34.774
1989	0.798	0.044			0.211	0.609	1.118		0.650	1.046	0.595	0.870	1.782	1.768	0.516	2.120	3.394	56.712
1990	0.474	0.026			0.247	0.533	1.029		0.680						0.368	1.830	3.812	34.761
1991	0.365				0.397	0.698	0.938		0.920						0.322	2.710	0.585	70.356
1992	0.614				0.441	1.005	0.913		0.060						0.529	0.830	-0.368	18.741
Stock Measure	Biomass	Number	Number	Number	Number	Number	Number	Number	Number	Number	Number	Number	Number	Number	Number	Number	Number	Number
Time of year	Middle	Middle	Start	Start	Start	Start	Start	Start	Start	Start	Start	Start	Start	Start	Middle	Middle	Middle	Middle
Ref. SCRS	93/69	90/94	93/48*	84/35	93/48*	93/48*	93/48*	84/35	93/64	90/80	90/80	90/80	90/80	90/80	93/76	93/63	93/73*	93/67

\* Elaboré ou modifié par le groupe de travail.



BFT-Tableau 4. (suite)

C) BIOMASSE PAR AGE EN MILIEU D'ANNEE (KG)

	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92
1	892123	735355	820456	427076	1530079	429047	477026	346790	242312	368390	278995	277899	178400	303907	257773	187756	427519	159218	336582	144972	172432	320992	106714
2	1099592	1056456	976205	910951	879463	2319203	695127	953555	675023	386262	621148	464777	417350	363820	696315	454360	404873	791117	314486	730509	340303	321107	633437
3	2231970	1115678	699792	707059	843686	1516990	2529908	944627	1316030	902276	420593	616001	677554	606822	692241	769962	660879	642152	1249602	432690	814168	369319	275687
4	2671198	1290934	1178932	603699	539889	948022	1717220	2483399	1140985	1433823	874034	342371	618772	1003816	945024	775447	1308916	908667	722709	1759841	588437	1192561	449406
5	1960455	3178853	954994	1404240	490520	567027	919831	2097851	2320242	1194084	1290203	755592	374931	887124	1296010	867054	1052386	1398974	881596	759260	1988687	707402	1332711
6	5538644	2283015	3856181	933485	1516672	461415	639325	919874	2254150	2428657	1475851	1390484	795648	410684	1018436	1122197	1075137	1091035	1360795	878542	802851	2485220	736339
7	2845108	6398624	2664483	4662047	961989	1771829	569570	609152	945245	2492988	2573758	1331945	1585100	860695	411582	892794	1348018	1035125	1123104	1300511	818251	807478	2590297
8	10681998	2859245	6882566	2732031	4576914	1049401	1934571	518793	691698	1001238	2475442	2198895	1397515	1648867	808442	329095	1066883	1248902	963830	1007490	1108410	708559	578383
9	7484331	10474051	3038668	7424023	2611296	4533811	1011487	1650892	532843	654643	1002961	2164321	2129727	1356945	1553291	691141	315350	932933	1167311	778851	825011	828757	459107
10+	43736336	46464428	56421348	52883452	55763616	46374448	43630260	37616200	34388264	26135924	20960764	16553396	14988145	14668226	12561882	10770821	9467994	7372178	6404976	5451463	4407013	3521951	2745943
Totl	79141752	75856640	77493624	72688064	69714128	59971192	54124324	48141132	44506792	36998284	31973748	26095080	23163144	22110906	20240996	16860626	17127954	15580300	14524992	13244130	11865562	11263346	9908022
2-5	7963215	6641921	3809923	3625948	2753558	5351243	5862086	6479432	5452280	3916445	3205977	2178742	2088607	2861582	3629589	2866822	3427054	3740910	3168393	3682300	3731595	2590389	2691241
6-7	8383751	8681639	6520664	5595532	2478662	2233243	1208894	1529026	3199395	4921645	4049609	2721829	2380749	1271379	1430018	2014992	2423155	2126160	2483899	2179052	1621102	3292698	3236636
8-9	18166330	13333296	9921233	10156053	7188210	5583212	2946058	2169685	1224540	1655881	3478403	4368215	3527243	3005812	2361733	1020236	1382233	2181835	2131142	1786342	1933421	1537316	1037489
8-10+	61902668	59797724	66342584	63039504	62951824	51957660	46576320	39785884	35612804	27791806	24439166	20916612	18515388	17674038	14923614	11791057	10850226	9554013	8536118	7237805	6340433	5059267	3783432

BFT-Tableau 5. Prises estimées de thon rouge par catégories de taille (à 6,4 kg = 69 cm; à 120 cm et 115 cm) - Atlantique ouest.

YEAR	< 6.4 kg		=or>6.4kg		TOTAL NO.	< 120 cm		=or>120cm		TOTAL KG	< 115 cm		=or>115cm		TOTAL KG
	NO.	%	NO.	%		KG	%	KG	%		KG	KG	%	KG	
74	56729	46.16	66155		122885	829752	15.59	4492459		5322211	807581	15.17	4514630		5322211
75	44281	19.65	181086		225367	1851648	35.37	3383959		5235608	1724671	32.94	3510936		5235608
76	5429	4.53	114301		119730	1594505	26.44	4437033		6031538	1532890	25.41	4498648		6031538
77	1487	1.65	88774		90262	771877	12.12	5594266		6366143	613862	9.64	5752281		6366144
78	5383	7.65	65028		70411	645001	11.43	4996035		5641036	601668	10.67	5039368		5641036
79	2709	4.01	64791		67501	524420	9.18	5188422		5712842	461227	8.07	5251616		5712844
80	3122	4.62	64508		67631	572669	8.9	5859810		6432479	495880	7.71	5936600		6432481
81	4777	7.16	61951		66728	577139	9.58	5445840		6022979	508212	8.44	5514766		6022979
82	3586	23.22	11897		15483	98220	6.71	1366327		1464547	91641	6.26	1372906		1464547
83	3990	18.16	17983		21973	113454	4.36	2489551		2603005	104718	4.02	2498286		2603005
84	977	4.24	22106		23083	143649	6.4	2101063		2244712	125545	5.59	2119167		2244713
85	616	1.65	36878		37494	326321	11.93	2409322		2735643	293509	10.73	2442134		2735643
86	797	2.94	26307		27104	216471	8.99	2192609		2409080	192491	7.99	2216590		2409081
87	2314	5.26	41647		43961	365200	13.66	2308888		2674088	314441	11.76	2359647		2674088
88	4833	10.05	43254		48087	380631	11.82	2839914		3220545	328760	10.21	2891785		3220545
89	879	2.55	33611		34490	193007	6.47	2789836		2982843	179532	6.02	2803312		2982844
90	1897	4.63	39056		40953	411192	14.57	2411535		2822727	396615	14.05	2426113		2822728
91	3320	7.21	42741		46061	438917	14.52	2584295		3023212	410746	13.59	2612466		3023212
92	276	1.33	20506		20782	126782	-5.69	2100295		2227077	117178	5.26	2109899		2227078

**BFT-Tableau 1 suppl. Prises dans l'Atlantique central nord (30N-55N, 30W-45W)  
de la pêcherie palangrière japonaise**

Year	Catch (MT)	Year	Catch (MT)
1956	0.0	1976	0.6
1957	0.0	1977	0.1
1958	0.0	1978	2.4
1959	0.0	1979	1.5
1960	0.0	1980	31.6
1961	0.0	1981	11.1
1962	0.2	1982	20.1
1963	0.0	1983	0.8
1964	2.4	1984	15.9
1965	58.6	1985	34.8
1966	5.8	1986	72.9
1967	1.9	1987	16.5
1968	1.7	1988	24.5
1969	0.0	1989	124.3
1970	1.6	1990	660.5
1971	11.3	1991	1389.6
1972	1.5	1992	1068.7
1973	6.4		
1974	0.7		
1975	5.0		

BIL-Tableau 1. Prise de makaire bleu de l'Atlantique (TM) par pays, engin et secteur.

(NOV-06, 1993, 22:00)

	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	
TOTAL	9037	8010	6155	3859	2240	2434	3091	2864	3194	2366	3177	3016	3185	2310	2047	1506	1384	1618	1920	2750	1801	2227	2695	1955	1871	2499	3808	3263	2801	2263	
NORTH ATLANT	5141	4809	3682	2040	1173	1344	1601	1845	2115	1315	1616	1916	2076	1366	1255	976	880	1064	1248	1615	1149	1204	1306	1059	662	892	1493	1121	954	743	
-LONGLINE	5010	4645	3517	1884	970	1170	1388	1635	1932	1122	1406	1497	1683	978	876	553	480	639	780	1154	766	813	1065	743	385	622	1272	989	814	496	
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	1	0	0	+	0	0	
CHITAIW	27	8	2	34	131	337	348	369	158	300	155	183	105	169	64	81	51	160	98	100	106	74	86	117	52	20	8	319	327	112	
CUBA	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	0	0	
JAPAN	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	141	
KOREA	0	1	4	46	66	93	214	368	221	215	457	385	304	174	307	185	67	45	70	18	25	57	83	49	15	8	99	78	108	28	
PANAMA	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	
ESPANA	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	0	23	2	4	4	
TRINIDAD																						3	7	3	17	1	++	27	3	4	3
USA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	20	61	92	280	428	205	187	127	
USSR	0	0	1	1	3	3	3	2	3	7	10	1	3	0	1	1	**	0	0	0	0	0	0	7	23	0	0	0	0	0	
VENEZUEL	101	74	36	35	62	96	43	30	178	188	124	83	82	78	79	93	132	79	102	81	167	107	214	214	55	14	20	20	39	81	
-ROD & REEL	131	164	165	156	203	174	213	210	183	193	210	236	242	266	296	296	297	297	299	297	192	197	159	202	173	178	126	30	35	61	
PORTUGAL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	11	7	7	2	0	0	0	0	
USA	128	161	163	149	197	168	207	204	179	191	209	234	241	265	295	295	295	295	295	295	187	187	147	187	161	173	121	25	30	49	
VENEZUEL	3	3	2	7	6	6	6	6	4	2	1	2	1	1	1	1	2	2	4	2	5	10	5	4	5	3	5	5	5	12	
-OTHER & UNCL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	183	151	122	83	127	103	128	169	164	191	194	82	114	104	92	95	102	105	186	
BARBADOS	0	0	0	0	0	0	0	**	**	**	**	183	150	120	81	72	51	73	117	99	126	10	14	13	11	4	3	4	5		
BERMUDA	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	18		
CUBA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	85	
GRENADA	0	0	0	0	0	0	0	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	1	1	12	6	8	11	36	33	21	23	30	37	30	
NLDANT	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	
PORTUGAL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	1	1	1	1	+	1	1	4	2	
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	2	0	0	4	
ST VINCENT																											1	++	++	1	
TRINIDAD																						++	1	1	1	1	++	1	1	2	1
USA	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	

++ Prise: < 0.5 TM.

\*\* Prise: non connue.

E Estimations provisoires.

BIL-Tableau 1. (suite)

	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	
SOUTH ATLANTI	3896	3201	2473	1819	1067	1090	1490	1019	1079	1051	1561	1100	1109	944	792	530	504	554	459	854	507	923	1289	796	1109	1507	2214	2041	1742	1415	
-LONGLINE	3896	3201	2473	1819	1067	1090	1489	1018	1079	1051	1561	1100	1109	933	739	526	490	545	431	824	504	812	1171	684	993	1346	1633	1559	1459	1124	
BRASIL	12	12	12	12	6	15	17	38	14	17	4	15	15	30	47	45	20	21	26	28	27	30	32	41	39	63	66	50	40	19	
BRAS-HON	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	+	0	
BRAS-TAI	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	28	50	
CHITAIW	21	5	2	35	160	385	1016	560	604	628	537	369	422	240	107	177	139	129	104	150	39	50	95	98	265	204	335	320	452	430	
CUBA	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	0	0	
JAPAN	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	601	
KOREA	0	1	3	47	79	93	98	120	258	251	532	449	354	392	356	140	78	92	56	33	67	91	141	83	168	239	188	132	184	24	
PANAMA	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	
SAFRICA	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	0	0	0	0	
USSR	0	1	3	5	13	12	13	12	14	36	52	8	15	1	9	4	**	0	1	0	0	0	0	7	16	22	32	5	0	0	
-OTHER & UNCL	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	11	53	4	14	9	28	30	3	111	118	112	116	161	581	482	283	291	
BENIN	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	
BRASIL	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	11	53	4	14	9	22	22	3	2	8	5	12	11	1	2	1	++	
CIVOIRE	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	138	150	150	150	90	
CUBA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	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	430	324	126	126	
UNCL REGION	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	213	281	145	100	100	100	100	100	101	101	105	105	
-PURSE SEINE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	213	281	145	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
FIS	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	
ESPANA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	63	101	45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
-OTHER & UNCL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	5	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	1	1	5	5	

++ Prise: < 0.5 TM

\*\* Prise: non connue

E Estimations provisoires

BIL-Tableau 2. Prise de makaire blanc de l'Atlantique (TM) par pays, engin et secteur.

(NOV-06. 1993 24:12)

	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
TOTAL	2614	3735	4906	3512	1426	2047	2254	2097	2260	2280	1792	1750	1577	1819	1125	949	1015	955	1121	1091	1715	1121	1535	1700	1619	1401	1706	1113	1634	810
NORTH ATLANT	914	1694	2127	1798	588	692	1212	1048	1547	1208	995	1218	1088	1052	501	428	481	508	780	653	1403	734	846	998	736	537	328	293	301	251
-LONGLINE	848	1620	2048	1711	497	594	1114	932	1440	1099	886	1103	977	938	390	317	370	396	669	543	1257	581	697	963	637	276	264	236	248	152
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	1	0	0	0	0	0
CHITAIW	4	3	2	32	47	58	132	97	178	244	120	248	84	142	44	79	62	105	174	130	203	52	100	319	153	+	4	15	13	24
CUBA	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	0	0
JAPAN	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	32
KOREA	0	1	1	51	44	52	204	340	219	213	106	90	71	64	71	33	16	12	48	12	28	8	79	42	3	1	24	75	104	1
PANAMA	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
ESPANA	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	0	13	4	2	2
TRINIDAD																					21	32	4	70	153	74	19	16	7	7
USA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	20	39	11	103	89	82	72	40	39	22
USSR	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
VENEZUEL	55	78	63	93	104	107	268	15	82	258	170	114	113	107	108	127	181	110	140	112	230	148	148	148	148	38	38	38	38	64
-ROD & REEL	66	74	79	87	91	98	98	116	107	109	109	115	111	114	111	111	111	112	111	110	145	150	148	34	97	75	21	22	10	17
USA	64	70	76	76	81	87	76	104	95	99	104	108	107	109	109	109	109	109	109	109	141	143	141	31	91	72	16	17	5	8
VENEZUEL	2	4	3	11	10	11	22	12	12	10	5	7	4	5	2	2	2	3	2	1	4	7	7	3	6	3	5	5	5	9
-OTHER & UNCL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	3	1	1	2	186	43	35	43	82
BERMUDA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	+	+	+	1	1	+	1	1	1	1	1	1	1
BARBADOS																										161	42	34	42	73
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
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	24	0	0	0	8
USA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	**	1	+	0	0	0	0
SOUTH ATLANTI	1700	2041	2779	1714	838	1355	1042	1049	713	1072	797	532	489	767	624	521	534	447	341	438	312	387	689	702	883	864	1378	820	1333	559
-LONGLINE	1700	2041	2779	1714	838	1355	1042	1049	713	1072	797	532	489	742	621	519	530	444	341	438	312	387	684	676	874	775	1301	776	1152	378
ARGENTIN	0	0	0	0	3	14	0	**	20	100	57	+	2	2	2	**	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
BRASIL	17	17	17	17	9	21	24	54	17	33	18	32	32	43	272	173	129	55	25	76	70	61	88	143	90	148	206	193	294	101
BRAS-HON	0	0	0	0	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
BRAS-TAI	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	67	3
CHITAIW	10	3	2	29	134	327	436	469	260	469	412	279	255	377	119	197	155	145	136	220	87	66	134	196	613	514	979	372	556	210
CUBA	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	0	0
JAPAN	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	64
KOREA	0	2	7	58	125	157	177	230	341	332	165	139	109	220	111	5	24	25	37	60	13	18	121	56	29	12	20	112	156	0
PANAMA	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
URUGUAY	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	0
USSR	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
-OTHER & UNCL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	25	3	2	4	3	0	0	0	0	5	26	9	89	77	44	181	181
ARGENTIN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	4	0	0	8	9	9	9
BRASIL	0	0	0	0	0	0	+	+	0	0	0	0	0	25	3	2	4	3	+	+	+	+	1	+	3	1	1	4	+	++
GHANA	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	172	172

++ Prise: < 0.5 TM

\*\* Prise: non connue

E Estimations provisoires

BIL-Tableau 3. Prise de voilier de l'Atlantique (TM) par pays, engin et secteur.

(NOV-06, 1993, 19:00)

	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	
TOTAL	998	1483	2919	2420	1900	2596	2112	2778	2805	2420	1638	1347	1182	1553	1950	2661	3339	2510	1976	1878	3731	3080	2912	2666	3046	2652	1858	2286	1733	2136	
EAST ATLANTIC	495	515	1334	1242	571	1145	739	580	860	1035	717	311	227	363	894	1775	2391	1549	982	776	2869	2064	1938	1657	2080	1617	1210	1610	1031	1185	
-LONGLINE *	495	515	1334	1242	495	1069	658	493	748	913	571	196	83	149	96	58	38	33	87	209	247	191	135	138	93	90	169	147	46	1	
CAP VERT	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	
CHITAIW	0	0	0	0	77	508	414	387	609	785	491	168	38	144	59	42	19	0	0	0	9	9	0	0	0	0	9	11	0	0	
CUBA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	158	200	115	19	55	50	22	53	61	0	0	
JAPAN	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	1	
KOREA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	16	1	1	7	8	14	19	0	E	
ESPANA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	0	4	7	9	0	0	47	+	+	++	
USSR	0	0	3	5	14	13	14	11	14	39	14	9	7	1	13	5	**	0	37	0	0	0	0	2	5	4	4	0	0	0	
-ROD & REEL	0	0	0	0	2	5	7	13	38	48	70	33	61	76	93	79	77	62	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
SENEGAL	0	0	0	0	2	5	7	13	38	48	70	33	61	76	93	79	77	62	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
-TROLLING	0	0	0	0	74	71	74	74	74	74	74	74	61	113	67	64	30	263	0	0	0	0	0	1	9	45	95	51	28	28	
SENEGAL	0	0	0	0	74	71	74	74	74	74	74	74	61	113	67	64	30	263	0	0	0	0	0	1	9	45	95	51	28	28	
-OTHER & UNCL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	8	22	25	638	1574	2246	1191	895	567	2622	1873	1803	1518	1978	1482	946	1412	957	1156	
BENIN	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	20	20		
CIVOIRE	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	76	60	5	5	3	
CUBA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	200	
GHANA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	8	22	11	638	1574	2246	1191	449	16	2161	1658	1497	925	1392	870	465	406	463	463	
KOREA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	14	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	1	
SENEGAL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	410	503	461	122	216	528	514	496	413	981	469	469	
WEST ATLANTIC	476	914	1470	920	727	862	759	1319	1127	575	581	646	568	813	758	727	731	691	630	914	747	1016	974	1009	966	1035	643	676	702	951	
-LONGLINE *	317	737	1279	715	516	644	523	1059	860	304	308	353	272	437	221	211	206	154	152	430	289	494	473	481	540	628	387	393	374	533	
BRASIL	46	46	46	46	23	57	27	21	43	64	37	78	76	124	139	128	77	77	38	58	60	80	139	232	133	100	117	94	57	94	
BRATAI	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	352	
CHITAIW	0	0	0	0	106	86	179	111	170	17	107	80	28	126	5	10	18	0	0	0	42	39	49	19	300	126	66	126	0	0	
CUBA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	181	28	169	130	50	171	78	55	126	0	0	0	
JAPAN	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	37	
KOREA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	37	39	21	24	5	7	38	53	2	E
TRINIDAD																					64	58	14	24	35	24	9	4	1	2	
USA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	78	80	32	21	37	10	
VENEZUEL	31	36	93	61	113	79	89	428	326	91	86	77	56	54	54	64	91	55	70	56	115	74	74	74	74	19	19	19	19	36	

++ Prise: < 0.5 TM

\* Comprend "Spearfish" (T. Pfluegeri & T. Belone)

\*\* Prise: non connue

E' Estimations provisoires

**BIL-Tableau 3. (suite)**

	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		
-ROD & REEL	159	177	191	205	211	218	236	232	239	243	245	255	258	266	339	338	350	368	336	331	312	352	228	233	237	38	30	25	32	49		
BRASIL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	29	28	40	57	26	22	0	37	26	35	36	27	23	19	25	33		
USA	157	173	188	194	201	207	214	220	227	233	240	248	254	261	308	308	308	308	308	308	308	308	195	195	195	8	2	1	2	6		
VENEZUEL	2	4	3	11	10	11	22	12	12	10	5	7	4	5	2	2	2	3	2	1	4	7	7	3	6	3	5	5	5	10		
-OTHER & UNCL	0	0	0	0	0	0	0	28	28	28	28	38	38	110	198	178	175	169	142	153	146	170	273	295	189	369	226	258	296	369		
ARUBA	0	0	0	0	0	0	0	+	+	+	+	10	10	20	20	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	5		
BARBADOS																									161	42	34	42	73			
BRASIL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	62	119	90	84	87	55	53	8	4	23	25	5	10	0	15	0	0		
CUBA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	70		
DOMINR	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	22	50	49	46	18	40	44	44	40	31	31		
GRENADA	0	0	0	0	0	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	31	37	40	31	36	27	37	66	164	211	104	114	98	124	181	177
NLDANT	0	0	0	0	0	0	0	28	28	28	28	28	28	28	28	21	21	21	21	21	21	21	10	10	10	10	10	10	10	10		
ST VINECT																																
TRINIDAD																							++	++	1	++	++	2	3	1	2	
USA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	+	0	0	0	0	0		
UNCL REGION	27	54	115	258	602	589	614	879	818	810	340	390	387	377	298	159	217	270	364	188	115	0	0	0	0	0	5	0	0	0		
-LONGLINE *	27	54	115	258	602	589	614	879	818	810	340	390	387	377	298	159	217	270	364	188	115	0	0	0	0	0	5	0	0	0		
CHITAIW	4	2	2	34	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	49	86	140	108	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
CUBA	23	49	102	75	371	314	71	100	51	30	100	229	262	185	156	120	191	198	213	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
KOREA	0	3	11	149	231	275	543	779	767	745	165	139	109	151	111	32	24	23	65	48	7	0	0	0	0	0	5	0	0	0		
PANAMA	0	0	0	0	0	0	0	**	**	35	75	22	16	41	31	7	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			

++ Prise: < 0.5 TM

\* Comprend "Spearfish" (T. Pfluegeri & T. Belone)

\*\* Prise: non connue

E Estimations provisoires

SWO-Tableau 1. Débarquements d'espadon de l'Atlantique et la Méditerranée (TM) par engin, zone et pays, 1963-92.

(OCT-26, 1993, 15:00)

	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	
TOTAL	11924	13681	12990	13020	11940	14912	17151	17896	12159	13079	13631	13903	15923	13864	14331	20377	20402	25267	21792	25502	26661	35303	39011	40849	43465	51415	51368	42590	37900	37105	
N. ATL.	10189	11258	8652	9338	9084	9137	9138	9425	5198	4727	6001	6301	8776	6587	6352	11797	11859	13527	11126	12832	14423	12516	14255	18278	19959	19331	16996	15595	13301	13164	
-LL	9192	10833	7759	8492	8656	8950	8938	9127	5140	4430	5446	5078	7015	5125	5401	11085	11099	12800	10507	12600	13897	12350	14120	18080	19753	18980	15297	14059	12700	12191	
CANADA	6682	6888	4155	3731	4534	4342	4149	4800	0	0	0	2	21	15	113	2314	2970	1794	542	542	960	465	550	973	876	874	1097	819	953	1487	
CHITAIW	2	1	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	207	239	239	
CUBA	125	134	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	0	0	
JAPAN	311	700	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	1044	
KOREA	0	1	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	
MAROC	6	18	14	12	11	13	16	14	21	15	10	12	15	12	6	11	208	136	124	91	125	79	137	178	207	195	219	18	9	17	
NORWAY	0	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
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
PORTUGAL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	15	448	959	600	289	466	730	492	
ESPANA	1000	1800	1433	2999	2690	3551	3502	3160	3384	3210	3833	2893	3747	2816	3309	3611	2582	3810	4013	4554	7100	6315	7431	9712	11134	9600	5696	5736	5522	5076	
USA	1053	1279	945	534	340	180	93	0	0	0	0	0	0	0	0	3020	3888	5015	3986	4912	4468	4416	4563	5035	5068	6026	5835	4977	4166	3722	
USSR	0	0	5	8	22	21	11	24	24	28	26	17	32	19	15	20	10	21	0	69	0	16	13	18	0	0	0	0	0	0	
VENEZUEL	13	12	8	11	21	18	100	23	52	27	23	24	52	43	15	46	182	192	24	25	35	23	51	84	86	108	57	158	86	111	
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	76	112	529	0	0	
-OTH	997	425	893	846	428	187	200	298	58	297	555	1223	1761	1462	951	712	760	727	619	232	526	166	135	198	206	351	1699	1536	601	973	
CANADA	800	211	519	702	260	51	108	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	91	19	12	128	34	35	86	78	24	150	92	73	60	
CHITAIW	0	0	0	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	
CUBA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	27	
FRANCE	0	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	
GRENADA	0	0	0	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	1	
IRELAND	0	0	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
ITALY	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
LIBERIA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	38	34	53	++	24	16	30	19	35	3	0	0	0	
MARTINIQ	**	**	**	0	0	0	0	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	2	4	3	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
MAROC	0	100	86	49	23	30	4	3	12	28	8	3	0	0	1	0	0	0	0	0	4	2	0	0	0	1	4	185	183	335	
POLAND	0	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
PORTUGAL	0	9	6	15	11	12	11	8	11	21	37	92	58	32	38	17	29	15	13	11	9	7	7	20	10	5	8	12	16	45	
ROUMANIE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ESPANA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	11	0	0	1	0	0	0	10	7	1	199	952	650	127	319	
STLUCIA	0	0	0	0	0	0	0	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++
USA	197	105	282	80	134	94	77	287	35	246	406	1125	1700	1429	912	664	731	610	544	175	332	122	55	65	83	103	550	517	126	111	
USSR	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	

++ Prise: &lt; 0.5 TM

\* Prise déclarée l'année précédente reportée comme estimation

\*\* Prise: non connue

## SWO-Tableau 1. (suite)

	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	
S. ATL.	1417	2029	2578	1930	1539	2335	4290	5130	1986	2394	2823	2568	2846	2640	2699	2622	2996	5161	3853	6327	5342	9121	9528	5853	5218	11745	16610	16357	12266	10427	
- LL	1417	2029	2578	1930	1539	2235	4090	5130	1984	2394	2823	2568	2846	2640	2684	2605	2967	5017	3816	6224	5247	8879	8805	4910	4634	11195	16078	15847	11895	9805	
ARGENTIN	400	508	400	200	79	259	500	400	63	100	48	10	10	111	132	4	0	++	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
BRASIL	125	125	125	125	62	100	181	162	154	121	161	465	514	365	384	367	520	1579	654	1018	781	467	569	761	956	1159	989	1499	815	106	
BRAS-HON	0	0	0	0	0	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	
BRATAI	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	527	301	
CHITAIW	4	2	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	689	799	799	
CUBA	63	101	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	0	0	
JAPAN	825	1288	1845	1300	474	859	2143	2877	662	1023	480	191	805	105	514	503	782	2029	2170	3287	1908	4395	4613	2913	1877	3426	4019	6254	3696	2613	
KOREA	0	1	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	
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	
SAFRICA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	5	3	3	5	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	66	0	4393	7725	6166	5738	5638	
URUGUAY	0	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	201		
USSR	0	4	39	56	158	155	89	176	176	202	188	123	231	138	106	149	70	154	36	26	46	146	60	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	856	439	0	0	
- OTH	0	0	0	0	0	100	200	0	2	0	0	0	0	0	15	17	29	144	37	103	95	242	723	943	584	550	532	510	371	622	
ANGOLA	++	0	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	
ARGENTIN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	++	0	0	0	0	0	20	0	0	361	31	351	198	175	230	88	88	
BENIN	0	0	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	28	
BRASIL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12	5	1	3	1	1	0	1	++	1	0	0	0	0	0	0	
BULGARIA	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	0	0	
CHITAIW	0	0	0	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	0	0	
CIVOIRE	0	0	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	7
CUBA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	246
GHANA	**	**	**	**	**	100	200	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	110	5	55	5	15	25	13	123	235	235	235	235	
JAPAN	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	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	0	3
SAFRICA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	28	31	9	3	7	23	3	2	2	4	++	0	5	10	
TOGO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	32	1	++	2	3	5	5	
USSR	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12	0	0	4	0	0	12	0	0	0	0	0	0	0	0	

++ Prise: &lt; 0.5 TM

\* Prise déclarée l'année précédente reportée comme estimation

\*\* Prise: non connue

SWO-Tableau 1. (suite)

	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	
MEDITER	318	394	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	10638	12327	13508	
-LL	94	282	1423	1192	869	1196	1350	1114	1426	1529	1388	1089	712	4138	4606	5046	4877	5115	5411	5751	6239	6640	6260	7297	7781	9163	6784	5810	7607	7332	
ALGERIE	0	0	0	0	0	0	0	**	++	++	100	196	500	368	370	320	521	650	760	870	877	884	890	847	1820	2621	590	173	173	173	
CYPRUS	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	162	
GREECE	0	0	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	1904	
ITALY	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3435	3330	3750	3455	3642	3362	2583	2660	2759	2493	2622	2831	2989	2989	2439	3359	3463	
JAPAN	0	0	0	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	
MALTA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	119	71	
MAROC	94	282	223	192	169	196	250	214	326	229	183	193	118	186	144	172	0	++	++	0	43	39	38	92	40	62	97	43	24	34	
ESPANA	0	0	1200	1000	700	1000	1100	900	1100	1300	1105	700	89	89	667	720	800	750	1120	900	1321	1243	1219	1337	1134	1760	1250	1438	1132	790	
NEI_2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	517	532	552	499	524	566	598	598	198	733	733	
-OTH	224	112	337	560	448	2244	2373	2227	3549	4429	3419	3945	3589	499	674	912	670	1464	1402	592	657	7026	8968	9421	10507	11176	10977	4828	4720	6176	
ALGERIE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	539	389	389	
FRANCE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	++	++	
ITALY	**	**	**	**	**	1568	2240	2016	3248	4144	3136	3730	3362	312	417	756	475	501	461	356	366	6601	8370	8791	9494	10021	10020	2975	2855	4123	
LIBYA	0	0	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	
MALTA	**	**	++	++	++	++	++	112	224	224	224	192	214	175	223	136	151	222	192	177	59	94	108	97	131	207	121	122	0	0	
MAROC	0	0	1	0	1	1	0	0	1	1	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	246	454	649
ESPANA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	8	0	0	2	87	85	39	32	
TUNISIE	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	181	
TURKEY	224	112	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	243	243	
NEI_2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	728	672	0	0	219	231	243	262	277	381	442	559	559	
UNCL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	++	6	6	
-OTH	0	0	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	++	6	6	
SENEGAL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	++	6	6	

++ Prise: &lt; 0.5 TM

\* Prise déclarée l'année précédente reportée comme estimation

\*\* Prise: non connue

**SWO-Tableau 2. Indices d'abondance spécifiques de l'âge de l'espadon de l'Atlantique. L'abondance est tracée à l'échelle de 1983 pour l'Atlantique nord et à 1988 pour l'Atlantique sud.**

AGES	U.S. 1	U.S. 2	U.S. 3	U.S. 4	U.S. 5+	SPAIN 1	SPAIN 2	SPAIN 3	SPAIN 4	SPAIN 5+	JAPAN 5+
1962											
1963											
1964											
1965											
1966											
1967											
1968											
1969											
1970											
1971											
1972											
1973											
1974											
1975											2.642
1976											2.761
1977											1.093
1978											3.985
1979											1.374
1980											1.782
1981	0.727	1.098	1.974	2.061	2.066						1.356
1982	0.924	0.839	1.575	1.708	1.723						1.670
1983	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
1984	0.926	1.180	1.206	1.054	0.761	1.010	0.879	1.042	1.042	1.041	1.306
1985	1.158	1.026	1.355	1.169	0.777	1.008	1.157	1.051	1.001	0.923	1.045
1986	1.682	1.515	1.130	0.966	0.485	1.609	1.191	0.936	0.773	0.751	1.134
1987	1.733	1.479	1.208	0.802	0.396	2.112	1.581	1.038	0.751	0.653	0.671
1988	1.556	1.705	1.198	0.772	0.357	2.334	1.402	0.916	0.654	0.567	1.171
1989	2.063	1.556	1.129	0.780	0.394	2.067	1.677	0.831	0.595	0.499	0.743
1990	1.094	1.440	1.122	0.746	0.375	1.298	2.004	1.175	0.643	0.504	0.720
1991	3.360	1.593	1.099	0.657	0.337	1.134	1.442	1.205	0.758	0.574	0.767
1992	0.031	0.312	1.178	1.010	0.431	1.253	1.404	1.091	0.750	0.622	0.464

AGES	SPAIN 1	SPAIN 2	SPAIN 3	SPAIN 4	SPAIN 5+	JAPAN 5+
------	------------	------------	------------	------------	-------------	-------------

**SOUTH ATLANTIC STOCK**

1975						1.989
1976						1.452
1977						3.051
1978						2.270
1979						1.584
1980						1.409
1981						2.158
1982						0.976
1983						1.538
1984						1.649
1985						1.083
1986						1.421
1987						1.290
1988	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
1989	0.135	1.119	1.282	1.487	0.890	0.686
1990	0.302	0.627	0.769	1.129	0.823	0.760
1991	0.241	0.813	0.787	0.993	0.817	0.407
1992	0.215	0.667	0.603	0.888	0.845	0.345

\* Préliminaires.

**SWO-Tableau 3. Poids estimé des débarquements (converti en poids vif) de l'espadon, égal ou supérieur à 125 cm de longueur maxillaire, par pays, Atlantique nord.**

YEAR	CANADA		JAPAN		ESPANA		USA		OTHERS		TOTAL	
	KG	INDEX	KG	INDEX	KG	INDEX	KG	INDEX	KG	INDEX	KG	INDEX
1978	2297816	2.727	1016642	1.172	3519762	0.436	3592272	0.657	1299714	0.684	11726206	0.684
1979	2933643	3.481	539846	0.622	2503065	0.310	4413846	0.808	1123679	0.592	11514079	0.671
1980	1846103	2.191	1226899	1.414	3659798	0.453	5278653	0.966	1056700	0.556	13068153	0.762
1981	555350	0.659	1357448	1.565	3829897	0.474	4313523	0.789	725286	0.382	10781504	0.628
1982	551598	0.655	1876680	2.163	4440076	0.549	4763803	0.872	946060	0.498	12578217	0.733
1983	1063683	1.262	567059	0.654	6752734	0.836	4401040	0.805	943746	0.497	13728262	0.800
1984	492006	0.584	694772	0.801	6018967	0.745	4169004	0.763	497227	0.262	11871976	0.692
1985	578888	0.687	964200	1.111	6838578	0.846	4271040	0.782	654503	0.345	13307209	0.776
1986	1031293	1.224	839518	0.968	9035886	1.118	4631261	0.847	1648666	0.868	17186624	1.002
1987	909495	1.079	596148	0.687	10923899	1.352	4562818	0.835	2472217	1.301	19464577	1.135
1988	842721	1.000	867557	1.000	8081112	1.000	5464795	1.000	1899628	1.000	17155813	1.000
1989	1189037	1.411	1620093	1.867	5766037	0.714	5605686	1.026	1049134	0.552	15229987	0.888
1990	885261	1.050	1145921	1.321	5646340	0.699	4968142	0.909	1824450	0.960	14470114	0.843
1991	994412	1.180	1038370	1.197	5308071	0.657	4091854	0.749	1171101	0.616	12603808	0.735
1992	1468533	1.743	1103146	1.272	5002668	0.619	3828496	0.701	1288180	0.678	12691023	0.740

L'indice est la prise de 1988.

Facteurs de conversion (longueur-poids) utilisés comme suit:

NW ATL.	DWT = 4.592 E-06 * LJ-F ** 3.1370 (Turner, 1987)	RWT = 1.3333 * DWT
CENT. N. ATL.	RWT = 4.203 E-06 * LJ-F ** 3.2134 (Mejuto et al, 1988)	
NE ALT.	RWT = 3.4333 E-06 * LF-J ** 3.2623 (Mejuto et al., 1988)	
MED.	DWT = 5.701 E-06 * LJ-F ** 3.16 (De Metrio, 1987)	
SW ATL.	GWT = 1.24 E-05 * E-F ** 3.04 (Amorin et al., 1979)	GWT = 0.8009 * RWT ** 1.015
SE ATL.	GWT = 4.3491 E-06 * LJ-F ** 3.188 (Mejuto, et al., 1988)	RWT = 1.140 * GWT

RWT = poids vif

DWT = poids du poisson manipulé (éviscéré et sans branchies, en partie décapité, sans nageoires)

GWT = poids éviscéré et sans branchies

FL = longueur fourche

LJ-F = longueur maxillaire

E-F = longueur orbitaire

**SWO-Tableau 4. Débarquements estimés d'espadon en nombre, inférieurs à 125 cm et égal ou supérieur à 125 cm de longueur maxillaire, Atlantique nord, sud et entier.**

YEAR	CANADA				JAPAN				SPAIN				USA				OTHERS				TOTAL			
	<125 No.	≥125 No.	TOTAL No.	<125 %																				
<b>NORTH ATLANTIC</b>																								
78	1585	32204	33788	4.69	317	11173	11490	2.76	5834	44612	50446	11.56	3644	49582	53226	6.85	647	14562	15209	4.25	12027	152132	164159	7.33
79	779	35777	36556	2.13	1132	6958	8090	13.99	5080	32926	38006	13.37	11057	59104	70161	15.76	2798	14904	17702	15.81	20847	149669	170515	12.23
80	3614	27666	31280	11.55	1410	14245	15654	9.00	9563	51105	60668	15.76	25839	83130	108969	23.71	1929	13254	15183	12.70	42355	189399	231754	18.28
81	113	7054	7167	1.58	1094	18165	19259	5.68	11299	55651	66951	16.88	14494	63786	78280	18.52	999	9967	10966	9.11	27999	154623	182622	15.33
82	741	8803	9544	7.76	703	20484	21187	3.32	7112	58873	65985	10.78	24197	72156	96354	25.11	651	10836	11487	5.67	33404	171153	204557	16.33
83	1617	14997	16614	9.73	168	7993	8161	2.06	20152	105469	125621	16.04	28591	66053	94644	30.21	936	13584	14520	6.44	51463	208097	259560	19.83
84	788	7714	8501	9.26	1040	9854	10894	9.55	15633	93596	109229	14.31	30184	71303	101487	29.74	847	7174	8022	10.56	48492	189641	238133	20.36
85	881	9181	10062	8.76	743	14046	14790	5.03	22198	110622	132820	16.71	30449	72758	103207	29.50	901	9736	10636	8.47	55172	216342	271514	20.32
86	3089	17357	20446	15.11	338	10452	10790	3.13	41856	152099	193955	21.58	41074	84271	125345	32.77	4181	21738	25918	16.13	90538	285917	376455	24.05
87	5352	16962	22313	23.98	644	7295	7940	8.12	64538	191092	255630	25.25	50678	86554	137232	36.93	9246	36918	46163	20.03	130458	338820	469278	27.80
88	2923	14876	17798	16.42	928	11305	12232	7.58	83861	150453	234314	35.79	60391	108301	168692	35.80	9744	28356	38099	25.57	157846	313290	471136	33.50
89	3445	17536	20980	16.42	1865	24187	26052	7.16	47994	105836	153830	31.20	65712	108529	174241	37.71	6668	18333	25001	26.67	125683	274421	400104	31.41
90	1445	12080	13525	10.68	810	16055	16866	4.80	42745	111821	154565	27.65	46381	96465	142847	32.47	17559	36148	53707	32.69	108940	272570	381510	28.56
91	1824	14164	15988	11.41	717	14328	15045	4.77	23893	101122	125015	19.11	21391	76915	98306	21.76	11868	20038	31907	37.20	59693	226568	286261	20.85
92	4092	22373	26465	15.46	878	14151	15028	5.84	26514	91756	118269	22.42	5417	72070	77487	6.99	14798	22103	36900	40.10	51698	222452	274150	18.86
<b>SOUTH ATLANTIC</b>																								
78					15	3850	3865	0.39									622	16499	17121	3.63	637	20349	20986	3.04
79					43	8306	8349	0.51									927	24759	25686	3.61	970	33065	34035	2.85
80					113	21775	21888	0.51									1800	37885	39685	4.53	1912	59660	61573	3.11
81					176	19767	19943	0.88									1915	18624	20539	9.32	2091	38391	40482	5.16
82					1911	42778	44688	4.28									4647	41412	46059	10.09	6557	84189	90747	7.23
83					412	23392	23804	1.73									4651	46455	51106	9.10	5063	69848	74910	6.76
84					797	51258	52055	1.53									11754	68496	80250	14.65	12552	119754	132305	9.49
85					1005	57231	58237	1.73									10043	73763	83806	11.98	11048	130994	142043	7.78
86					170	33286	33456	0.51	252	1207	1459	17.27					8606	51485	60092	14.32	9028	85979	95007	9.50
87					368	30003	30371	1.21									5513	39939	45451	12.13	5881	69942	75822	7.76
88					2068	54875	56943	3.63	13389	63082	76471	17.51					4639	62099	66738	6.95	20096	180057	200153	10.04
89					3094	59396	62490	4.95	27504	112873	140377	19.59					10001	78821	88823	11.26	40599	251091	291690	13.92
90					759	83258	84017	0.90	14814	103983	118797	12.47					805	47799	48604	1.66	16378	235040	251418	6.51
91					600	53104	53704	1.12	12115	98993	111108	10.90					835	41123	41957	1.99	13550	193219	206769	6.55
92					808	39544	40351	2.00	13305	95971	109276	12.18					1879	32214	34093	5.51	15992	167729	183721	8.70

SWO-Tableau 4. (suite)

YEAR	CANADA				JAPAN				SPAIN				USA				OTHERS			TOTAL				
	<125 No.	≥125 No.	TOTAL No.	<125 %																				
ENTIRE ATLANTIC																								
78	1585	32204	33788	4.7	332	15022	15354	2.2	5834	44612	50446	11.6	3644	49582	53226	6.8	1269	31061	32331	3.9	12664	172481	185144	6.84
79	779	35777	36556	2.1	1175	15264	16439	7.1	5080	32926	38006	13.4	11057	59104	70161	15.8	3725	39663	43388	8.6	21816	182734	204550	10.67
80	3614	27666	31280	11.6	1522	36020	37542	4.1	9563	51105	60668	15.8	25839	83130	108969	23.7	3728	51139	54867	6.8	44267	249059	293326	15.09
81	113	7054	7167	1.6	1269	37932	39201	3.2	11299	55651	66951	16.9	14494	63786	78280	18.5	2914	28591	31505	9.2	30090	193014	223104	13.49
82	741	8803	9544	7.8	2613	63262	65875	4.0	7112	58873	65985	10.8	24197	72156	96354	25.1	5298	52248	57546	9.2	39961	255342	295303	13.53
83	1617	14997	16614	9.7	580	31385	31965	1.8	20152	105469	125621	16.0	28591	66053	94644	30.2	5587	60039	65626	8.5	56526	277944	334470	16.90
84	788	7714	8501	9.3	1838	61111	62949	2.9	15633	93596	109229	14.3	30184	71303	101487	29.7	12602	75671	88272	14.3	61044	309394	370438	16.48
85	881	9181	10062	8.8	1749	71277	73026	2.4	22198	110622	132820	16.7	30449	72758	103207	29.5	10944	83499	94442	11.6	66220	347337	413557	16.01
86	3089	17357	20446	15.1	507	43739	44246	1.1	42108	153306	195414	21.5	41074	84271	125345	32.8	12787	73223	86010	14.9	99566	371896	471461	21.12
87	5352	16962	22313	24.0	1012	37298	38310	2.6	64538	191092	255630	25.2	50678	86554	137232	36.9	14758	76857	91615	16.1	136338	408762	545100	25.01
88	2923	14876	17798	16.4	2996	66180	69176	4.3	97250	213535	310785	31.3	60391	108301	168692	35.8	14383	90455	104838	13.7	177942	493347	671289	26.51
89	3445	17536	20980	16.4	4959	83583	88542	5.6	75498	218708	294206	25.7	65712	108529	174241	37.7	16669	97155	113824	14.6	166282	525512	691794	24.04
90	1445	12080	13525	10.7	1570	99313	100883	1.6	57559	215804	273362	21.1	46381	96465	142847	32.5	18364	83947	102311	17.9	125318	507609	632928	19.80
91	1824	14164	15988	11.4	1317	67432	68749	1.9	36008	200115	236123	15.2	21391	76915	98306	21.8	12703	61161	73864	17.2	73243	419787	493030	14.86
92	4092	22373	26465	15.5	1685	53694	55380	3.0	39819	187727	227545	17.5	5417	72070	77487	7.0	16677	54317	70994	23.5	67690	390181	457871	14.78

SWO-Tableau 5. Résumé du pourcentage estimé d'espadon inférieur à 125 cm dans les débarquements, Atlantique nord, sud et entier et Méditerranée.

Year	NORTH ATLANTIC						SOUTH ATLANTIC						ENTIRE ATLANTIC						MEDITER
	Canada	Japan	Spain	USA	Others	Total	Canada	Japan	Spain	USA	Others	Total	Canada	Japan	Spain	USA	Others	Total	All
78	4.69	2.76	11.56	6.85	4.25	7.33		0.39			3.63	3.04	4.69	2.16	11.56	6.85	3.93	6.84	
79	2.13	13.99	13.37	15.76	15.81	12.23		0.51			3.61	2.85	2.13	7.15	13.37	15.76	8.58	10.67	
80	11.55	9.00	15.76	23.71	12.70	18.28		0.51			4.53	3.11	11.55	4.05	15.76	23.71	6.80	15.09	
81	1.58	5.68	16.88	18.52	9.11	15.33		0.88			9.32	5.16	1.58	3.24	16.88	18.52	9.25	13.49	
82	7.76	3.32	10.78	25.11	5.67	16.33		4.28			10.09	7.23	7.76	3.97	10.78	25.11	9.21	13.53	
83	9.73	2.06	16.04	30.21	6.44	19.83		1.73			9.10	6.76	9.73	1.81	16.04	30.21	8.51	16.90	
84	9.26	9.55	14.31	29.74	10.56	20.36		1.53			14.65	9.49	9.26	2.92	14.31	29.74	14.28	16.48	
85	8.76	5.03	16.71	29.50	8.47	20.32		1.73			11.98	7.78	8.76	2.39	16.71	29.50	11.59	16.01	50.50
86	15.11	3.13	21.58	32.77	16.13	24.05		0.51	17.27		14.32	9.50	15.11	1.15	21.55	32.77	14.87	21.12	47.30
87	23.98	8.12	25.25	36.93	20.03	27.80		1.21			12.13	7.76	23.98	2.64	25.25	36.93	16.11	25.01	56.02
88	16.42	7.58	35.79	35.80	25.57	33.50		3.63	17.51		6.95	10.04	16.42	4.33	31.29	35.80	13.72	26.51	63.88
89	16.42	7.16	31.20	37.71	26.67	31.41		4.95	19.59		11.26	13.92	16.42	5.60	25.66	37.71	14.64	24.04	63.77
90	10.68	4.80	27.65	32.47	32.69	28.56		0.90	12.47		1.66	6.51	10.68	1.56	21.06	32.47	17.95	19.80	70.37
91	11.41	4.77	19.11	21.76	37.20	20.85		1.12	10.90		1.99	6.55	11.41	1.92	15.25	21.76	17.20	14.86	64.11
92	15.46	5.84	22.42	6.99	40.10	18.86		2.00	12.18		5.51	8.70	15.46	3.04	17.50	6.99	23.49	14.78	

**SWO-Tableau 6. Débarquements accidentels estimés d'espadon (TM) dans les pêcheries palangrières de l'Atlantique qui ne visent pas directement l'espadon.**

YEAR	CHINA-TAIWAN			JAPAN			KOREA		
	SWO	TOTAL	SWO(%)	SWO	TOTAL	SWO(%)	SWO	TOTAL	SWO(%)
1978	126	10331	1.22	946	12902	7.33	634	16583	3.82
1979	260	8384	3.10	542	13084	4.14	303	11493	2.64
1980	103	8229	1.25	1167	20990	5.56	284	8742	3.25
1981	140	7967	1.76	1315	22977	5.72	136	10926	1.24
1982	200	11791	1.70	1755	25451	6.90	198	8302	2.38
1983	209	15635	1.34	537	12316	4.36	53	4483	1.18
1984	126	15920	0.79	665	13086	5.08	32	6800	0.47
1985	117	16125	0.73	921	17491	5.27	160	5757	2.78
1986	121	21454	0.56	807	12534	6.44	68	3250	2.09
1987	40	7304	0.55	413	9981	4.14	60	797	7.52
1988	18	2184	0.82	621	14892	4.17	30	602	4.98
1989	13	1376	0.94	1572	26274	5.98	320	5155	6.21
1990	207	6151	3.37	1051	17240	6.10	51	2564	1.99
1991	239	2370	10.09	992	17132	5.79	3	429	0.70
1992	239	6052	3.95	1044	16659	6.27	3	252	1.19

Les prises non classées (principalement requins) ne figurent pas dans le total.

Les prises de voilier et d'albacore sont séparées en nord et sud en utilisant le nombre de poissons dans les données de capture Tâche II.

Pour les années récentes, les données Tâche II ne sont pas disponibles; on a utilisé la proportion de la dernière année disponible.

Les données de 1992 sont préliminaires.

**SBF-Tableau 1. Prise de thon rouge du sud de l'Atlantique et du monde entier (TM) par engin, zone et pays.**

	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992*
ATLANTIC TOTAL	4680	6203	2823	2569	1138	514	1636	1476	413	1166	564	634	1215	1331	458
- CATCH BY GEAR															
Longline	4680	6203	2810	2563	1138	514	1636	1476	413	1162	562	628	1215	1331	458
Baitboat	0	0	13	6	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
Sport	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
- CATCH BY COUNTRY															
China-Taiwan	29	11	22	57	3	9	0	8	24	42	14	3	13	0	0
Japan	4651	6192	2788	2506	1135	505	1636	1468	389	1120	548	625	1202	1331	458
South Africa	0	0	13	6	++	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
Other	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	2	5	0	0	0
WORLD CATCHES (all oceans)															
Longline	23653	27828	33653	27981	20489	24881	23328	20396	15182	13964	11422	9222	7056	6774	6973
Surface	12195	10845	11101	17174	21975	17957	13761	12803	12693	11069	10980	8146	6422	6049	N.A.

\* Préliminaires.

++ Prise < 0.5 TM

Source pour la section "world": Rapport de la Onzième Réunion des scientifiques australiens, japonais et de la Nouvelle-Zélande sur le thon rouge (Hobart, Australie - Octobre 1993)

SMT-Tableau 1. Débarquements de petits thonidés et d'espèces voisines de l'Atlantique (1000 TM) par pays, engin et secteur.

	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		
<b>TOTAL</b>																																
ATLANTIC + MEDITERRANEAN	65.3	49.9	71.5	66.3	91.0	74.6	115.5	89.0	97.9	88.0	66.6	91.2	79.6	73.7	91.2	84.2	88.2	124.7	126.7	145.0	137.4	119.5	100.3	101.0	116.2	141.6	125.0	127.4	123.9	117.6		
MEDITERRANEAN	29.2	18.5	31.0	26.0	46.3	30.5	60.7	25.6	33.8	21.2	11.2	13.8	10.7	12.1	15.0	15.9	20.2	27.8	35.7	41.9	44.9	25.1	27.7	25.5	31.1	36.3	22.9	36.5	36.0	34.8		
ATLANTIC	36.1	31.4	40.5	40.3	44.7	44.1	54.8	63.4	64.1	66.8	55.4	77.4	68.9	61.6	76.2	68.3	68.0	96.9	91.0	103.1	92.5	94.4	72.6	75.5	85.1	105.3	102.1	90.9	87.9	82.8		
<b>ATLANTIC BONITO (S SARDA)</b>																																
<b>TOTAL</b>	28.2	16.8	31.3	29.1	49.0	31.9	61.6	28.8	44.0	25.1	12.2	21.4	15.4	15.7	20.7	17.1	19.9	31.7	40.0	44.9	43.0	22.4	25.4	21.7	29.8	40.4	25.8	27.7	33.5	31.7		
MEDITERRANEAN	22.8	13.5	27.0	22.1	41.2	26.2	55.6	20.7	28.3	16.3	6.2	7.7	6.0	6.4	8.7	9.3	13.5	19.2	29.3	31.6	36.1	15.5	18.5	16.0	22.7	24.5	12.2	21.9	26.1	25.6		
-PURSE SEINE	0.0	0.0	0.0	0.1	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	1.5	2.4	2.3	14.7	12.8	19.2	19.4	7.6	17.3	22.5	22.5		
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	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.4	1.4	1.7	1.3	1.0	1.8	1.3	2.5	2.5	2.7	2.7		
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	0.0	1.0	0.6	0.6	0.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0		
TURKEY	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	12.8	11.4	17.3	18.1	5.0	14.7	19.7	19.7		
OTHERS	++	++	++	0.1	0.1	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	0.1	++	0.1	++	++	++	++	0.1	++	0.1	0.1	0.1	0.1		
-OTHER SURFACE	0.5	0.4	0.6	0.9	1.0	0.5	0.4	0.7	1.0	0.6	0.9	0.6	0.5	1.1	1.3	1.0	1.4	1.2	1.7	2.0	1.3	1.3	1.4	0.8	0.4	1.7	2.1	2.0	1.3	0.8		
ALGERIE	0.0	0.1	0.2	0.3	0.2	0.1	0.1	0.0	++	0.2	0.3	0.2	0.1	0.1	0.2	0.2	0.5	0.6	0.7	0.9	0.9	0.9	0.9	0.5	0.2	0.6	1.5	1.3	0.6	0.6		
MAROC	0.0	0.0	++	++	0.1	++	++	++	0.1	0.1	0.3	0.1	0.1	0.6	0.5	0.1	0.2	0.1	0.3	0.1	0.1	0.1	0.1	++	0.1	0.1	++	++	++	++		
ESPANA	0.5	0.3	0.4	0.6	0.7	0.4	0.3	0.7	0.9	0.3	0.3	0.3	0.3	0.4	0.6	0.7	0.7	0.5	0.7	1.0	0.3	0.3	0.4	0.3	0.1	1.0	0.6	0.7	0.7	0.2		
OTHERS	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	++		
-UNCL+ LL + TRAWL	22.3	13.1	26.4	21.1	40.1	25.7	55.2	20.0	27.3	15.7	5.3	7.1	5.5	5.3	7.4	8.3	12.1	17.9	27.6	28.1	32.4	11.9	2.4	2.4	3.1	3.4	2.5	2.6	2.3	2.3		
BULGARIA	0.0	0.0	1.7	1.5	2.3	1.8	2.1	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	++	++	++	++	++	0.2	++	++	++	++	0.0	++	0.0	0.0	++	++	++		
EGYPT	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	++	++	0.0	++	++	++	++	++	++	++	++	0.1	0.1	++	++	0.4	0.6	0.6	0.6		
GREECE	2.2	0.9	3.2	2.3	1.8	1.7	2.0	0.9	0.6	0.6	0.5	0.5	0.7	0.5	0.6	0.6	0.7	0.8	1.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0		
ITALY	1.0	1.0	0.9	1.0	1.4	0.8	1.0	0.9	1.1	1.0	0.7	0.8	1.0	1.0	1.5	1.4	1.4	1.2	1.1	1.1	1.8	2.8	1.4	1.4	2.1	2.2	1.4	1.2	1.1	1.1		
TUNISIE	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.3	0.2	0.2	0.5	0.4	0.6	0.8	0.8	0.9	0.7	0.4	0.7	0.6	0.6	0.5	0.5	0.5	0.6	0.4	0.5	0.3	0.3		
TURKEY	19.1	11.2	20.6	16.1	34.5	21.3	50.1	18.1	25.2	13.9	3.9	5.3	3.4	3.2	4.5	5.5	9.1	14.9	24.3	26.0	29.5	7.8	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0		
NEI 2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.3	0.3	0.3	0.5	0.7	0.4	0.4	0.5	0.6	0.3	0.3	0.3	0.3		
OTHERS	0.0	0.0	0.0	0.2	0.1	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	++	++	++	++	++	++	0.0	0.0	++	++	++	++	0.0	0.0	0.0	0.0	++	++	0.0		
<b>ATLANTIC</b>	5.4	3.3	4.3	7.0	7.8	5.7	6.0	8.1	15.7	8.8	6.0	13.7	9.4	9.3	12.0	7.8	6.4	12.5	10.7	13.3	6.9	6.9	6.9	5.7	7.1	15.9	13.6	5.8	7.4	6.1		
-PURSE SEINE	0.6	0.0	0.1	0.5	0.3	0.5	2.4	4.2	3.2	2.9	1.2	2.3	0.2	0.3	2.0	2.5	1.3	2.7	0.9	0.0	0.3	0.1	0.5	0.5	0.2	0.2	0.0	0.3	0.2	0.2		
ARGENTIN	0.6	0.0	0.1	0.5	0.3	0.5	2.4	4.2	3.2	2.9	1.2	2.3	0.2	0.3	2.0	1.7	1.3	2.6	0.8	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0		
USSR	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.8	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0		
OTHERS	0.0	0.0	0.0	++	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	++	0.0	++	0.0	0.0	++	++	0.1	0.1	++	0.3	0.1	0.5	0.5	0.2	0.2	++	0.3	0.2	0.2		
-TROLLING	++	++	0.0	++	++	++	++	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	++	++	0.1	++	0.0	0.2	0.1	0.0	0.2	0.2	0.1	0.4	0.4	0.2	0.1		
OTHERS	++	++	0.0	++	++	++	++	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	++	++	0.1	++	0.0	0.2	0.1	0.0	0.2	0.2	0.1	0.4	0.4	0.2	0.1		
-TRAP	1.0	1.0	0.6	1.6	1.2	0.5	1.0	0.8	0.9	0.5	0.3	0.2	0.0	0.0	0.1	0.1	0.2	0.3	0.5	0.3	0.2	0.3	0.3	0.2	0.1	0.2	0.2	0.1	0.1	0.1		
ANGOLA	0.5	0.7	0.3	1.2	0.8	0.4	0.6	0.7	0.8	0.4	0.3	0.2	++	++	0.1	0.1	0.1	0.2	0.1	0.2	0.1	0.2	++	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1		
OTHERS	0.5	0.3	0.3	0.4	0.4	0.1	0.4	0.1	0.1	0.1	++	++	++	++	++	++	++	0.1	0.4	0.1	0.2	0.2	0.2	0.2	0.1	0.1	0.1	0.1	++	++	0.1	



SMT-Tableau 1. (suite)

	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
-PURSE SEINE	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.4	0.0	0.0	0.1	0.1	0.0	0.0	5.6	0.0	0.8	1.6	2.1	1.6	0.7	1.6	0.5	0.1	0.8	0.7	0.8	1.9	1.4
FRANCE	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.1	1.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2	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	0.4	0.6	0.0	0.3	0.2	0.1	++	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
RUSSIA	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.6	0.3
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	0.0	0.0	0.0	0.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
USSR	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	++	5.5	0.0	0.0	0.4	1.6	0.4	0.9	0.3	0.1	0.8	0.5	0.7	0.0	0.0	
VENEZUEL	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	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	1.0
OTHERS	0.0	0.0	0.0	++	0.0	0.0	0.0	0.0	0.4	0.0	++	0.1	0.1	0.0	++	0.1	++	0.3	0.1	++	++	++	0.5	0.1	++	++	++	0.1	++	0.1
-TROLLING	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	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	0.0	0.5	0.4	0.7	0.7	0.6	0.4	0.4
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	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.5	0.4	0.7	0.7	0.6	0.4	0.4
OTHERS	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	++	++	++	++	++	0.1	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++
-TRAP	3.7	1.4	2.9	2.7	3.1	2.4	1.5	1.7	1.1	0.5	0.6	0.7	0.1	0.0	0.2	0.0	0.2	0.4	0.4	0.6	0.5	0.3	0.2	0.0	0.1	0.6	0.7	0.3	0.4	0.0
ANGOLA	3.7	1.4	2.7	2.7	3.1	2.4	1.4	1.7	1.1	0.5	0.6	0.7	0.1	++	0.2	++	0.2	0.4	0.4	0.6	0.4	0.3	0.1	++	0.1	0.6	0.7	0.2	0.3	0.0
OTHERS	++	++	0.2	++	++	++	0.1	++	++	++	++	++	0.0	0.0	0.0	++	0.0	++	++	0.0	0.1	++	0.1	++	++	++	++	0.1	0.1	++
-OTHER SURFACE	0.2	0.3	1.2	0.5	0.2	0.4	0.6	3.9	2.3	0.9	0.5	1.1	6.2	7.7	4.3	9.1	11.0	13.7	10.6	6.6	14.9	14.8	5.5	8.3	9.7	16.4	18.4	17.1	14.5	14.6
ANGOLA	0.2	0.3	0.8	0.4	0.2	0.1	0.1	3.2	0.6	0.5	0.1	0.2	++	0.0	0.5	0.5	++	0.1	++	++	++	++	++	++	++	++	0.1	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	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.7	0.7	0.4	0.1	0.1	0.1	0.1	0.3	0.2
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	4.5	6.0	1.1	6.0	5.4	4.1	2.9	1.5	5.0	5.4	0.0	++	5.2	11.3	11.3	11.3	11.3
MAROC	0.0	0.0	++	0.1	0.0	0.2	0.4	0.3	0.6	0.1	++	++	0.1	++	++	++	0.3	++	++	++	0.0	++	0.0	0.0	0.1	++	++	0.2	++	0.2
SENEGAL	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.4	1.1	0.7	1.5	1.4	1.7	1.9	3.1	4.0	4.3	7.6	3.4	6.5	2.6	3.4	5.1	3.9	2.5	2.5
ESPANA	++	++	0.4	0.0	0.0	0.0	++	0.1	0.7	++	++	0.0	++	++	++	++	++	0.5	++	++	0.0	++	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
USSR	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.4	0.7	0.7	2.2	6.3	3.6	0.6	4.9	0.3	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
VENEZUEL	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.1	0.2	0.3	0.2	0.3	0.4	0.4	0.5	0.4	0.4	1.3	0.7	0.8	0.3	0.6	0.6	1.0	1.1	1.5	1.2	1.4	1.3	0.0	0.0
OTHERS	++	0.0	0.0	0.0	++	0.0	0.0	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2	0.2	0.1	0.2	0.3	0.3	0.2	0.4	0.4	0.3	0.4	0.4
-UNCL+ LL + TRAWL	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2	0.0	0.3	0.1	1.9	1.0	0.4	0.5	0.0	0.1	0.4	0.2	1.4	1.0	0.7	0.2	0.1	0.0	1.1	0.0	0.1	0.2	0.6
CIVOIRE	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.6	0.9	0.4	0.4	++	0.1	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
GERMANY	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.4	0.5	0.1	++	++	++	0.0	++	++	0.0	0.0	0.0
ISRAEL	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2	0.2	0.6	0.3	0.3	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
USA	0.0	0.0	0.0	++	0.0	0.0	0.0	0.2	++	0.2	++	0.0	++	++	++	++	++	++	++	0.1	++	++	0.0	++	++	0.1	++	0.1	0.2	0.6
USSR	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.9	0.0	0.0	0.0	0.0
OTHERS	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.1	0.3	0.1	++	0.1	++	++	++	0.3	0.2	0.3	0.1	0.1	++	0.1	0.0	++	++	++	++



SMT-Tableau 1. (suite)

	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		
-OTHER & UNCL GEAR	2.7	2.7	3.2	2.0	4.3	1.9	8.9	3.5	4.7	7.6	3.7	8.0	7.4	6.3	16.2	3.1	7.4	10.6	5.2	12.5	8.9	9.7	11.5	9.0	10.2	9.6	8.8	8.5	3.5	1.3		
ANGOLA	0.3	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2	++	0.2	0.5	1.7	0.2	0.6	0.3	0.0	0.1	0.1	++	++	++	++	++	++	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	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.4	0.4	0.7	0.9	1.7	0.6	0.4	0.2	0.1		
GHANA	0.0	0.0	0.0	0.0	2.2	0.9	8.2	2.0	1.8	5.1	1.6	6.3	6.0	4.3	13.9	1.0	4.3	7.6	2.0	6.1	5.6	4.5	4.5	3.3	4.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0		
MAROC	1.0	0.8	0.5	0.1	0.5	0.1	0.1	0.5	0.1	++	1.0	0.1	++	0.3	0.7	0.8	0.7	0.7	1.3	0.1	0.7	0.2	0.4	0.0	0.5	0.2	0.5	0.4	0.5	0.1		
RUSSIA	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	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	1.1		
ESPANA	0.4	0.4	0.8	0.4	0.4	0.3	0.2	0.1	1.8	0.2	0.2	0.1	0.1	0.2	0.4	0.4	0.1	0.4	0.5	0.4	0.0	0.2	++	++	0.0	++	0.0	0.0	0.0	++		
USSR	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2	0.2	0.2	0.5	0.7	0.4	5.2	1.3	2.8	4.4	3.3	2.7	5.5	5.5	5.6	0.0	0.0		
VENEZUEL	1.0	1.4	1.8	1.4	1.1	0.4	0.4	0.7	0.5	0.6	0.7	0.9	1.0	1.3	0.9	0.6	1.8	1.2	0.9	0.5	1.2	1.5	1.7	1.6	1.4	2.2	2.1	2.0	0.0	0.0		
OTHERS	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	++	++	0.1	0.2	0.1	0.1	0.1	0.1	++	++	0.1	0.1	++	++		
<b>SPOTTED SPANISH MACK (S. MACULATUS)***</b>																																
ATLANTIC	11.1	10.1	11.9	13.5	12.8	12.8	12.4	15.9	13.9	16.8	20.0	21.0	18.2	14.6	15.5	14.9	14.6	19.5	16.9	19.6	17.3	20.8	16.1	21.7	21.9	22.2	24.8	19.5	19.7	18.9		
-LONGLINE	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.6	0.5	0.4	0.1	0.0	0.1	0.2	0.1	0.3	0.1	0.1	0.1	0.5	0.2	0.2	0.1	0.0	0.0		
CUBA	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.6	0.5	0.4	0.1	0.0	0.1	0.2	0.1	0.3	0.1	0.1	0.1	0.5	0.2	0.2	0.1	0.0	0.0		
OTHERS	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	++	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0		
-TROLLING	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.5	0.4	0.5	1.2	0.4	0.1	0.2	0.0	0.1	0.4	0.1	0.1	0.5	0.5	0.6		
CUBA	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.5	0.4	0.5	0.4	0.4	0.1	0.1	++	0.1	0.4	0.1	0.1	0.5	0.5	0.6		
USA	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	++	0.8	0.0	++	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0		
-OTHER SURFACE	7.4	7.8	8.3	9.1	7.8	7.0	7.1	4.5	3.9	5.5	7.9	9.7	5.4	2.6	3.4	3.8	4.1	11.5	8.3	6.4	9.9	13.6	8.9	14.0	13.0	13.6	14.0	7.8	5.2	4.8		
BRASIL	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.9	1.2	2.8	4.4	6.3	2.7	0.3	1.0	1.5	1.2	2.8	3.5	4.3	4.5	6.3	1.5	5.0	4.7	5.1	5.9	0.0	++	++		
CUBA	0.7	1.2	1.6	1.3	1.1	0.8	0.8	0.9	0.5	0.5	0.7	0.6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.3	0.4	0.3	0.5	0.7	0.5	0.5	0.0	0.0	0.0		
DOMINR	0.0	0.0	0.0	0.1	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.3	0.3	0.3	0.3	0.2	0.3	0.4	0.5	0.5	0.4	0.2	1.1	1.3	1.3	1.3	1.4	1.4	1.3	0.7	0.7		
USA	3.4	2.7	3.5	4.2	3.5	5.2	4.8	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	++	0.0	0.0	0.0	0.0	5.4	1.9	0.0	2.8	3.9	3.8	5.7	4.8	4.9	4.2	4.0	2.0	1.9		
VENEZUEL	3.3	3.9	3.2	3.5	3.0	0.8	1.3	1.5	2.0	2.0	2.5	2.5	2.4	2.0	2.2	2.0	2.5	2.8	2.4	1.7	2.1	1.9	2.0	1.5	1.5	1.7	2.0	2.5	2.5	2.2		
-UNCL + TRAWL	3.6	2.2	3.5	4.3	4.9	5.7	5.2	11.4	10.0	11.3	12.1	11.3	12.2	11.5	11.7	10.5	10.1	7.4	7.2	12.7	7.0	6.9	7.1	7.5	8.0	8.3	10.5	11.1	14.0	13.5		
COLOMBIA	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.3	0.6	0.1	0.2	0.3	0.4	0.2	0.3	0.2	0.2	0.2	0.4	++	++	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2	0.1	0.1	++	0.1		
MEXICO	3.6	2.2	3.5	4.3	4.9	5.7	5.2	4.8	3.5	5.3	6.7	5.2	4.8	3.4	4.4	5.1	5.8	5.9	5.9	7.8	5.9	5.8	5.8	6.2	6.5	5.2	7.2	8.2	8.4	8.4		
TRINIDAD	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.8	1.2	1.0	0.8	0.8	1.7	1.5	1.5	1.9	1.2	1.3	0.9	1.2	1.1	0.9	1.0	1.0	1.1	2.7	2.9	2.5	2.7	2.7		
USA	++	++	++	++	++	++	++	5.5	4.7	4.9	4.4	5.0	5.3	6.4	5.5	3.3	2.9	++	++	3.7	++	0.1	0.2	0.2	0.3	0.2	0.3	0.3	2.9	2.3		
OTHERS	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	++	++	0.0	++	++	++	++	++	++	++	++	0.0	0.0	++	++	0.0	0.0	

## SMT-Tableau 1. (suite)

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

## KING MACKEREL (S CAVALLA)

ATLANTIC	3.3	2.8	3.2	3.0	3.9	5.3	5.4	6.5	6.5	7.4	9.9	13.7	9.3	8.4	8.9	6.9	11.5	15.7	18.7	18.3	14.8	13.4	10.1	12.3	12.0	12.9	10.8	10.1	9.9	10.0
ARGENTIN	++	++	0.0	0.0	++	++	0.0	0.0	++	0.0	0.0	0.0	0.0	0.5	1.0	0.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
BRASIL	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.5	0.9	2.5	3.3	5.2	2.2	0.5	0.8	0.8	1.6	1.6	1.9	2.7	2.6	0.8	2.9	2.2	2.0	2.1	++	++	++	
MEXICO	1.0	0.9	1.0	0.9	1.0	0.7	1.1	0.9	1.3	1.5	2.2	1.5	1.4	1.5	1.3	1.5	2.2	1.9	2.7	4.4	2.9	2.2	2.3	2.6	3.1	3.1	2.3	2.7	2.1	2.1
TRINIDAD	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.1	0.1	0.2	0.1	0.2	0.1	0.2	0.2	0.1	0.1	0.2	0.2	0.2	0.3	0.2	0.2	0.2	0.7	0.5	0.4	0.7	0.7
USA	2.3	1.6	2.1	2.1	2.8	2.8	2.8	3.0	2.6	2.2	2.7	4.7	3.1	4.1	3.8	2.5	6.3	10.7	12.6	9.9	7.1	7.4	6.0	5.7	5.6	5.8	4.4	5.9	5.9	5.9
VENEZUEL	0.0	0.3	0.1	0.0	0.1	1.8	1.5	1.0	1.6	1.1	1.5	2.2	2.4	1.7	1.6	1.3	2.0	1.4	1.6	1.9	1.9	0.9	0.8	0.9	0.9	1.3	1.5	1.1	1.2	1.3
OTHERS	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	++	0.0	0.2	0.2	0.1	++	++	++	++	++	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

## WEST AFRICAN SPAN MACKEREL (S. TRITOR)

ATLANTIC	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.8	2.7	0.2	1.3	2.1	1.6	4.7	1.1	2.0	2.5	6.8	4.1	4.9	3.1	5.4	4.7	4.4	4.0	3.3	1.8	3.8	2.7	4.2	3.6	3.6
GERMANY	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.9	0.5	++	++	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	1.8	2.5	0.0	0.7	1.5	1.0	3.5	0.6	0.6	0.7	0.8	1.6	4.4	2.0	3.0	2.2	3.0	3.0	1.5	0.0	1.5	1.5	1.5	2.8	2.8
SENEGAL	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.3	1.3	1.2	1.1	1.1	0.4	1.0	0.7	0.8	1.2	0.7	1.5	1.8	2.2	0.7	1.3	0.6	0.6	
USSR	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2	0.2	0.6	0.6	0.6	0.8	0.2	0.1	0.6	4.8	1.4	0.0	0.6	1.2	0.2	0.2	0.2	++	0.1	0.2	1.2	0.0	0.0	
OTHERS	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	++	0.1	++	0.1	0.1	0.2	++	++	0.1	0.1	++	++	0.3	0.2	0.2	0.2	0.2

## BLACKFIN TUNA (T ATLANTICUS)

ATLANTIC	0.8	0.8	0.7	0.7	0.9	0.7	0.8	2.0	1.9	1.9	0.9	1.0	0.8	1.1	1.3	1.3	1.2	1.1	2.0	1.9	1.7	1.9	1.5	1.9	2.1	3.0	2.9	3.6	3.2	4.2
CUBA	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.7	0.6	0.6	0.5	0.2	0.5	0.6	0.3	0.3	0.5	0.5	0.2
DOMINR	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2	++	0.6	0.5	0.5	0.5
GUADELOU	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.1	1.1	1.1	0.2	0.2	0.2	0.2	0.5	0.5	0.5	0.4	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.4	0.5	0.5	0.5	0.5
MARTINIQ	0.7	0.7	0.6	0.6	0.8	0.5	0.6	0.6	0.5	0.3	0.1	0.4	0.3	0.6	0.3	0.4	0.3	0.3	0.3	0.4	0.3	0.3	0.3	0.3	0.2	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4
VENEZUEL	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	1.1	0.7	1.3	0.9	1.9
OTHERS	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2	0.2	0.4	0.4	0.3	0.2	0.2	0.4	0.3	0.3	0.4	0.3	0.2	0.5	0.4	0.5	0.5	0.8	0.4	0.4	0.4	0.4	0.7

## WAHOO (A SOLANDRI)

ATLANTIC	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.4	0.4	0.4	0.3	0.4	0.3	0.4	0.4	0.5	0.8	0.6	2.9	2.3	2.4	2.2	0.9	1.1	1.3	1.5	1.5	1.3	1.3	1.8
CAP VERT	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	++	2.3	1.5	1.6	1.4	0.1	0.2	0.3	0.3	0.6	0.5	0.4	0.5	
OTHERS	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.4	0.4	0.4	0.3	0.4	0.3	0.4	0.4	0.5	0.8	0.6	0.6	0.8	0.8	0.8	0.8	0.9	1.0	1.2	0.9	0.8	0.9	1.3

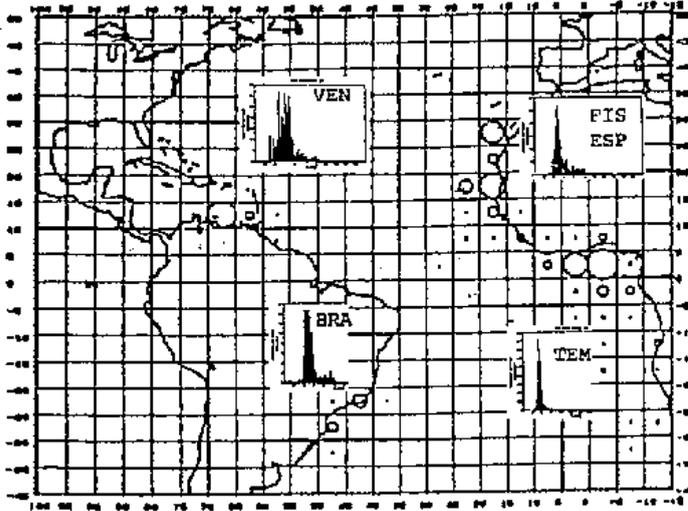


SMT-Tableau 1. (suite)

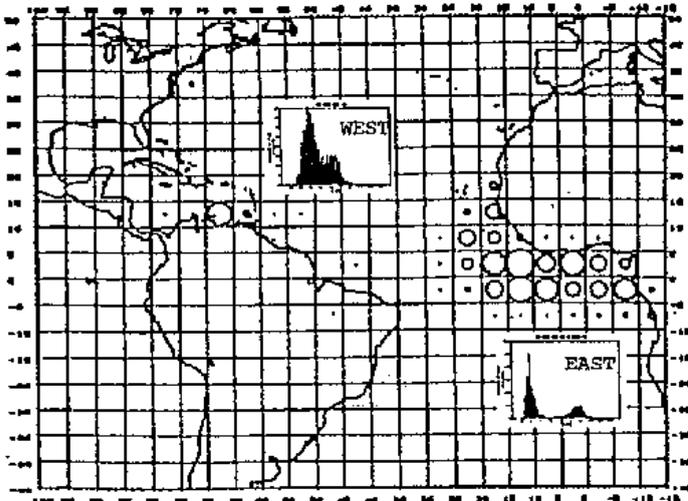
	1963	1964	1965	1966	1967	1968	1969	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992		
<b>MIXED OR UNKNOWN TUNA-LIKE SPECIES</b>																																
TOTAL	5.4	6.7	8.7	7.2	6.2	7.7	7.9	13.3	11.9	16.0	7.8	8.2	13.1	10.3	12.4	8.7	7.5	9.4	10.7	12.4	11.7	7.4	7.6	6.9	11.9	11.7	12.1	15.0	18.6	16.8		
MEDITERRANEAN	2.1	2.1	1.3	1.2	0.5	1.1	1.2	0.6	0.5	0.5	0.4	0.4	0.7	0.5	0.4	0.4	0.2	1.9	1.4	1.8	1.4	1.4	2.1	2.2	2.3	3.4	2.4	4.5	2.3	2.3		
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	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2	0.1	++.	0.1	0.1	0.1	0.1	0.5	0.5	0.5	0.5		
ISRAEL	0.9	1.1	0.2	0.3	0.0	0.3	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0		
LEBANON	0.5	0.5	0.5	0.3	0.2	0.3	0.8	0.2	0.2	0.2	0.2	0.3	0.2	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2	0.2	0.2	0.1	0.2	0.2		
ESPANA	0.7	0.5	0.6	0.6	0.3	0.5	0.2	0.3	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	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0		
TUNISIE	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.3	0.3	0.1	0.1	0.2	0.4	0.3	0.3	0.1	1.8	1.3	1.5	1.2	1.3	1.8	1.9	1.9	3.0	1.7	3.9	1.6	1.6		
OTHERS	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	++.	++.	++.	++.	++.	++.	++.	++.	++.	++.	++.	0.1	0.1	0.1	0.1	++.	++.	++.	0.0		
ATLANTIC	3.3	4.6	7.4	6.0	5.7	6.6	6.7	12.7	11.4	15.5	7.4	7.8	12.4	9.8	12.0	8.3	7.3	7.5	9.3	10.6	10.3	6.0	5.5	4.7	9.6	8.3	9.7	10.5	16.3	14.5		
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	++.	0.3	0.7	0.4	0.6	++.	0.7	0.4	++.	++.	++.	0.3	0.1	++.	++.	0.1	++.		
CHITAIW	0.0	0.0	++.	++.	0.2	0.4	1.1	0.8	0.7	0.9	1.0	0.9	0.4	1.0	++.	0.5	1.3	0.8	0.8	1.1	0.8	++.	++.	0.1	0.3	0.1	1.1	0.2	2.0	0.0		
COLOMBIA	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	++.	0.1	++.	++.	++.	++.	++.	++.	0.3	++.	0.3	1.0	0.7	0.9	0.8	1.2	0.3	0.1	3.9		
CIVOIRE	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	2.9	3.1	4.4	1.0	0.6	++.	5.3	5.3	4.7	6.1	10.4	6.0		
CUBA	0.0	0.0	0.0	0.0	++.	++.	0.0	0.0	0.4	0.6	1.1	0.3	1.0	0.4	0.1	0.1	0.1	++.	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0		
EGUINEA	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.2	0.2	0.2	0.2	0.4	0.4	0.5	0.4	0.4	0.4	0.4	0.3	0.3		
GHANA	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	0.9	0.0	0.0	0.9	0.5	0.7	1.0	0.4	0.1	0.2	0.2	0.6	0.1	0.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0		
GUADELOU	1.0	1.0	1.0	0.8	1.0	1.0	1.1	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	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0		
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	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0		
ISRAEL	0.0	0.0	0.5	0.1	0.0	0.0	0.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	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	1.5	2.7	5.2	4.8	3.3	1.5	1.1	1.6	1.5	1.0	0.5	0.6	0.4	1.0	0.8	1.0	1.6	1.3	0.8	0.7	0.1	0.3	0.5	0.4	0.3	0.4	0.4	2.2	2.2	2.2		
KOREA	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	2.4	1.0	7.0	5.7	3.1	2.4	3.5	5.8	2.9	4.2	2.5	1.7	2.1	2.0	1.9	1.2	1.0	1.0	0.7	0.4	0.0	0.5	0.2	++.	++.		
LIBERIA	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.4	0.4	0.4	0.3	0.2	0.2	0.3	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2		
PANAMA	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	1.0	0.0	0.8	1.4	2.6	0.8	0.2	0.7	1.1	0.6	0.7	0.0	0.4	0.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0		
PORTUGAL	0.7	0.8	0.4	0.1	0.1	0.3	0.5	0.3	0.5	0.2	++.	++.	0.2	0.3	0.3	0.5	0.2	0.2	0.2	0.1	0.0	0.0	++.	0.4	0.0	++.	0.0	0.0	0.0	0.0		
SILEONE	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	++.	0.0	0.5	0.5	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1		
ESPANA	0.1	0.0	0.0	0.0	1.0	0.8	0.7	0.1	0.0	6.6	0.0	0.0	1.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0		
TOGO	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.4	0.5	0.5	0.6	0.6	0.8	0.7	0.5	0.5	++.	0.4	0.3	0.4	0.3	0.1	0.3	0.1	0.2	0.4	0.3	0.2	0.2	0.2		
USA	++	0.1	0.1	++.	++.	++.	++.	0.0	0.1	0.0	0.0	++.	++.	++.	0.1	++.	++.	0.5	0.1	0.2	0.4	0.9	0.2	0.3	0.3	0.1	0.1	0.2	0.1	0.2		
USSR	0.0	0.0	0.2	0.2	0.0	++.	0.2	0.3	0.3	0.2	0.2	0.3	0.4	++.	1.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0		
VENEZUEL	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.3	0.2	0.2	0.8	0.0	0.0	++.	0.7	0.0	0.1	++.	0.0	0.0	0.0	0.9	0.9	0.4	0.4	++.	0.0	0.0	0.0	0.2	0.1		
OTHERS	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.1	0.4	0.5	0.1	0.1	0.1	0.2	0.2	0.2	0.3	0.2	0.4	0.2	0.2	0.2	0.3	0.3	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.8		

++ 0 prise: < 50 TM et >= 1 TM

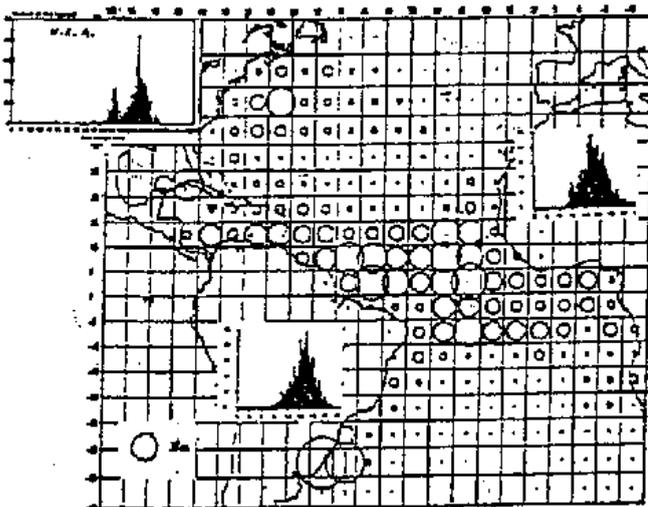
- \* Comprend auxide pour Côte d'Ivoire
- \*\* Comprend "Bullet Tuna" (A. Roche)
- & Comprend thonine pour PS Atlantique Espagne début 1978
- \*\*\* Comprend thazard serra (S. Brasilensis)



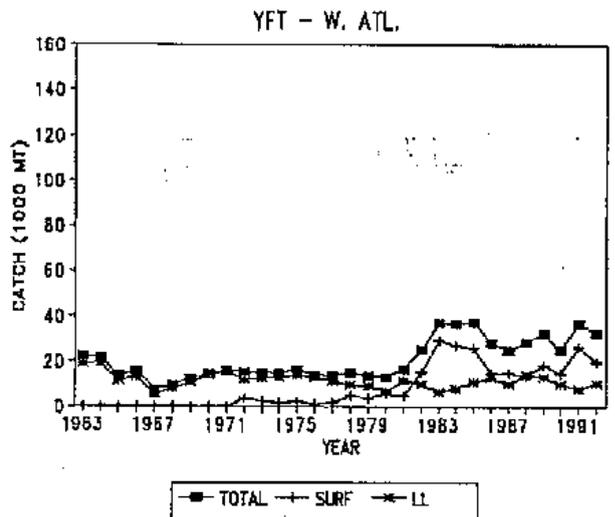
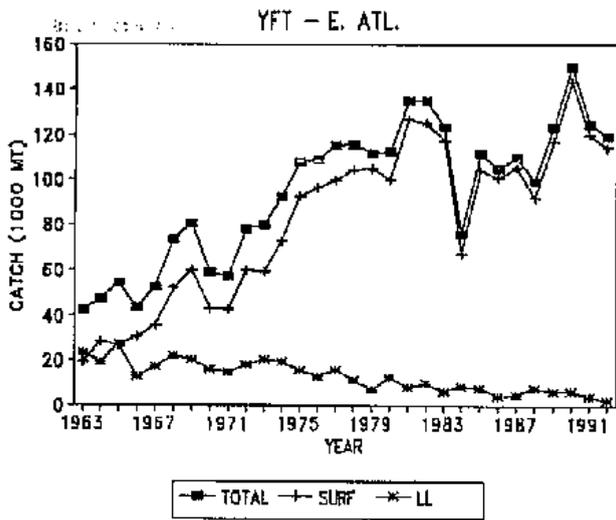
YFT-Figure 1.  
Distribution géographique des prises annuelles d'albacore capturées par des pêcheries de canneurs et fréquences moyennes de taille des prises de l'Atlantique, moyenne de 1987-1991.



YFT-Figure 2.  
Distribution géographique des prises annuelles d'albacore capturées par des pêcheries de senneurs et fréquences moyennes de taille des prises de l'Atlantique, moyenne de 1987-1991.

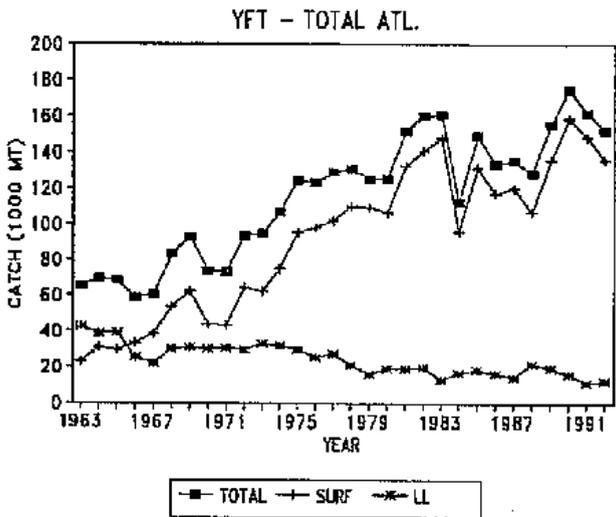


YFT-Figure 3.  
Distribution géographique des prises annuelles d'albacore capturées par des pêcheries palangrières et composition moyenne de fréquences de taille des prises de l'Atlantique est et ouest, moyenne de 1983-1986. La distribution de taille de la pêcherie palangrière des Etats-Unis correspond à 1987.

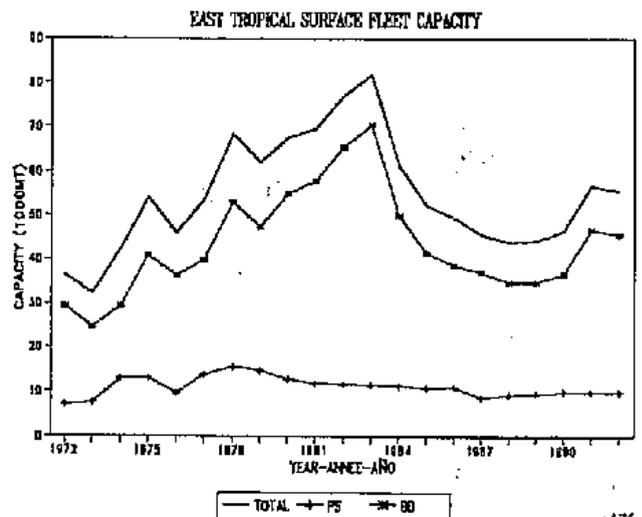


YFT-Fig. 4. Prises d'albacore globale (TOTAL), surface (SURF) et palangrière (LL) de l'Atlantique est.

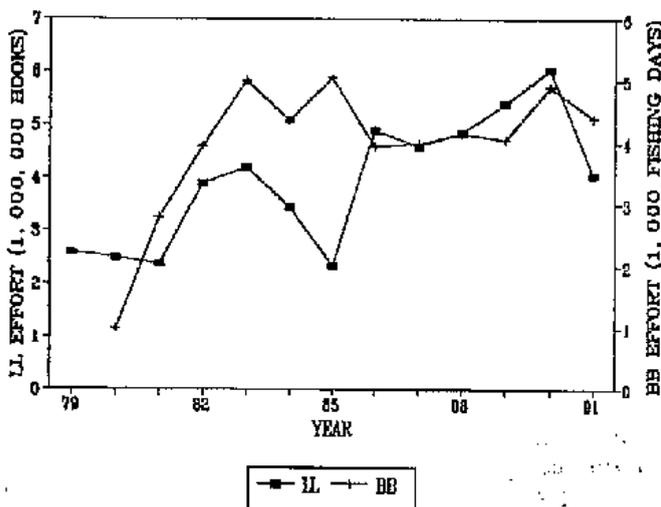
YFT-Fig. 5. Prises d'albacore globale (TOTAL), surface (SURF) et palangrière (LL) de l'Atlantique ouest.



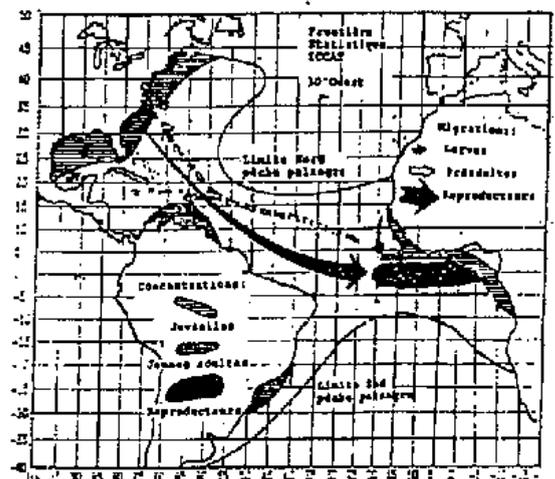
YFT-Fig. 6. Prises d'albacore globale (TOTAL), surface (SURF) et palangrière (LL) de l'Atlantique entier.



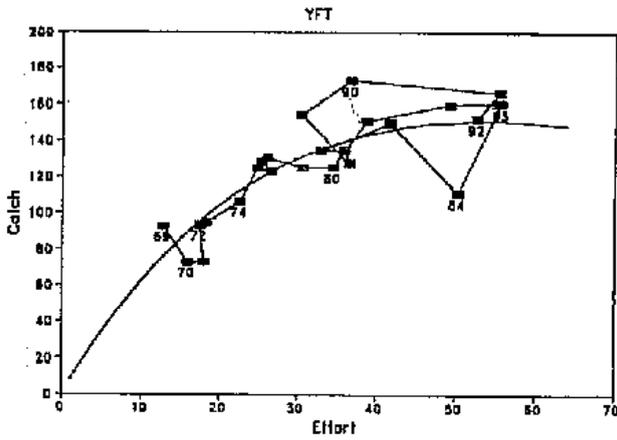
YFT-Fig. 7. Capacité de transport (en 1.000 TM) de la flottille de surface tropicale est.



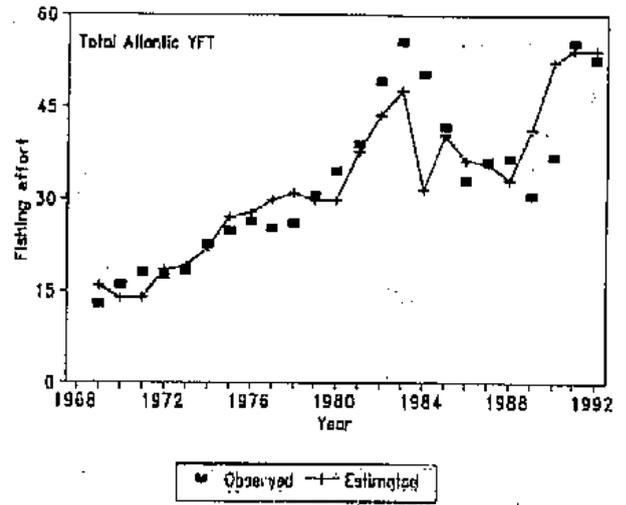
YFT-Fig. 8. Effort de pêche des palangriers et canneurs brésiliens, 1979-1991.



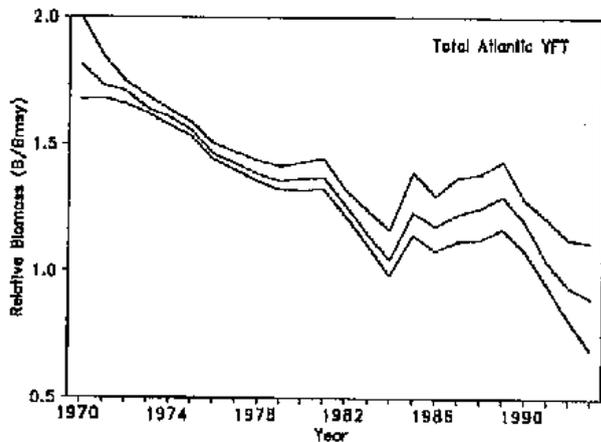
YFT-Fig. 9. Modèle de migration hypothétique pour un seul stock d'albacore de l'Atlantique.



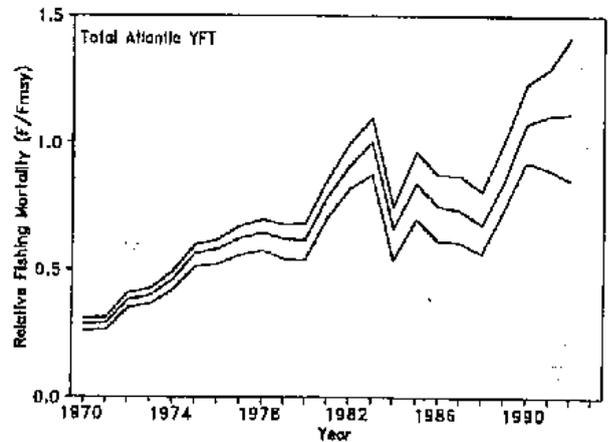
YFT-10. Courbe du modèle de production en équilibre de l'albacore de l'Atlantique entier ( $m=1, k=4$ ). Le modèle est ajusté à la prise nominale (en 1000 TM) et l'effort nominal (en jours de pêche) calculé à partir des senneurs FIS et espagnols (standardisés à des senneurs FIS, de catégorie 5), en tenant compte d'une hausse annuelle de puissance de pêche de 3% depuis 1981.



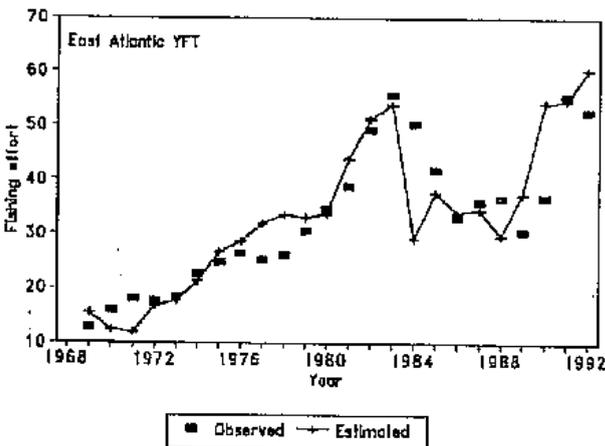
YFT-11. Effort de pêche observé et estimé à partir du modèle de production ne postulant pas de conditions d'équilibre (ASPIC) de l'albacore sous l'hypothèse d'un seul stock.



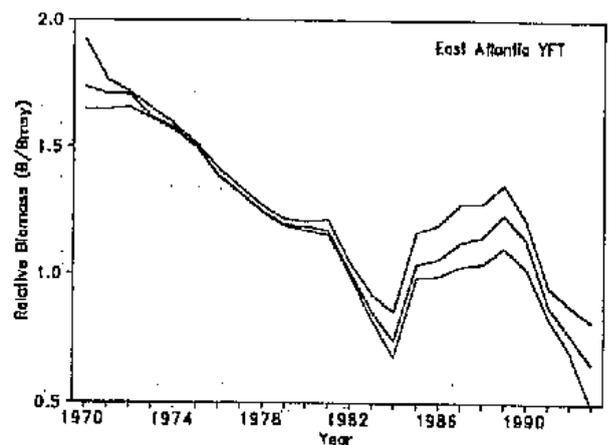
YFT-12. Trajectoire estimée de la biomasse relative tirée de l'essai de base (essai A) effectué sous l'hypothèse d'un seul stock. Les estimations avec biais corrigés indiquent des intervalles de confiance d'environ 80%, dérivés d'essais itératifs.



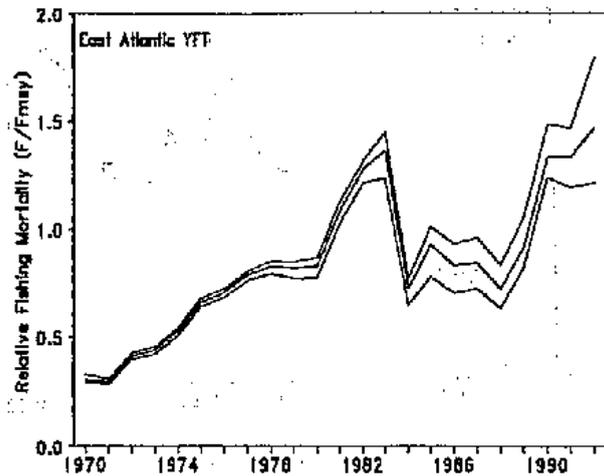
YFT-13. Trajectoire estimée du taux de mortalité par pêche relative, calculée à partir de l'essai de base (essai A) effectué sous l'hypothèse d'un seul stock. Les estimations avec biais corrigés indiquent des intervalles de confiance d'environ 80%, dérivés d'essais itératifs.



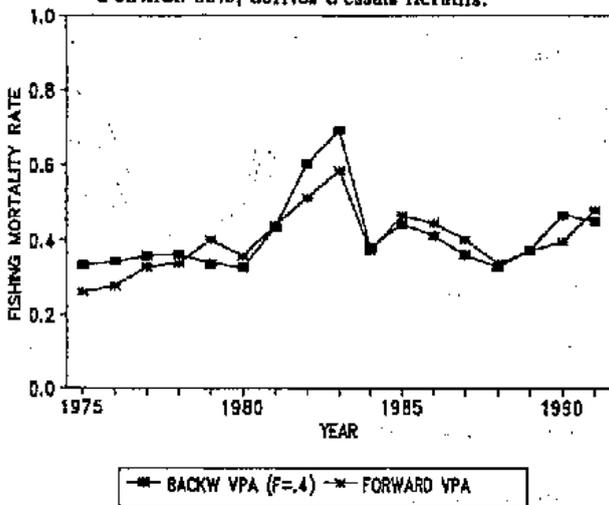
YFT-14. Effort de pêche observé et estimé à partir d'un modèle de production ne postulant pas de conditions d'équilibre du stock de l'Atlantique est sous l'hypothèse de deux stocks. Identifiés comme Essai D dans le texte.



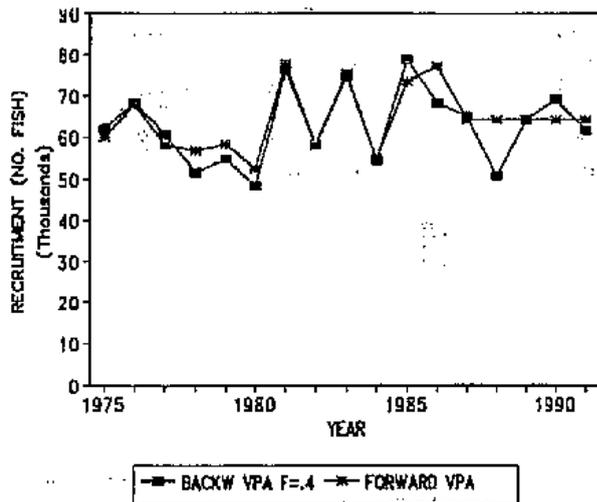
YFT-15. Trajectoire estimée de la biomasse relative calculée à partir de l'essai D du modèle de production. Ce modèle correspond à un stock Atlantique est sous l'hypothèse de deux stocks. Les estimations de biais corrigés indiquent des intervalles de confiance d'environ 80%, dérivés d'essais itératifs.



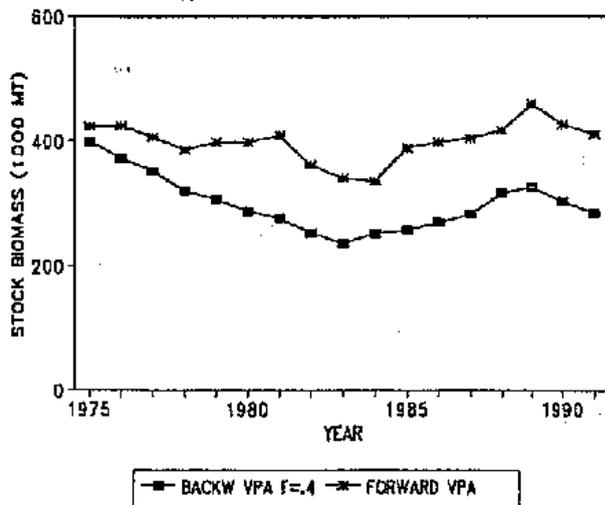
YFT-Fig.16. Trajectoire estimée du taux de mortalité par pêche relative, calculée à partir de l'essai D du modèle de production. Ce modèle correspond à un stock Atlantique est sous l'hypothèse de deux stocks. Les estimations des biais corrigés indiquent des intervalles de confiance d'environ 80%, dérivés d'essais itératifs.



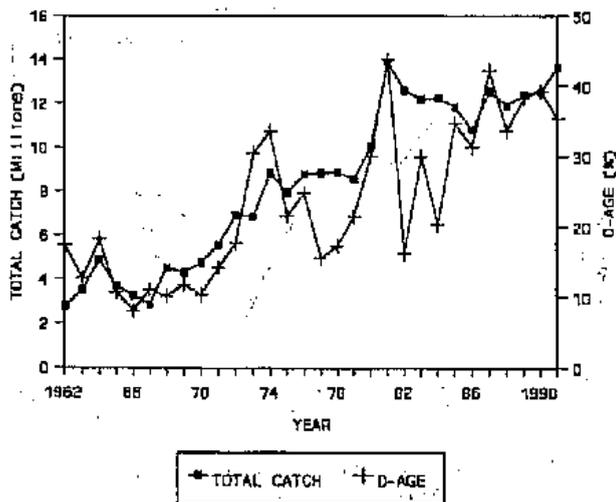
YFT-Fig.18. Comparaison du taux moyen global de mortalité par pêche (âges 1-4), estimé par VPA inverse et directe.



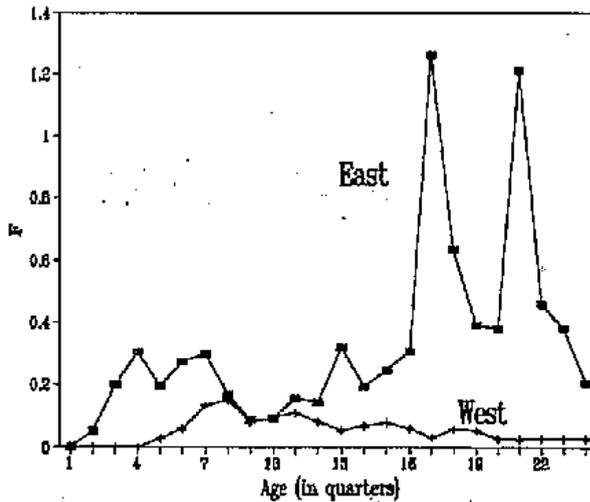
YFT-Fig.17. Comparaison du recrutement de l'albacore de l'Atlantique entier estimé par VPA inverse et directe.



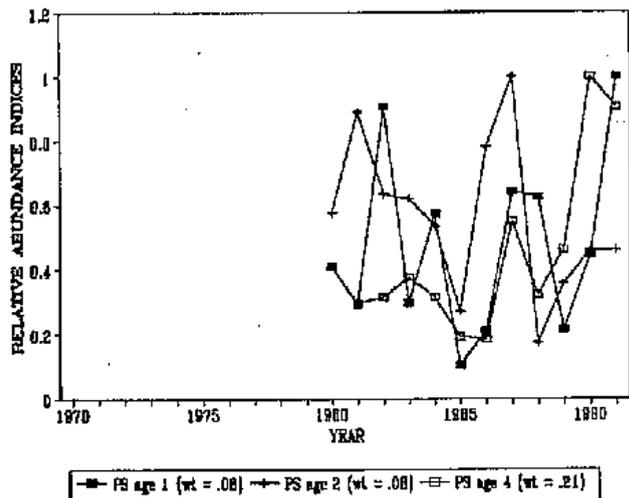
YFT-Fig.19. Comparaison de la biomasse de l'albacore de l'Atlantique entier, estimée par VPA inverse et directe.



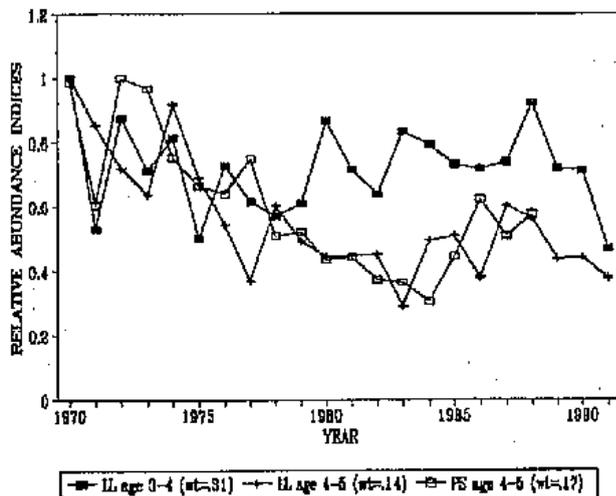
YFT-Fig.20. Proportion de poissons d'âge 0 dans le total des prises annuelles des flottilles de sennéurs de l'Atlantique est.



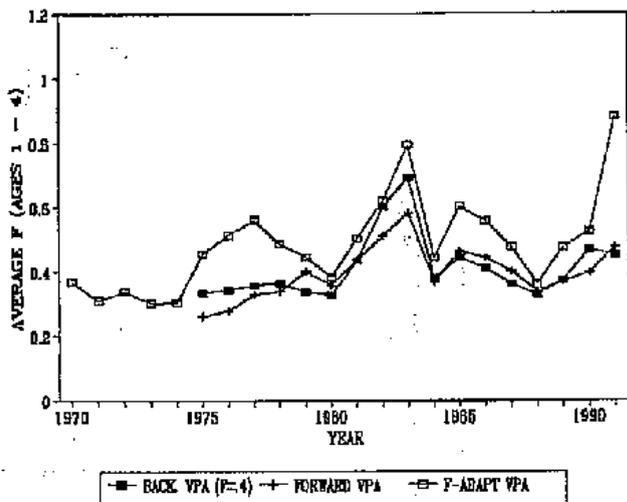
YFT-Fig.21. Mortalité par pêche partielle de l'Atlantique est et ouest, obtenue à partir de F estimée par VPA directe de l'Atlantique entier.



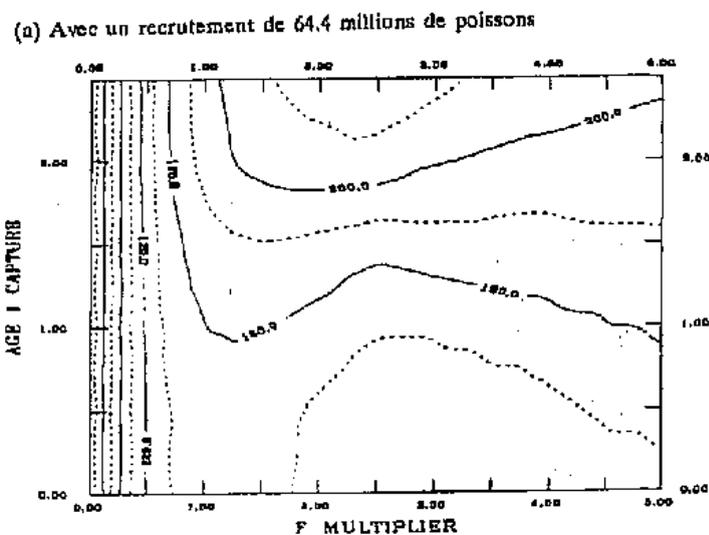
YFT-Fig.22. Taux relatifs de prise standardisée des senneurs FIS et espagnols, attribués à des âges spécifiques. La pondération relative de chaque indice dans le dernier modèle est indiquée entre parenthèses.



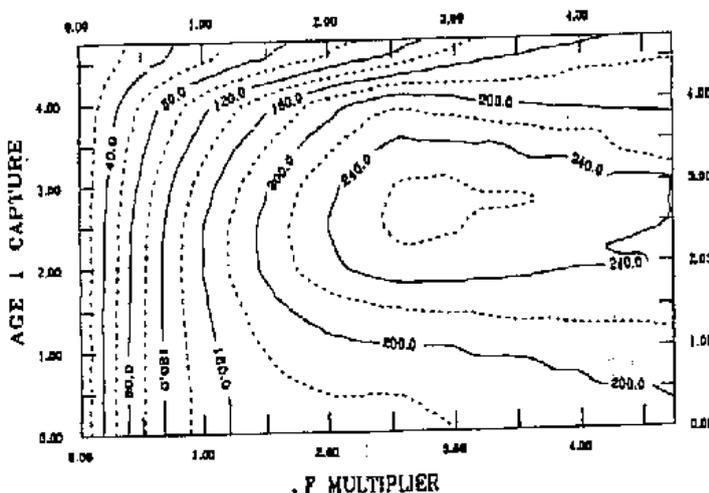
YFT-Fig.23. Taux relatifs de prise standardisée des palangriers japonais, attribués à des âges spécifiques et aux senneurs FIS et espagnols. La pondération relative de chaque indice dans le dernier modèle est indiquée entre parenthèses.



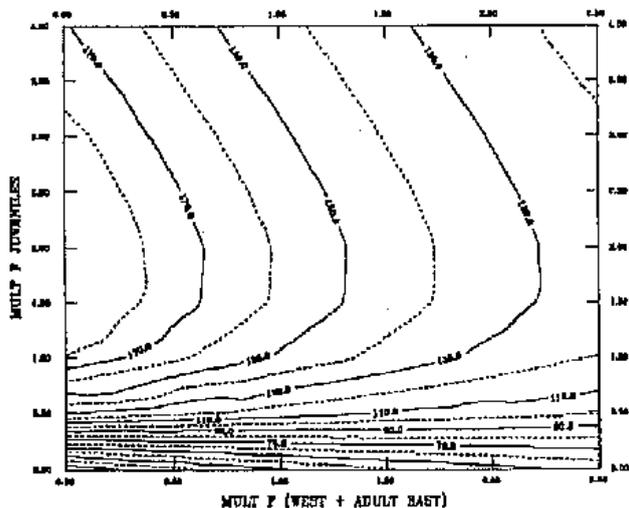
YFT-Fig.24. Comparaison du taux moyen global de mortalité par pêche (âges 1-4), estimé par VPA inverse et directe et F-ADAPT.



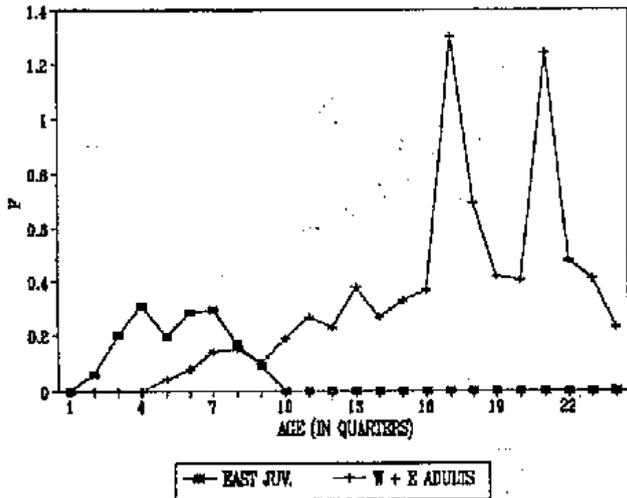
(a) Avec un recrutement de 64.4 millions de poissons



(b) Avec un recrutement de 87.7 millions de poissons

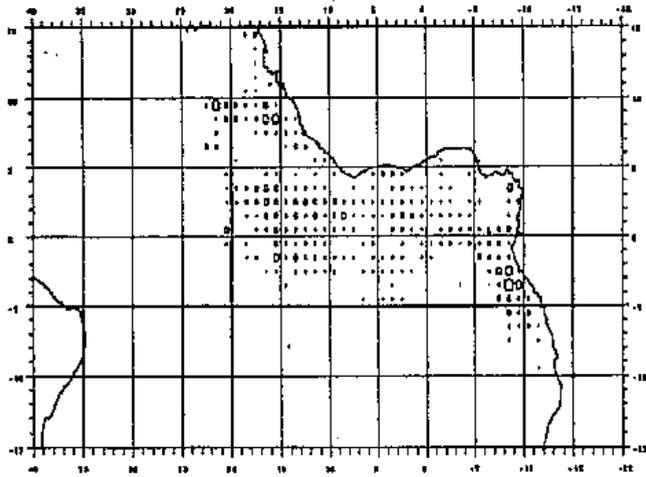


YFT-Fig.26. Production de l'albacore adulte de l'Atlantique ouest + Atlantique est, comme fonction de mortalité par pêche sur le stock juvénile de l'Atlantique est.

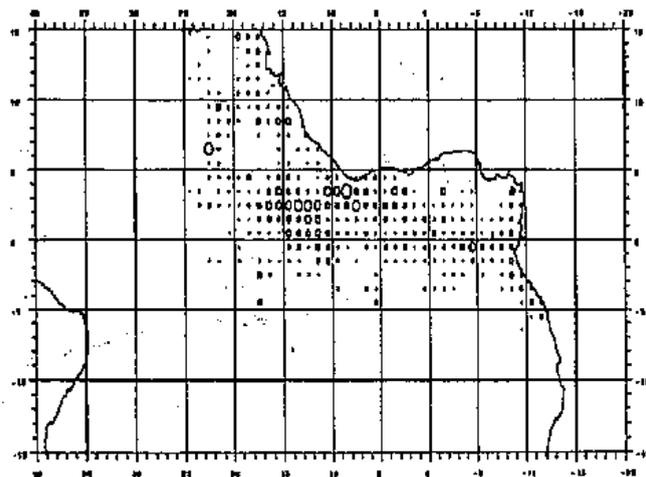


YFT-Fig.27. Mortalité par pêche partielle des juvéniles de l'Atlantique est et Atlantique ouest + stock adulte de l'Atlantique est, estimée par VPA inverse pour l'Atlantique entier.

(a) 1989

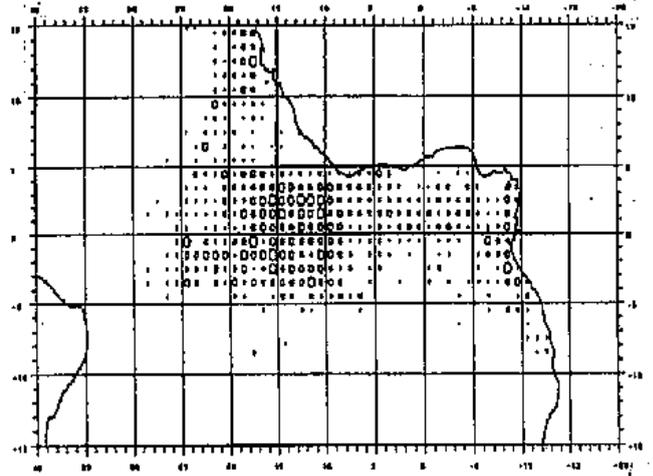


(b) 1990

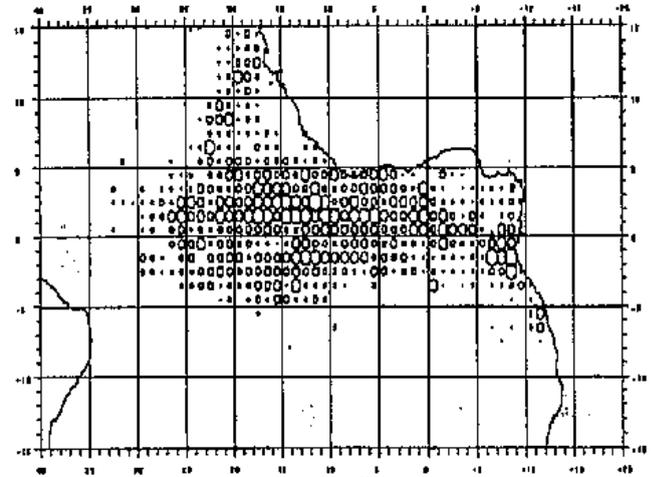


BET-Fig.1. Distribution géographique des prises de thon obèse par sennears FIS et espagnols, 1989 et 1990.

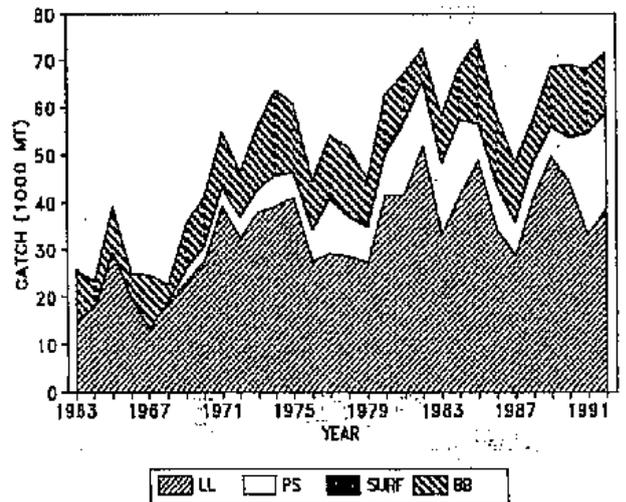
(a) 1991



(b) 1992

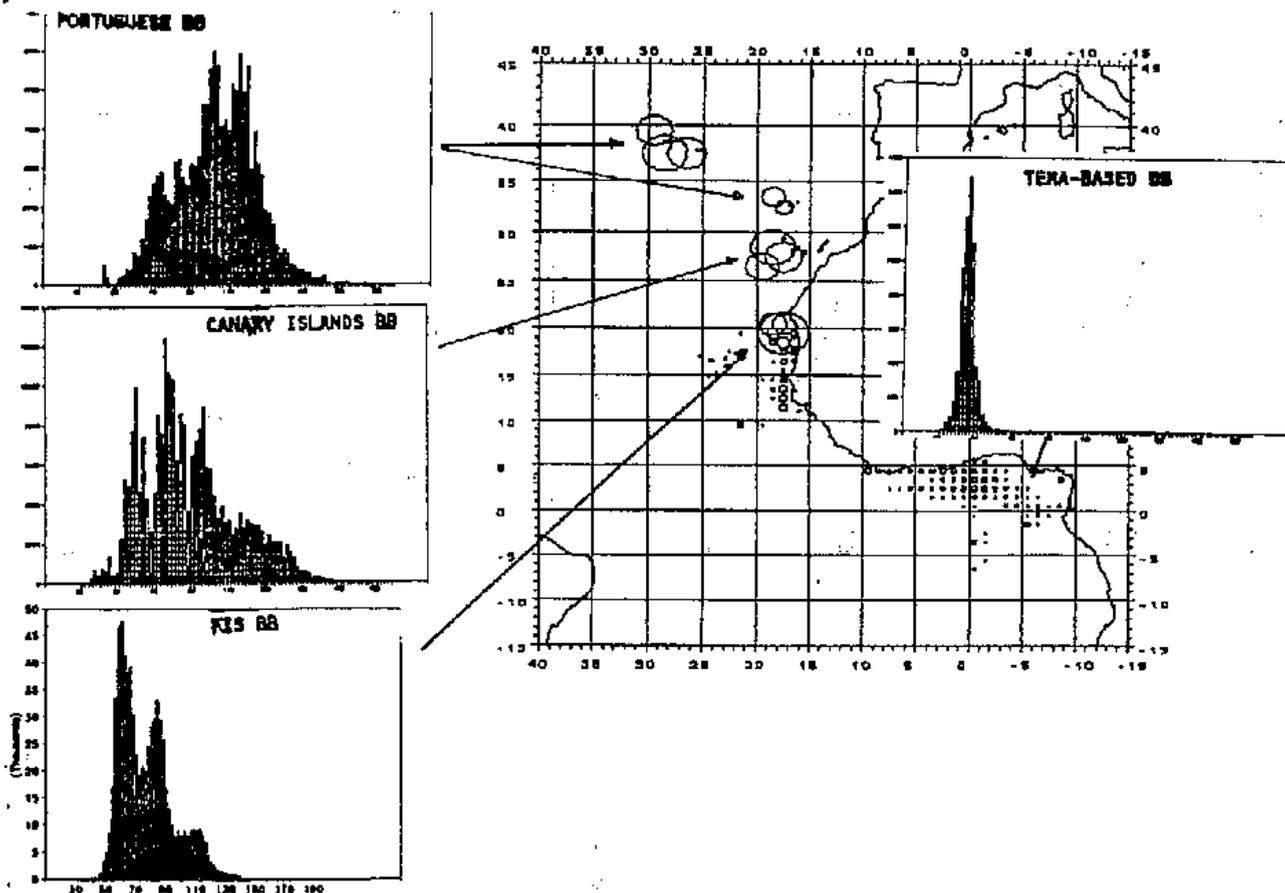


BET-Fig.2. Distribution géographique des prises de thon obèse par sennears FIS et espagnols, 1991 et 1992.

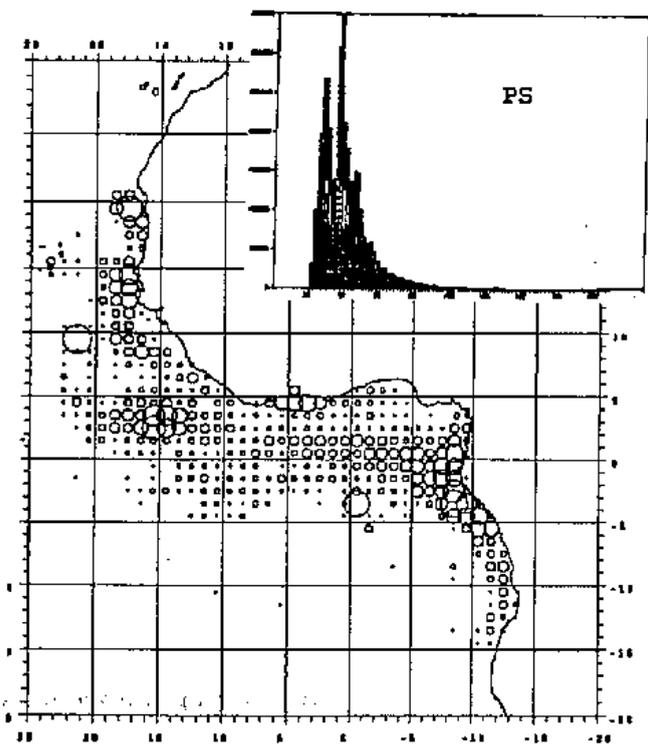


BET-Fig.3. Prise globale de thon obèse (en 1000 TM) pour l'océan Atlantique entier, par principaux engins de pêche.

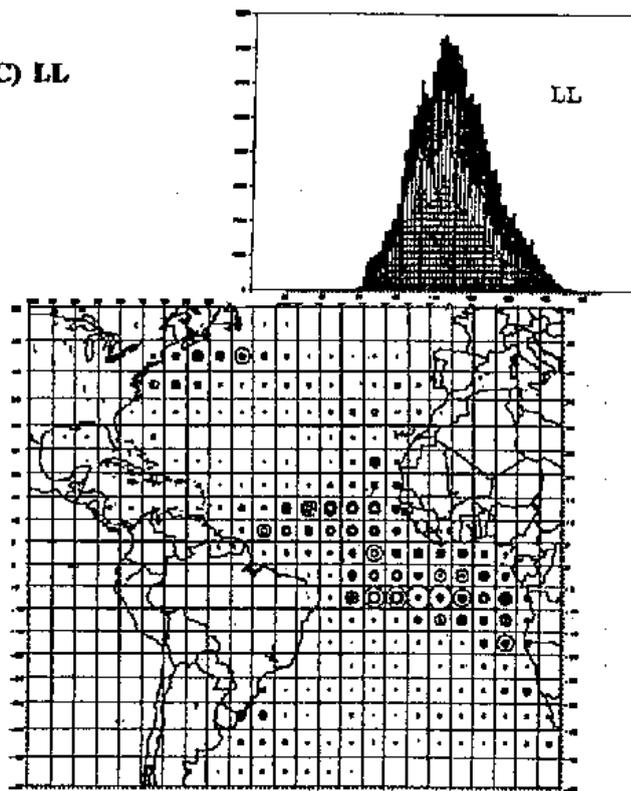
(A) BB



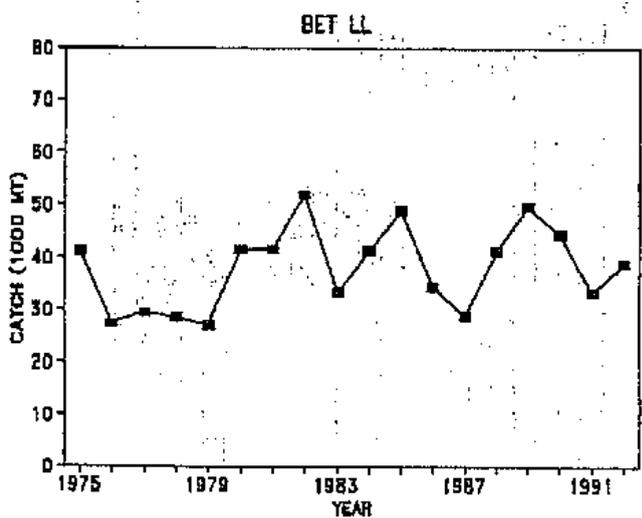
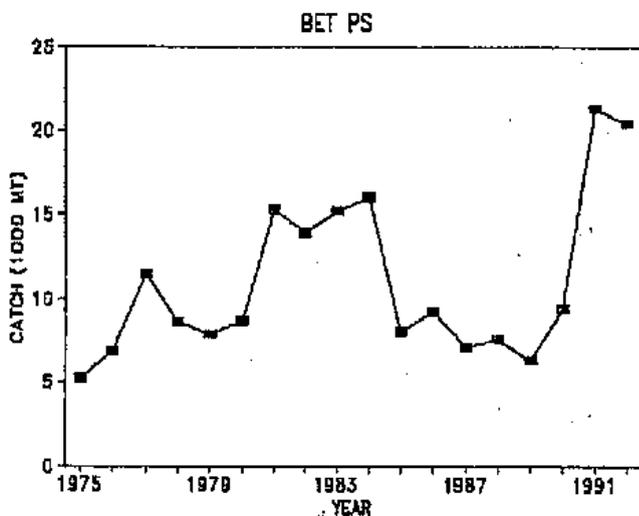
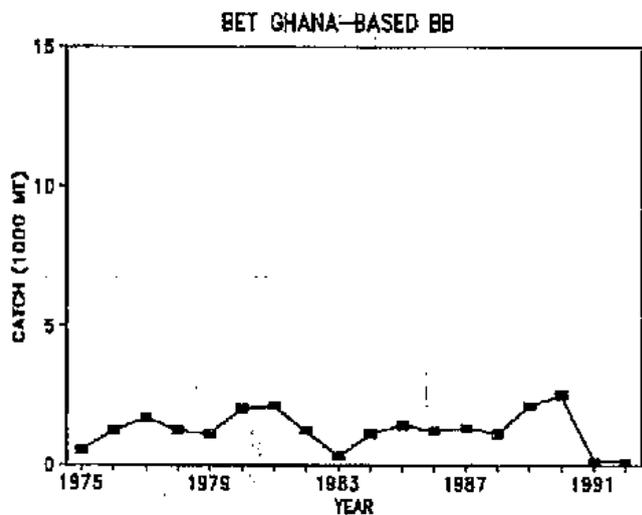
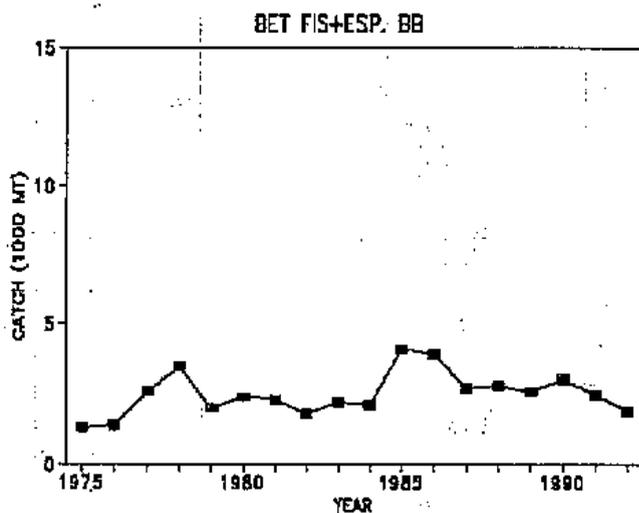
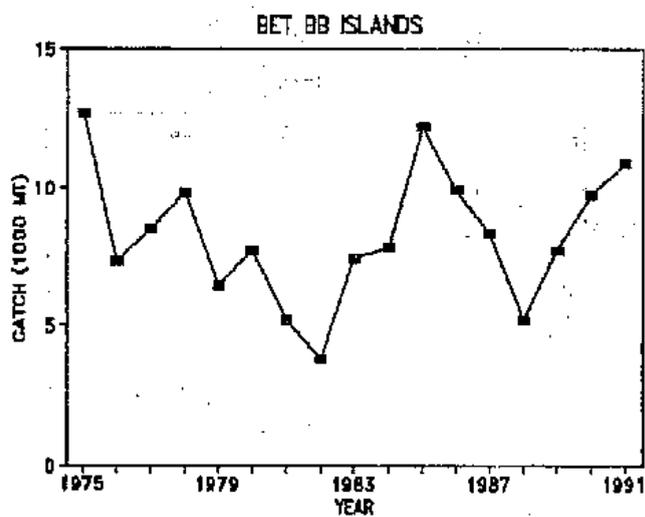
(B) PS



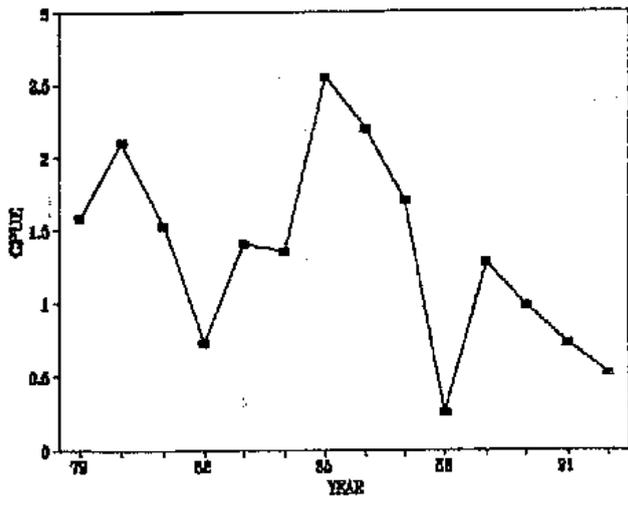
(C) LL



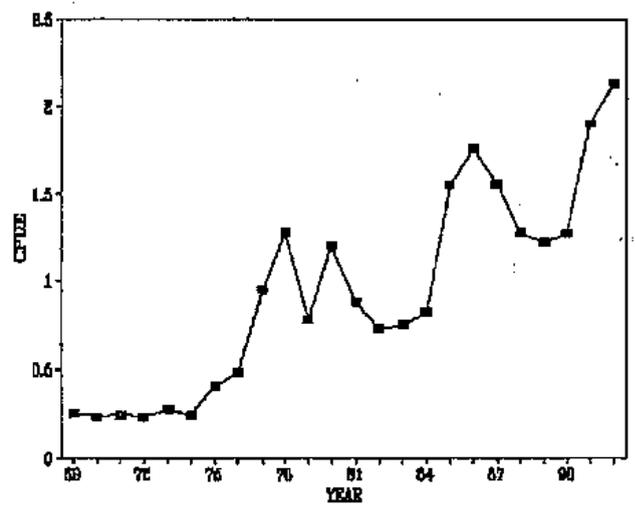
BET-Fig.4. Zones de pêche et fréquences de taille des principales pêcheries de thon obèse dans l'Atlantique (A) canneurs, (B) senneurs, et (C) palangriers.



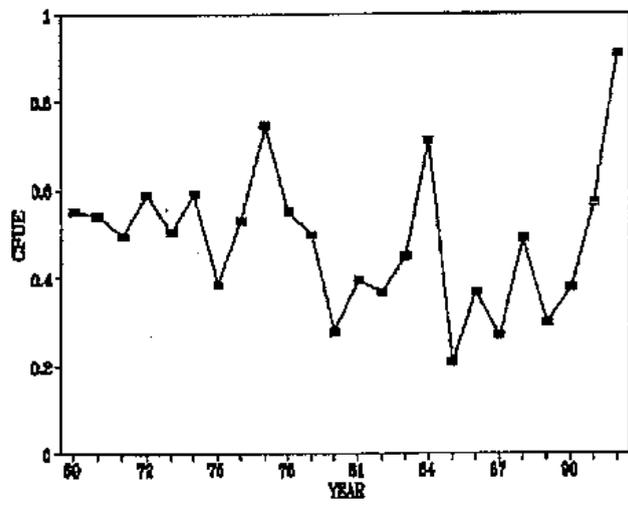
BET-Fig.5. Prises annuelles de thon obèse par pêcheries principales.



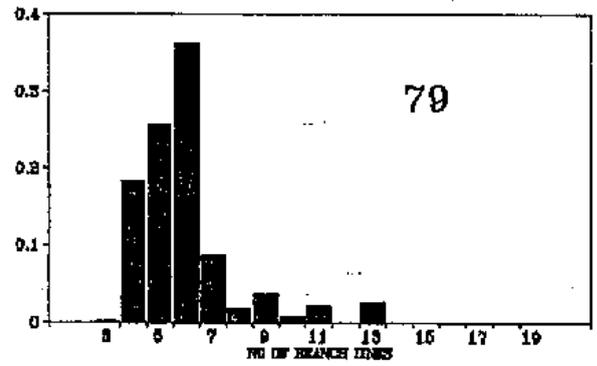
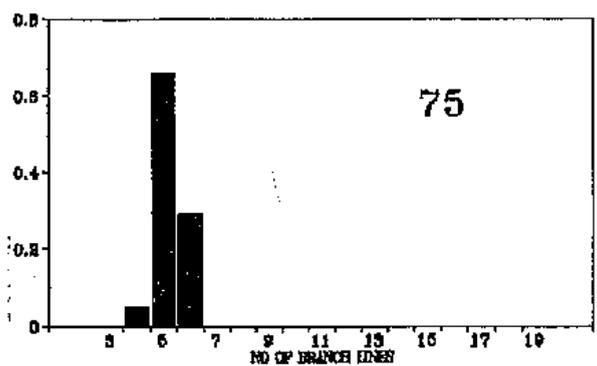
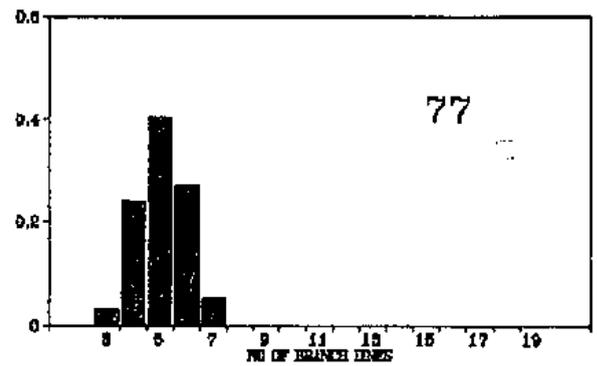
BET-Fig. 6. Bigeye tuna CPUE trends of Azorian baitboats (2nd quarter), 1979 - 1992.



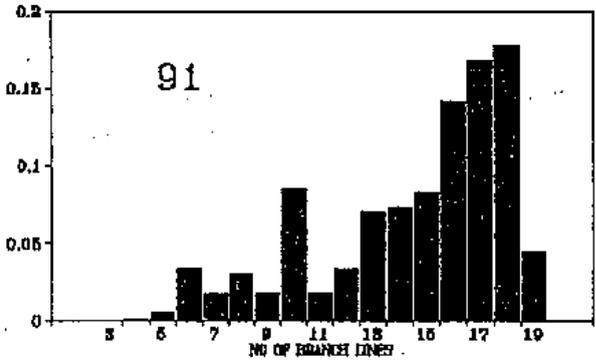
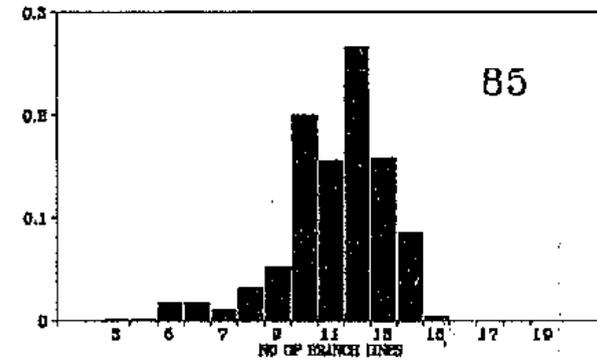
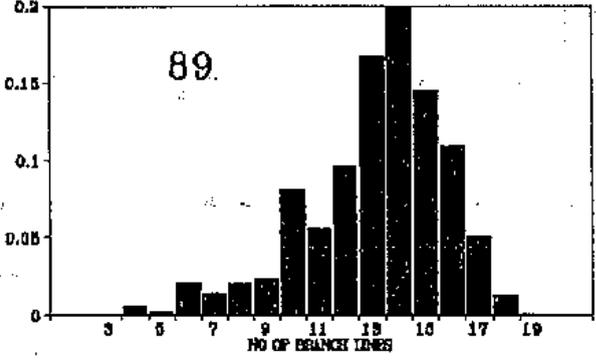
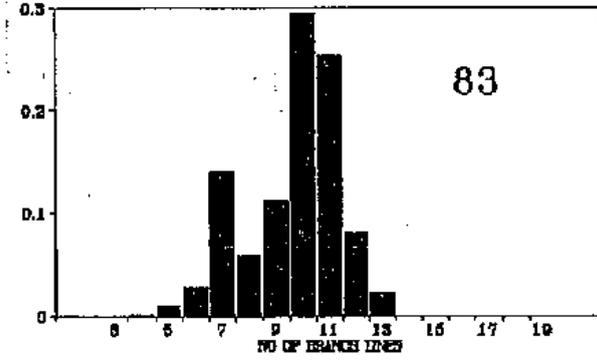
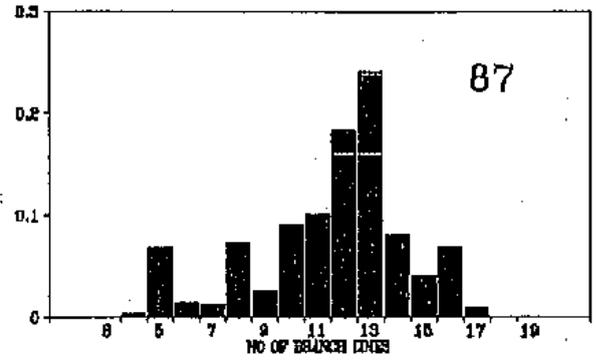
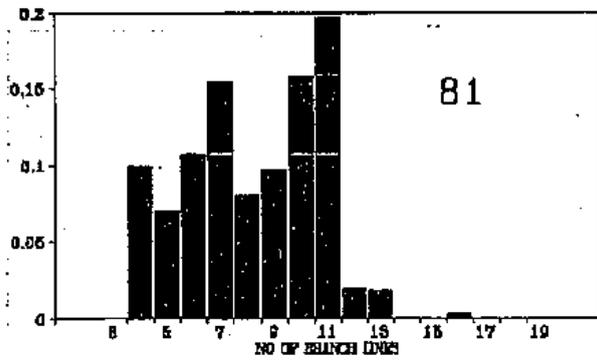
BET-Fig. 7. Bigeye tuna CPUE trends of Dakar-based baitboats, 1969 - 1992.



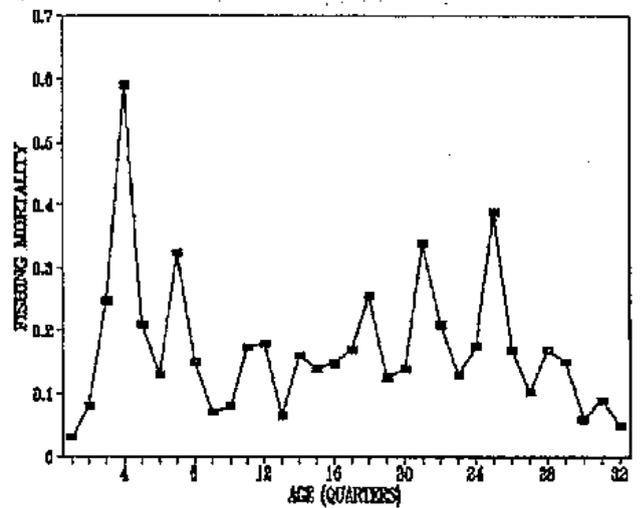
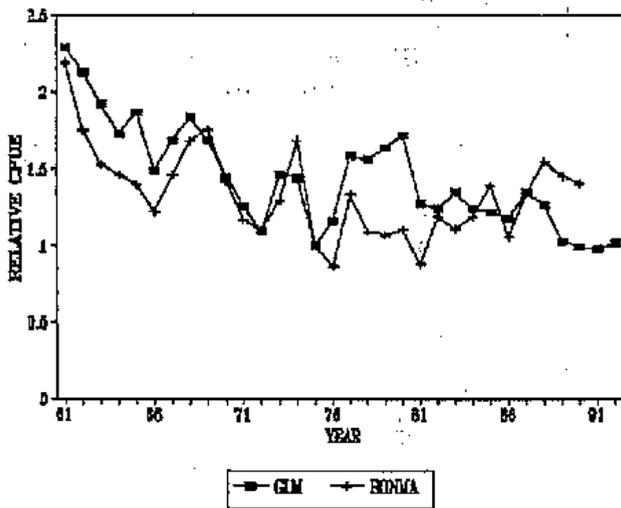
BET-Fig. 8. Bigeye tuna CPUE trends of FIS purse seiners, 1969 - 1992.



BET-Fig.9. Fréquence relative d'hameçons déployés par la pêcherie palangrière japonaise de l'Atlantique tropical et subtropical, par le nombre d'avançons entre les flottilles, 1975-1991.

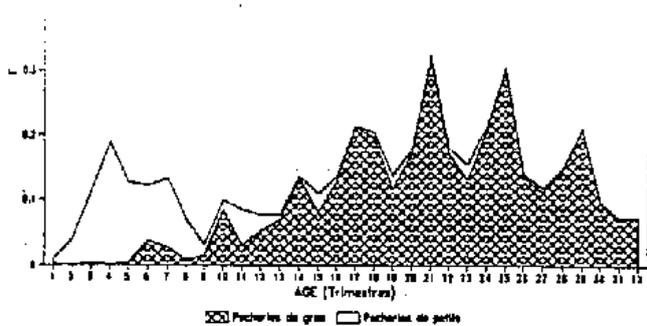


BET-Fig. 9. Continued...

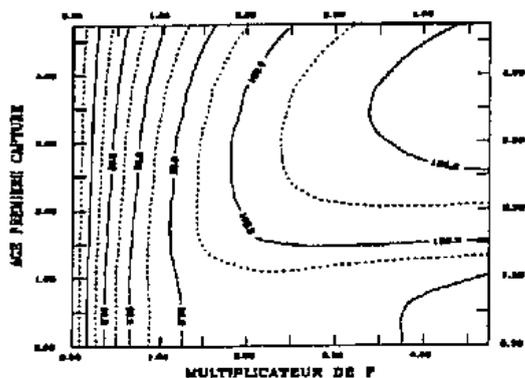


BET-Fig.10. CPUE standardisée (GLM et Honma) du thon obèse de l'Atlantique de la pêcherie palangrière japonaise. Mis à l'échelle jusqu'en 1975.

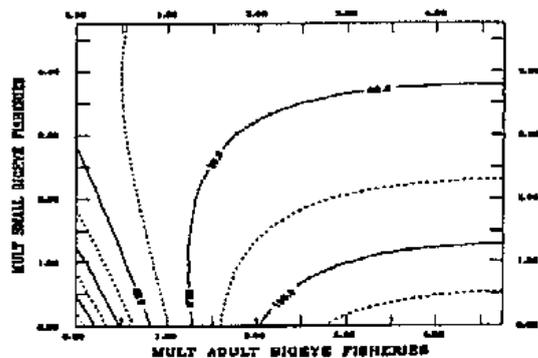
BET-Fig.11. Mortalité par pêche du thon obèse, par âge, calculée par analyse de cohortes, année de pêche 1991, tous engins combinés.



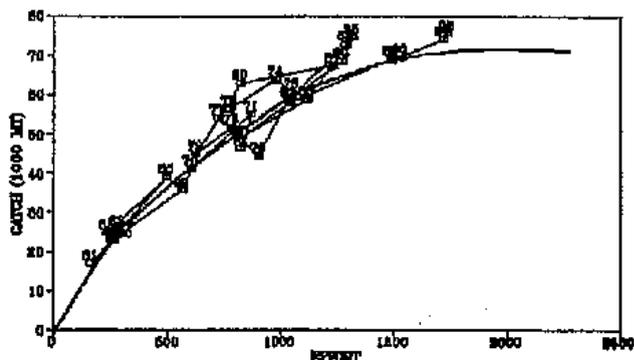
BET-Fig.12. Mortalité par pêche (F), par âge trimestriel des pêcheries de petits et gros thons obèses, période 1986-1990.



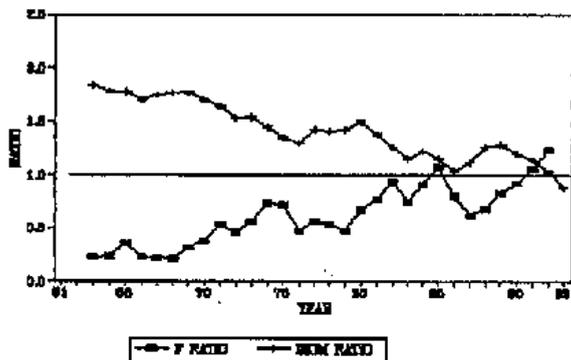
BET-Fig.13. Courbes de production par recrues (modèle Ricker). Production estimée pour le stock de thon obèse de l'Atlantique, période de pêche 1991.



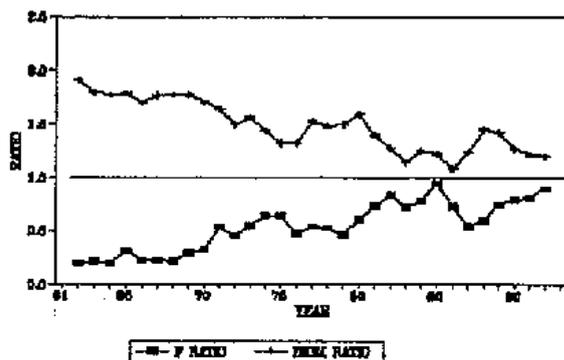
BET-Fig.14. Courbes de production par recrues multi-engins. Production estimée pour le stock de thon obèse de l'Atlantique, période de pêche 1991.



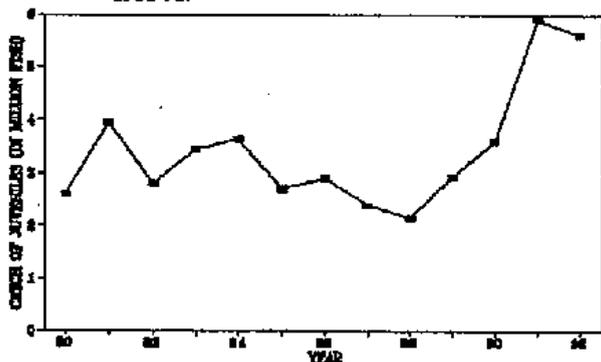
BET-Fig.15. Courbes de production de l'analyse du modèle de production (PRODFIT) du thon obèse de l'Atlantique ( $m=1, K=6$ ).



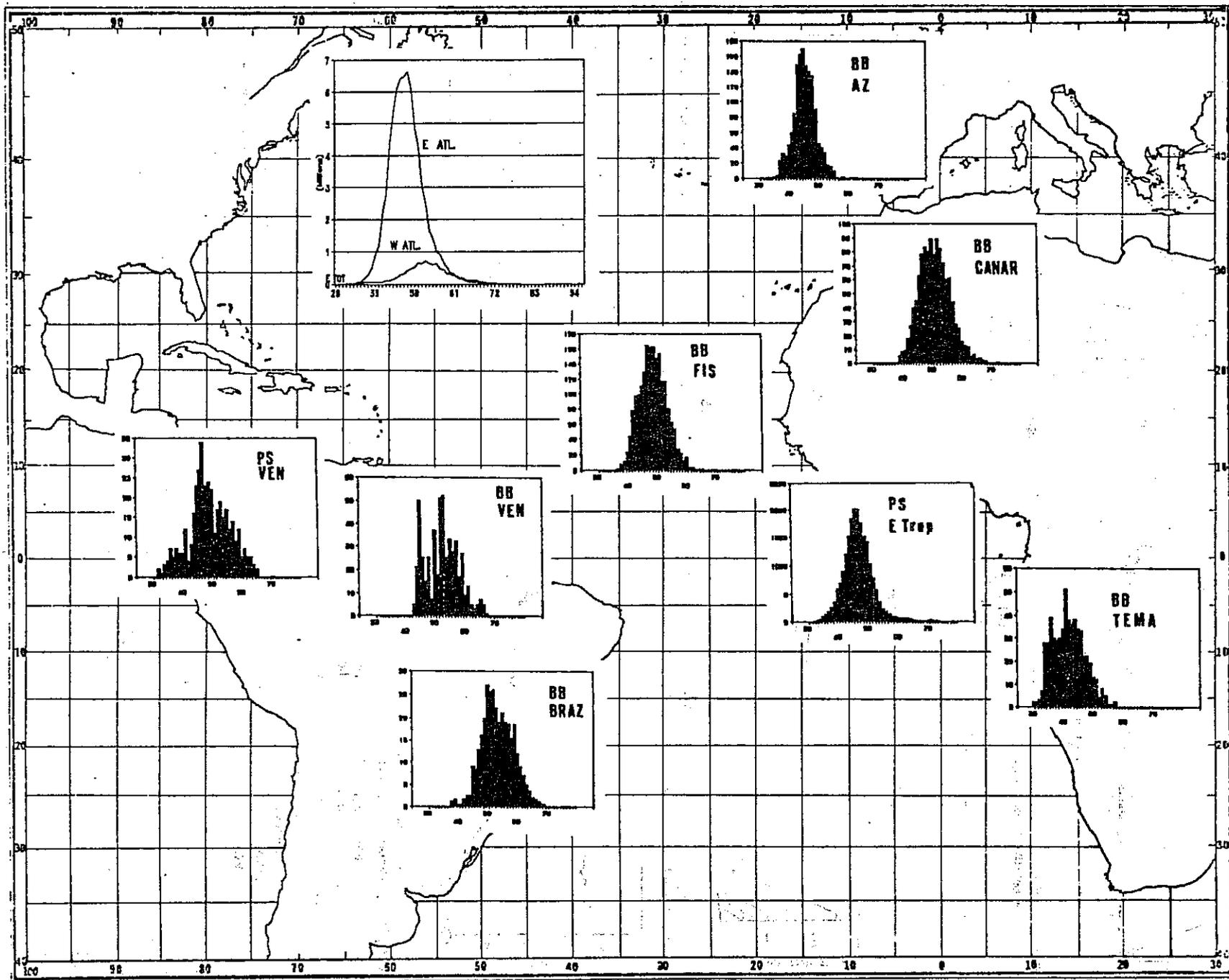
BET-Fig.16. Trajectoires estimées de la biomasse relative (biomasse divisé par  $B_{PME}$ , biomasse à laquelle la PME peut être obtenu) et mortalité par pêche relative (taux de mortalité par pêche  $F$  divisé par  $F$  qui donne la PME si le stock se situe à  $B_{PME}$ ). Ces trajectoires proviennent d'un modèle de production du thon obèse ne postulant pas de conditions d'équilibre, basé sur une série temporelle 1961-92.



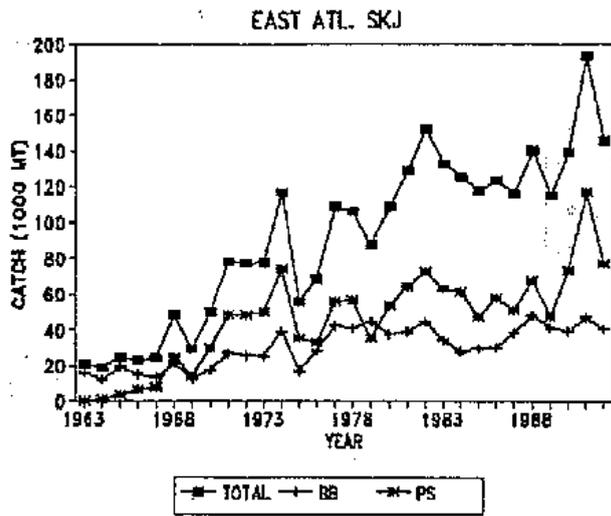
BET-Fig.17. Trajectoires estimées de la biomasse relative (biomasse divisé par  $B_{PME}$ , biomasse à laquelle la PME peut être obtenu) et mortalité par pêche relative (taux de mortalité par pêche  $F$  divisé par  $F$  qui donne la PME si le stock se situe à  $B_{PME}$ ). Ces trajectoires proviennent d'un modèle de production du thon obèse ne postulant pas de conditions d'équilibre, basé sur une série temporelle double 1961-74 et 1975-92.



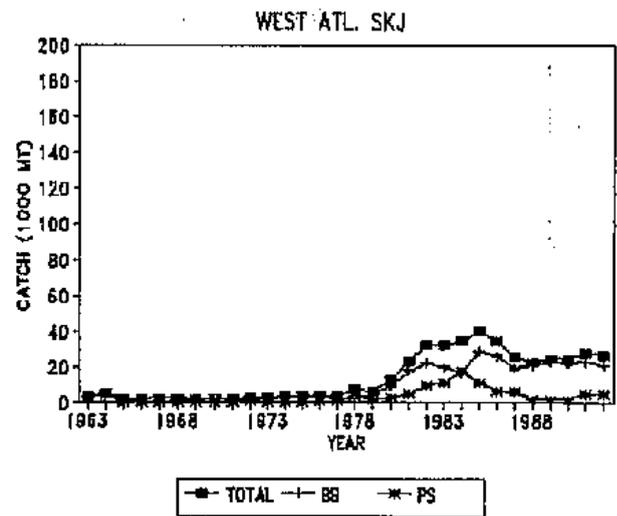
BET-Fig.18. Frises de thon obèse juvénile (âges trimestriels 1 à 8) de 1980 à 1992.



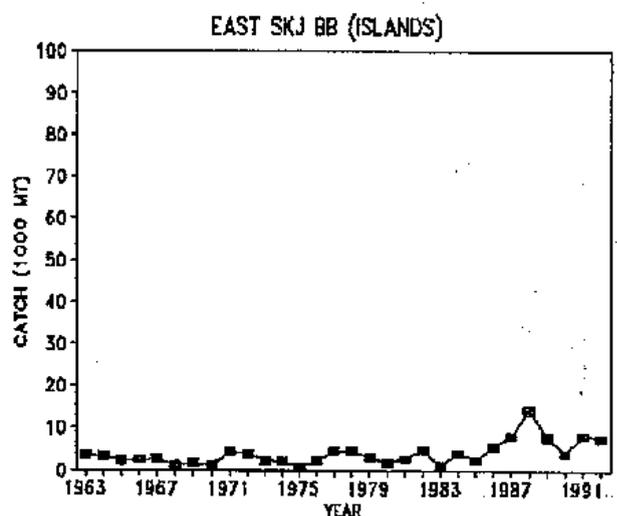
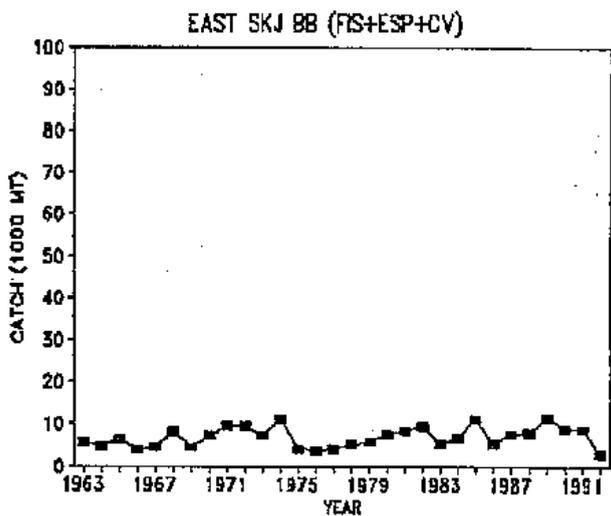
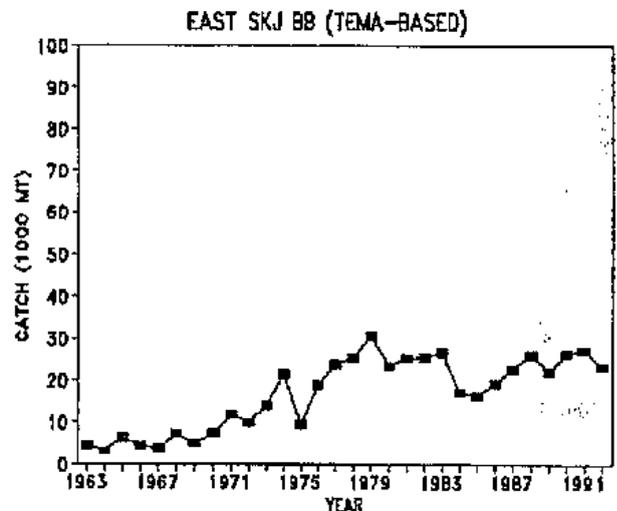
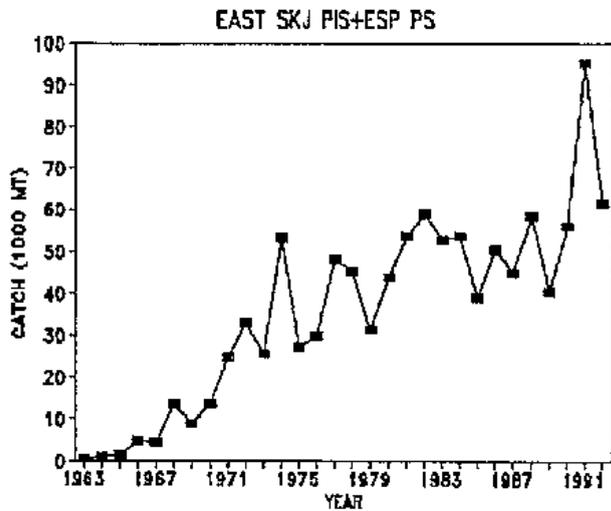
SKJ-Fig.1. Distribution par taille des prises de listao des pêcheries principales de l'Atlantique.



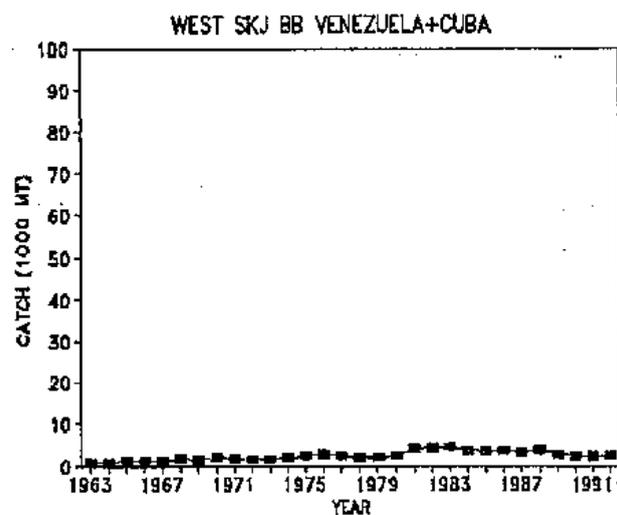
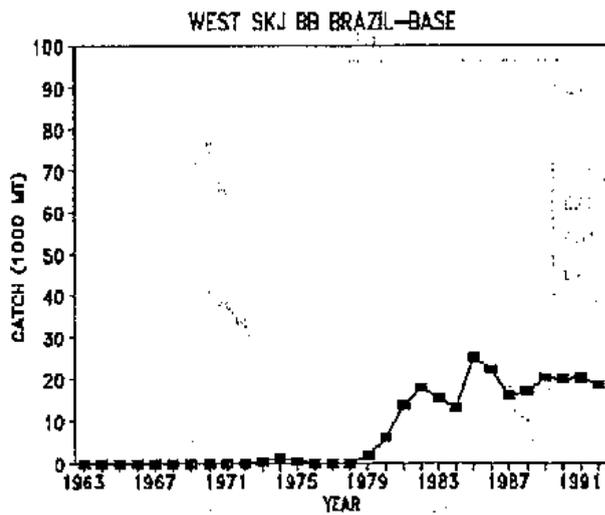
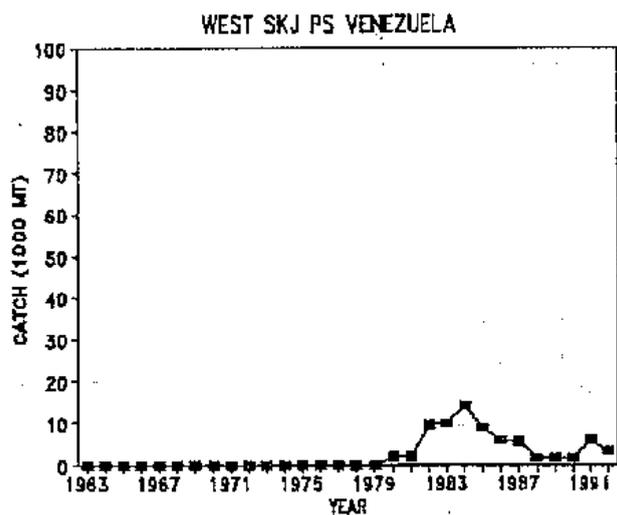
SKJ-Fig.2. Prises de listao (en 1000 TM) de l'Atlantique est, par engin.



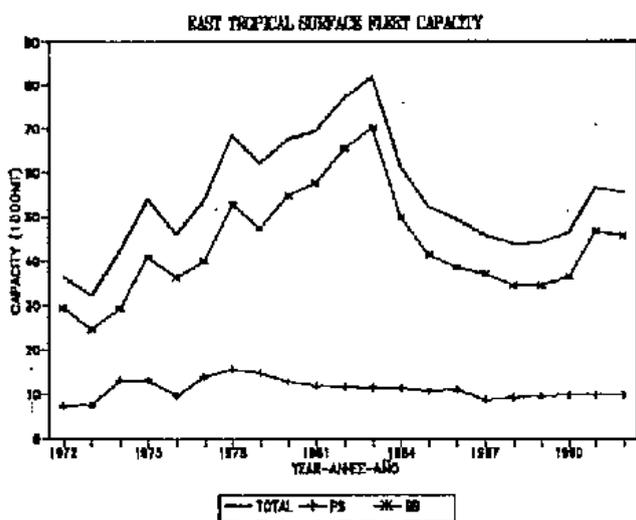
SKJ-Fig.3. Prises de listao (en 1000 TM) de l'Atlantique ouest, par engin.



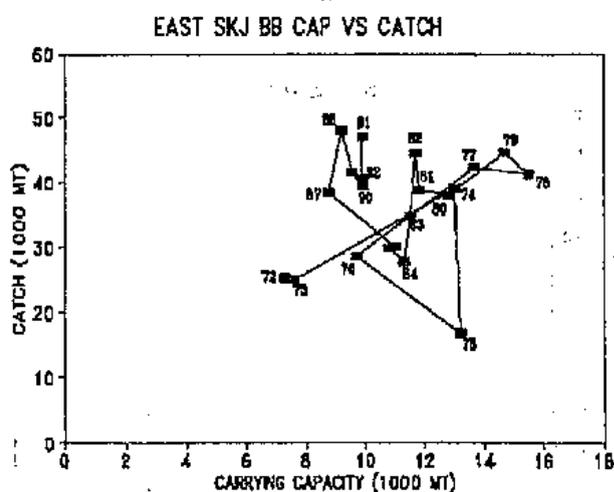
SKJ-Fig.4. Prise annuelle (en 1000 TM) des pêcheries principales de listao de l'Atlantique est.



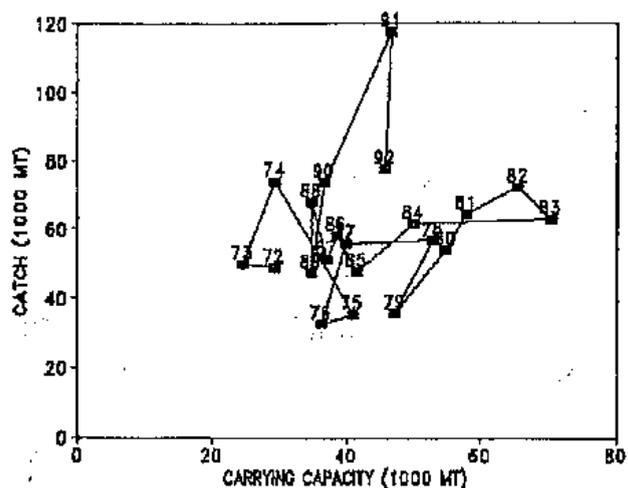
SKJ-Fig.5. Prise annuelle de listao (en 1000 TM) des pêcherie principales de l'Atlantique ouest.



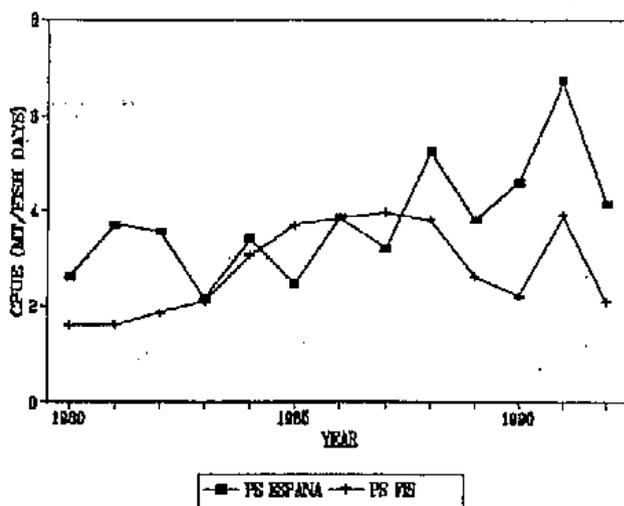
SKJ-Fig.6. Capacité de transport (en 1000 TM) du total des flottilles de surface, de senneurs et canneurs de l'Atlantique tropical est, 1972-1992.



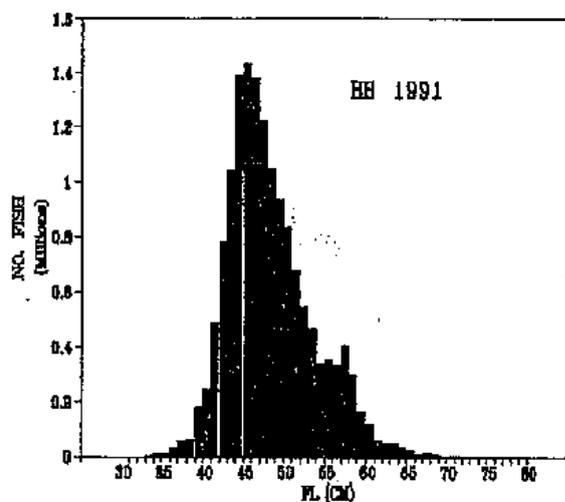
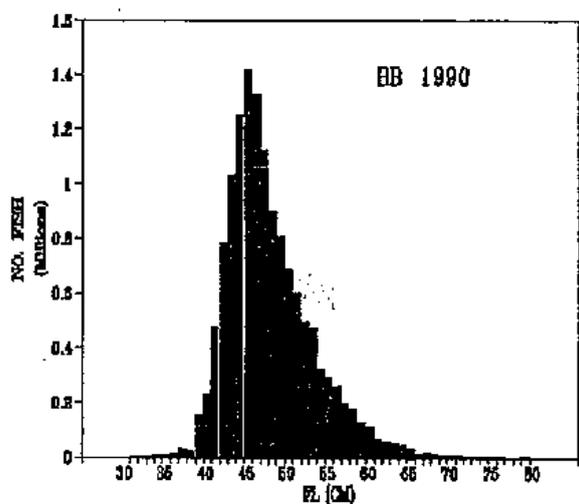
SKJ-Fig.7. Prises de listao vs capacité de transport de la flottille de canneurs de l'Atlantique est.



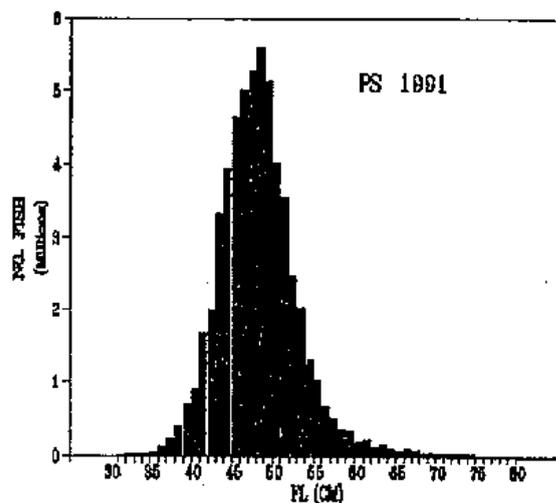
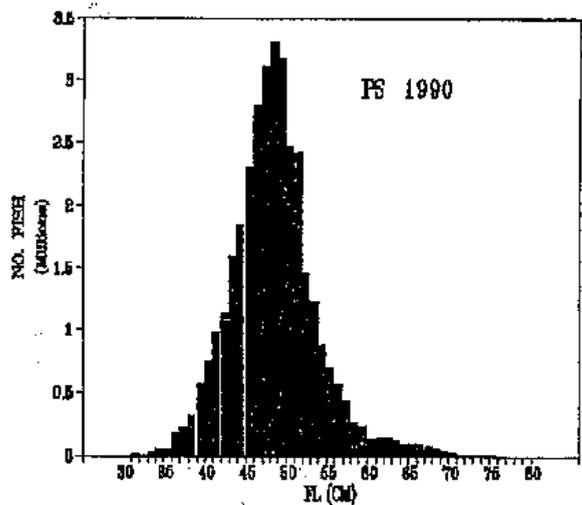
SKJ-Fig.8. Prises de listao vs capacité de transport de la flottille de senners de l'Atlantique est.



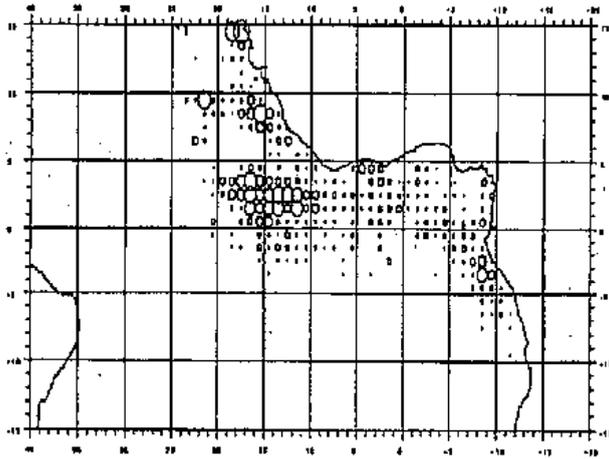
SKJ-Fig.9. CPUE annuelle (TM/jours de pêche) des flottilles FIS et espagnole de l'Atlantique est, 1980-1992.



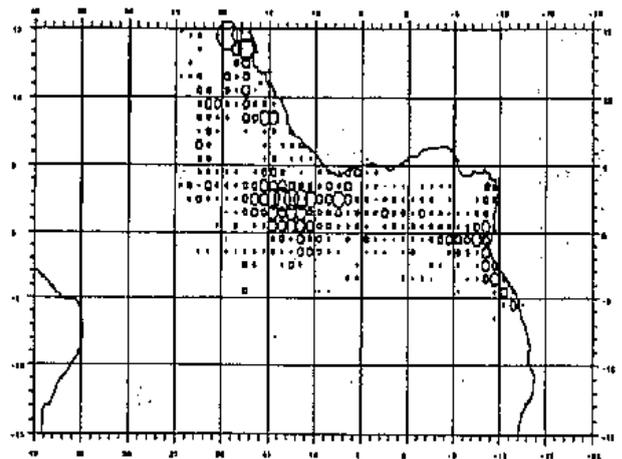
SKJ-Fig.10. Distribution de taille du listao (1990-1991) capturé par les pêcheries de canneurs.



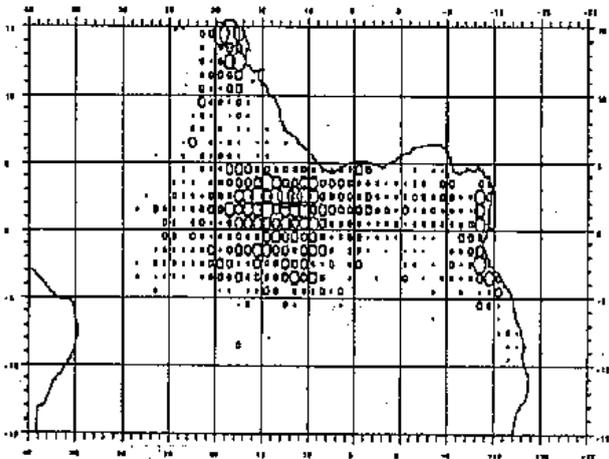
SKJ-Fig.11. Distribution de taille du listao (1990-1991) capturé par les pêcheries de senners.



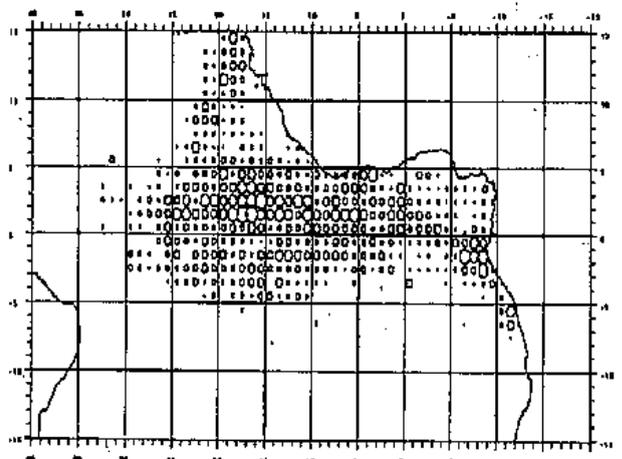
SKJ-Fig.12. Distribution géographique des prises de listao de senneurs de l'Atlantique tropical est, 1989.



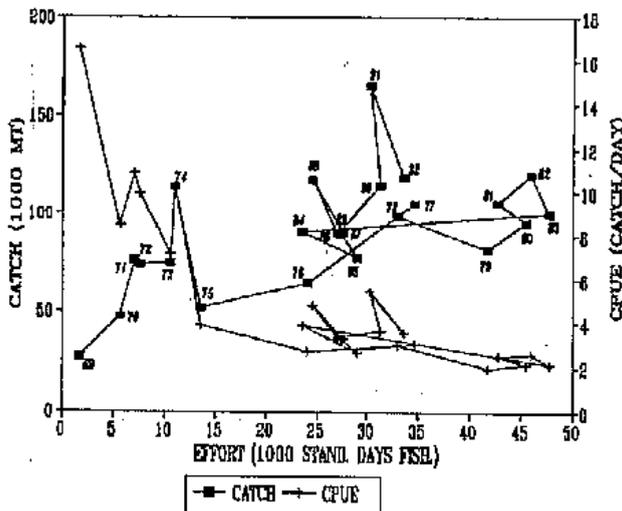
SKJ-Fig.13. Distribution géographique des prises de listao de senneurs de l'Atlantique tropical est, 1990.



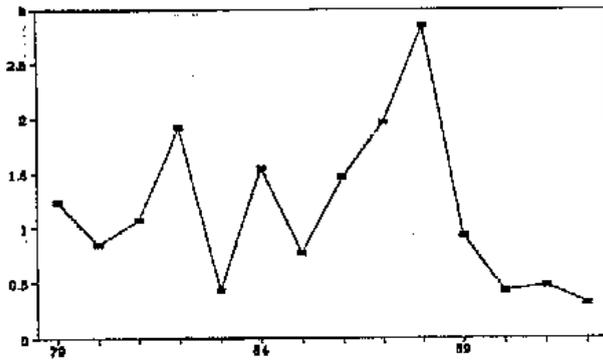
SKJ-Fig.14. Distribution géographique des prises de listao de senneurs de l'Atlantique tropical est, 1991.



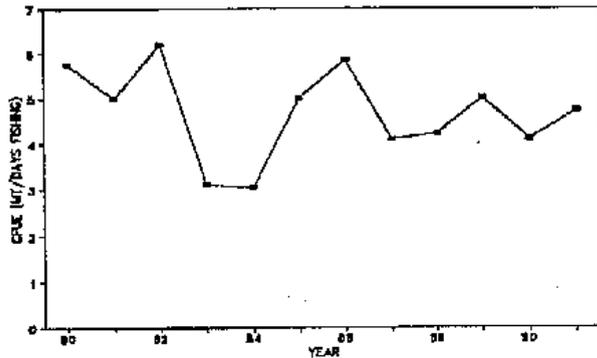
SKJ-Fig.15. Distribution géographique des prises de listao de senneurs de l'Atlantique tropical est, 1992.



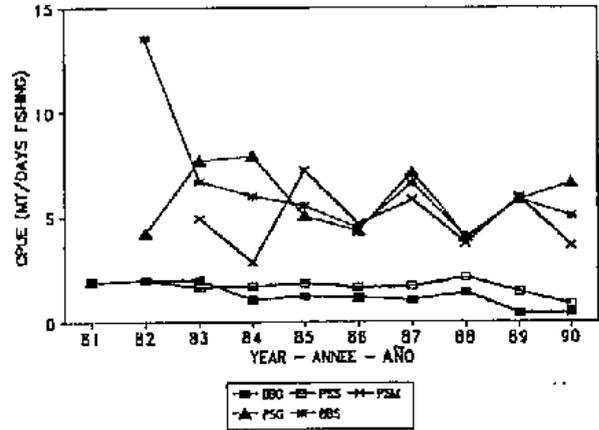
SKJ-Fig.16. Prises et CPUE vs effort de l'Atlantique est. (Effort global estimé à partir de l'effort de senneurs extrapolé à la prise globale). Pour la période 1969-1979, l'effort a été estimé à partir de la capacité de transport des senneurs espagnols en multipliant la capacité de transport annuelle par 0.34 (facteur moyen de conversion calculé comme relation d'effort effectif/capacité de transport. Durant la période 1980-1992, l'effort est calculé en jours de pêche des grands senneurs FIS (400 TM), à partir de l'effort des senneurs FIS et espagnols.



SKJ-Fig.17. Tendances de CPUE de listao des canneurs açoriens (troisième trimestre), de 1979 à 1992.

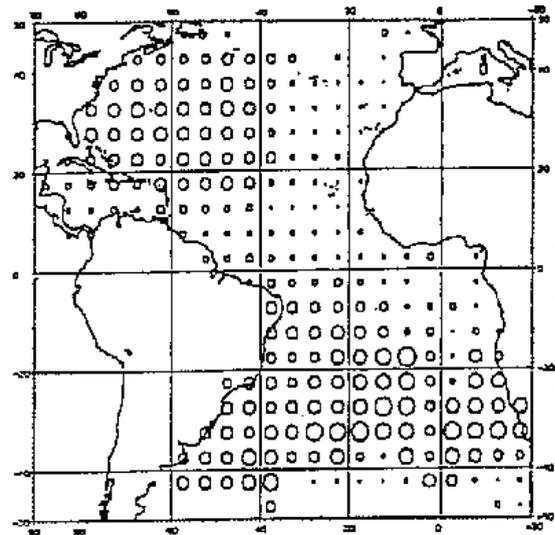


SKJ-Fig.19. Changements dans la CPUE (en TM/jours de pêche) de la pêcherie brésilienne de canneurs, 1980-1991.

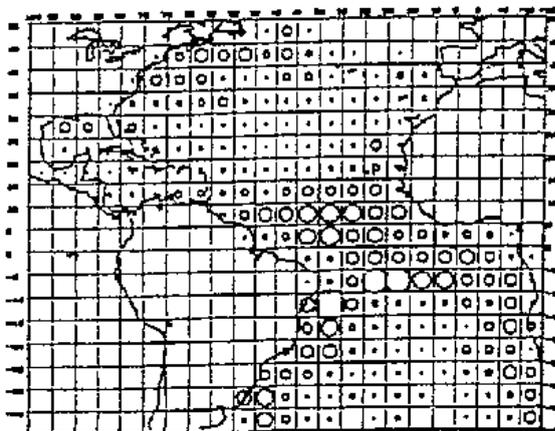


SKJ-Fig.18. CPUE de listao des différentes flottilles vénézuéliennes, 1981-1990.

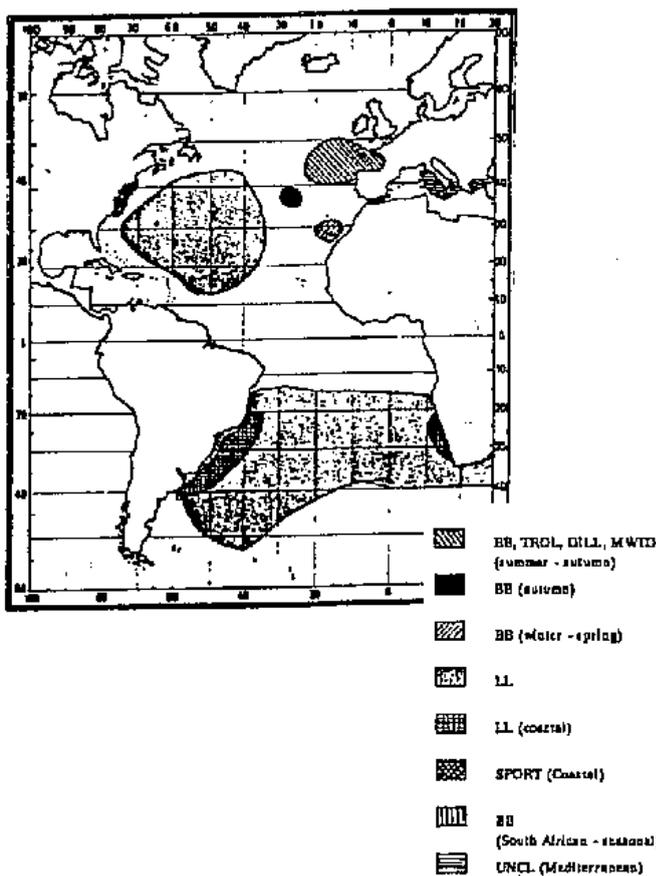
(a) Moyenne des taux de prise du germon (1960-1975).



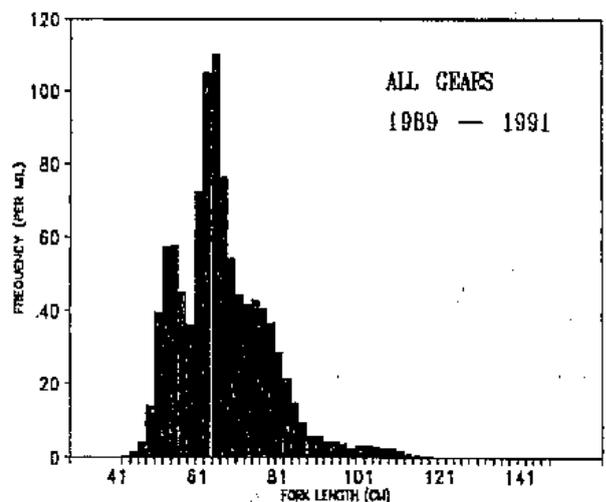
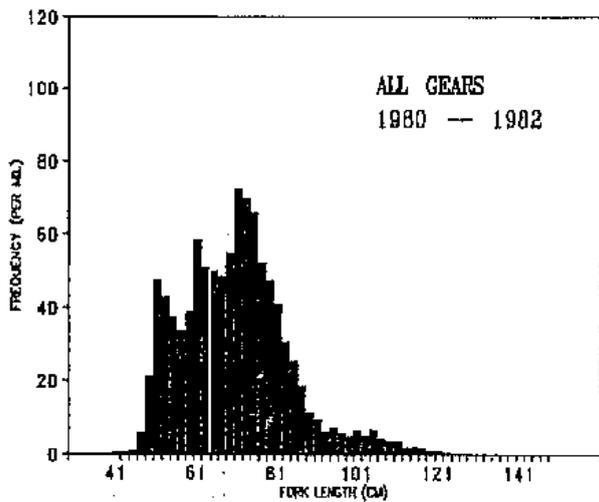
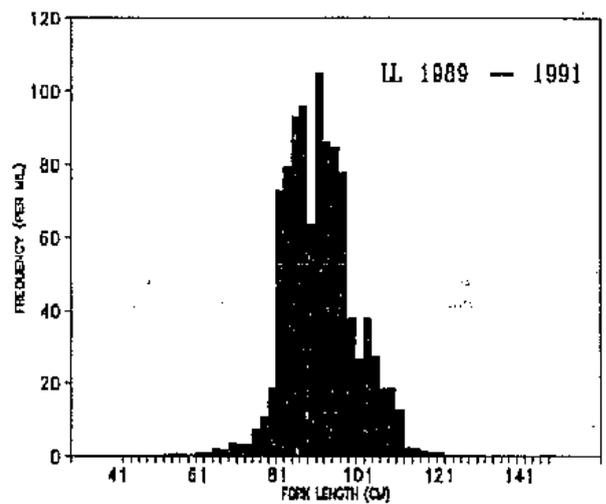
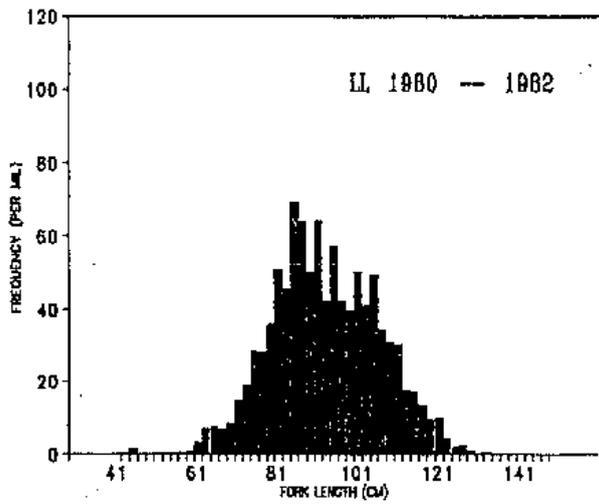
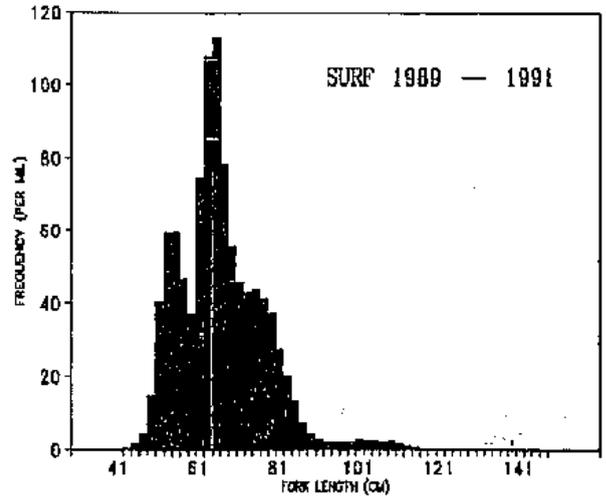
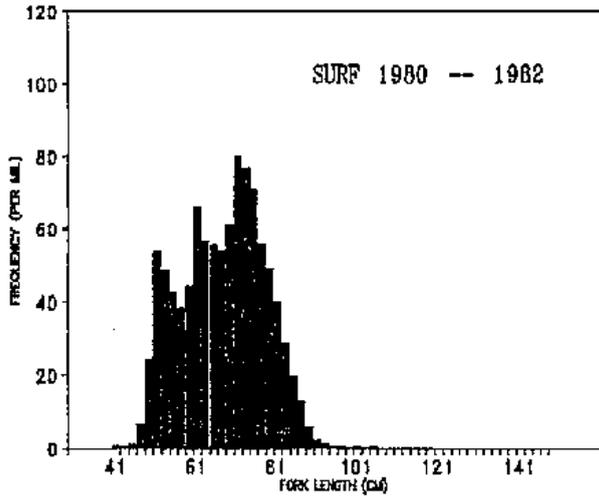
(b) Moyenne de l'effort de pêche (1987-1991).



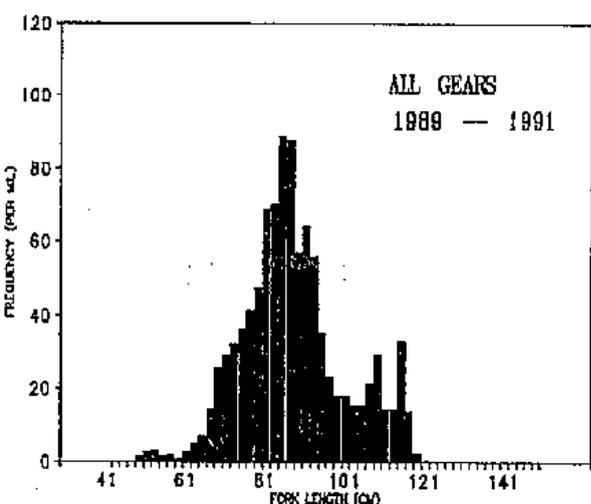
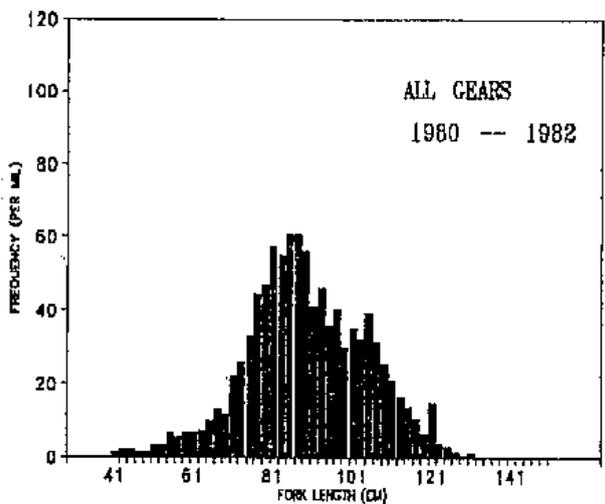
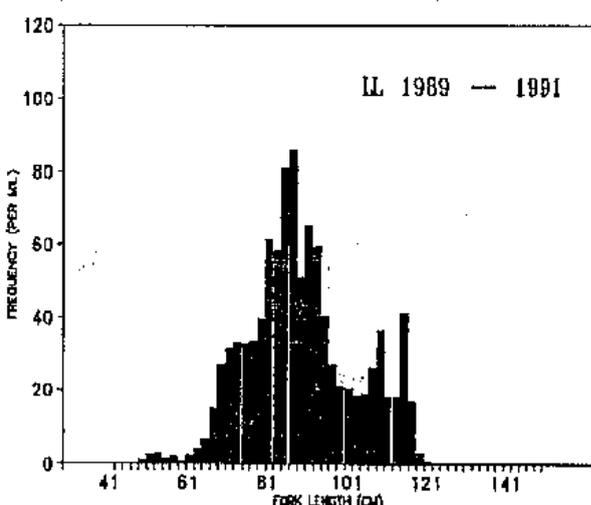
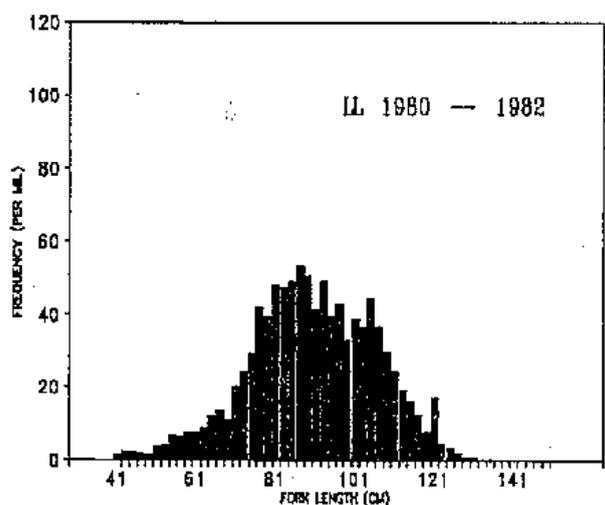
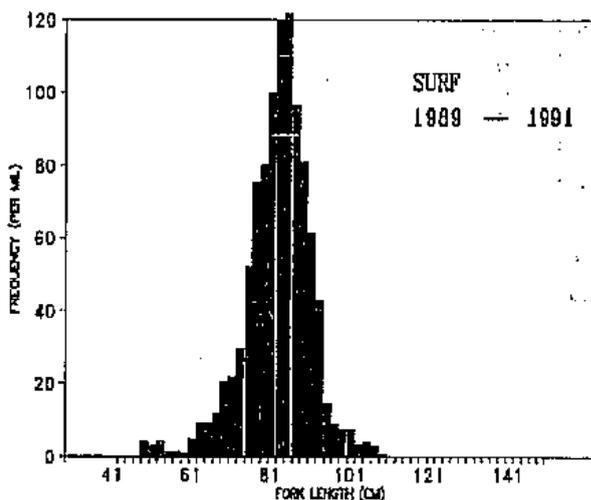
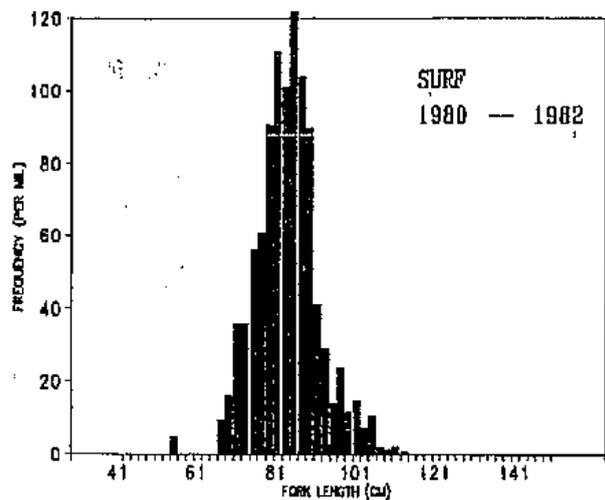
ALB-Fig.2. Distribution moyenne (1960-1975) des taux de prise du germon (a) et effort global de pêche (1987-1991) de la pêcherie palangrière japonaise.



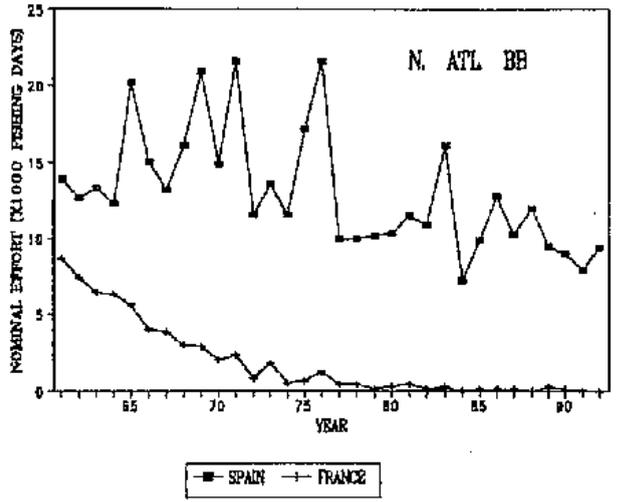
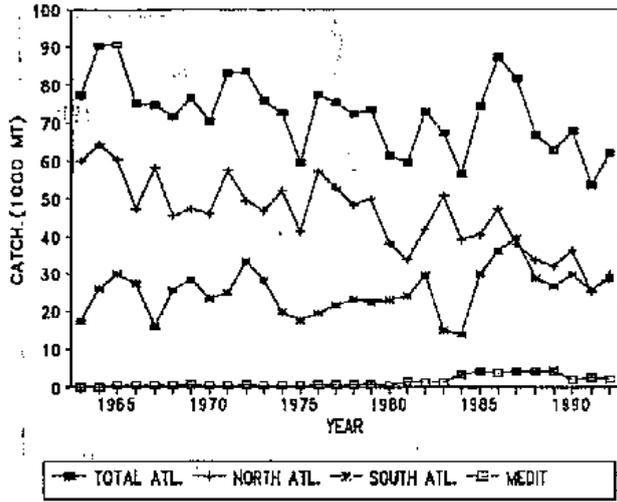
ALB-Fig.1. Distribution des pêcheries de germon de l'Atlantique.



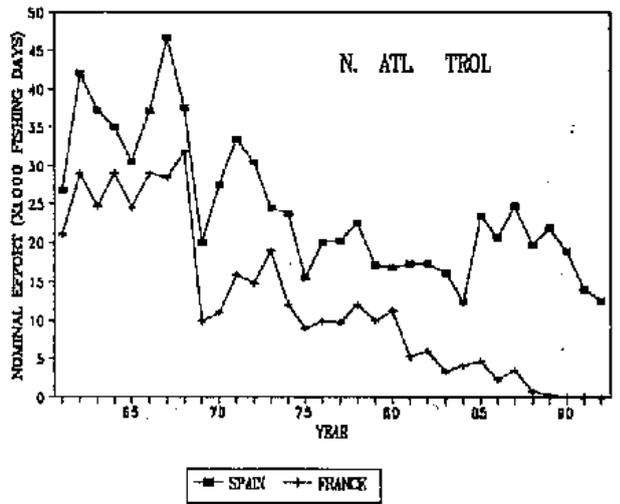
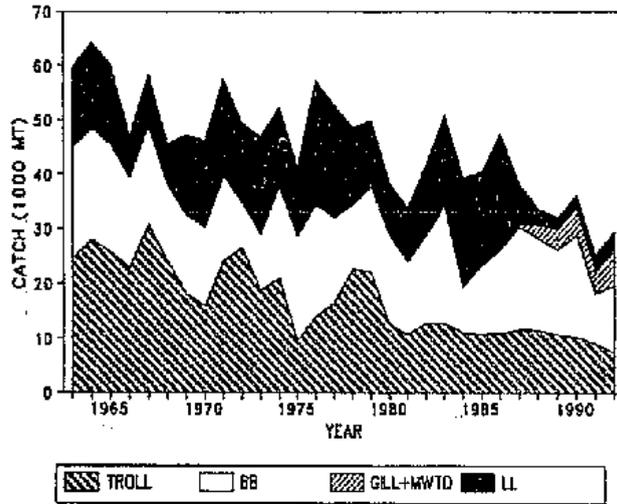
ALB-Fig.3. Comparaison de la prise par taille du germon de l'Atlantique nord pour deux périodes (1980-1982 vs 1989-1991), pour surface, palangre et tous engins combinés.



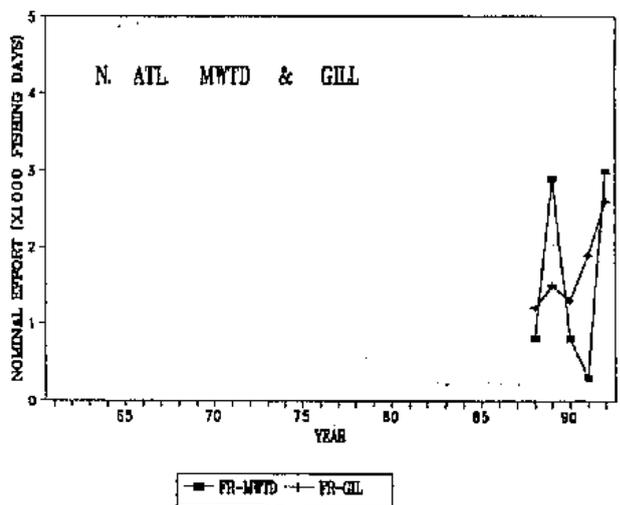
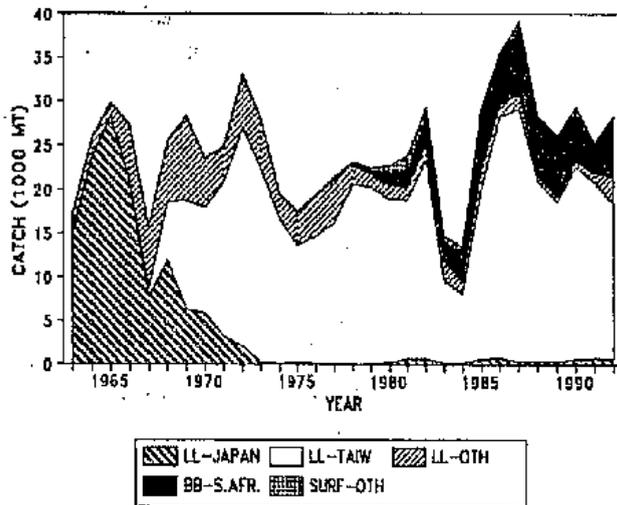
ALB-Fig.4. Comparaison de la prise par taille du germon de l'Atlantique sud pour deux périodes (1980-1982 vs 1989-1991), pour surface, palangre et tous engins combinés.



ALB-Fig.5. Prise nominale annuelle (en 1000 TM) du germon de l'Atlantique entier, nord et sud, et la Méditerranée.

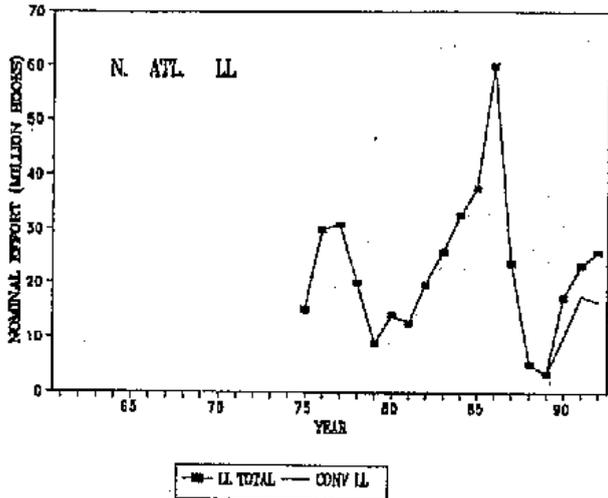


ALB-Fig.6. Prises de germon de l'Atlantique nord (en 1000 TM) par engin (cumulatives).

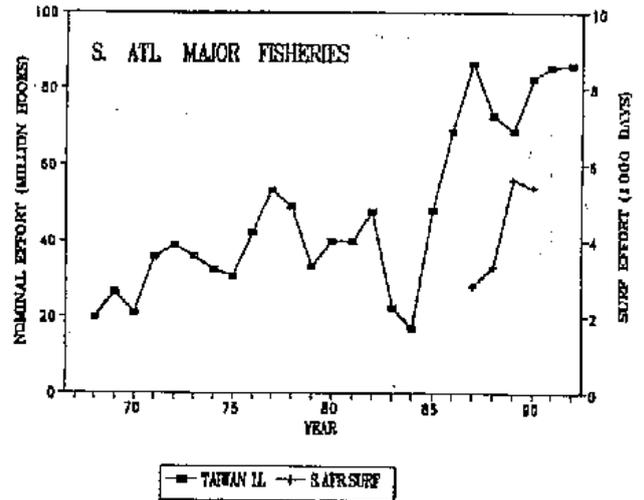


ALB-Fig.7. Prises de germon de l'Atlantique sud (en 1000 TM) par engins de surface et palangre (cumulatives).

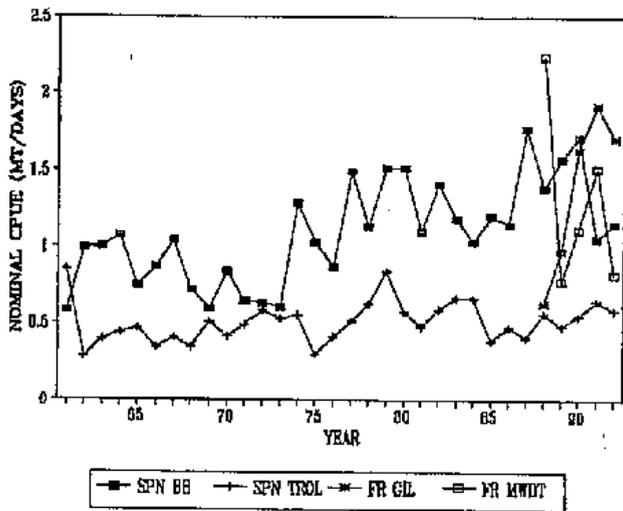
ALB-Fig.8. Effort de pêche nominal (en 1000 jours de pêche) des pêcheries principales de surface du germon de l'Atlantique nord.



ALB-Fig.9. Effort de pêche nominal (en millions d'hameçons) des principales pêcheries palangrières de germon de l'Atlantique nord.



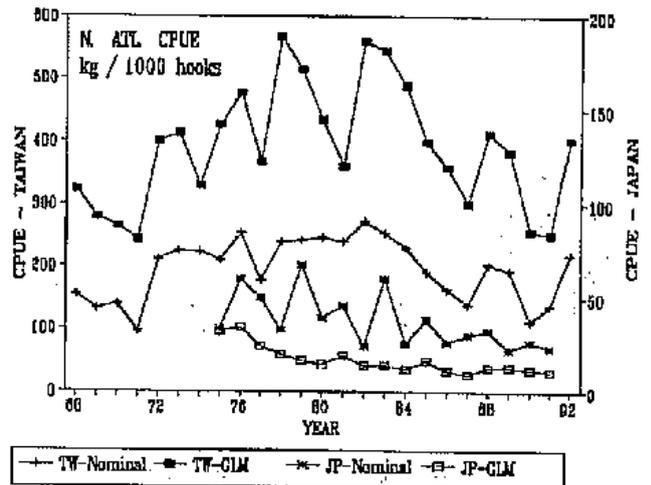
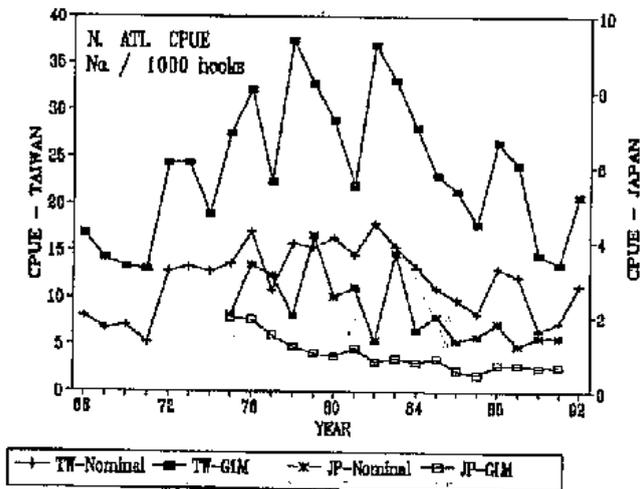
ALB-Fig.10. Effort de pêche nominal (en million d'hameçons) des pêcheries principales palangrières de germon de l'Atlantique sud.



ALB-Fig.11. Prise nominale par unité d'effort (TM/jours de pêche) des principales pêcheries de surface de germon de l'Atlantique nord.

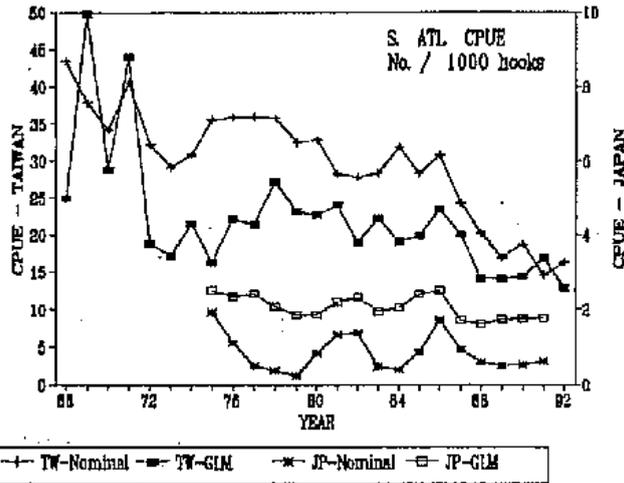
(a) No. of fish/1000 hooks

(b) Kg/1000 hooks

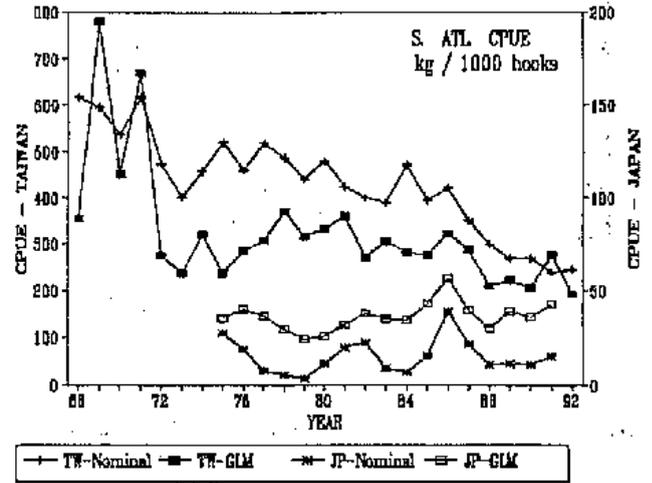


ALB-Fig.12. Prisep nominale par unité d'effort du germon (a) en nombre de poissons par 1000 hameçons et (b) en poids (kg) par 1000 hameçons des pêcheries palangrières de l'Atlantique nord.

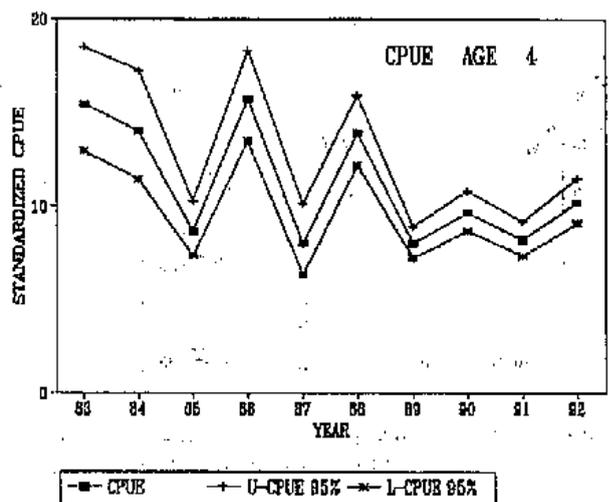
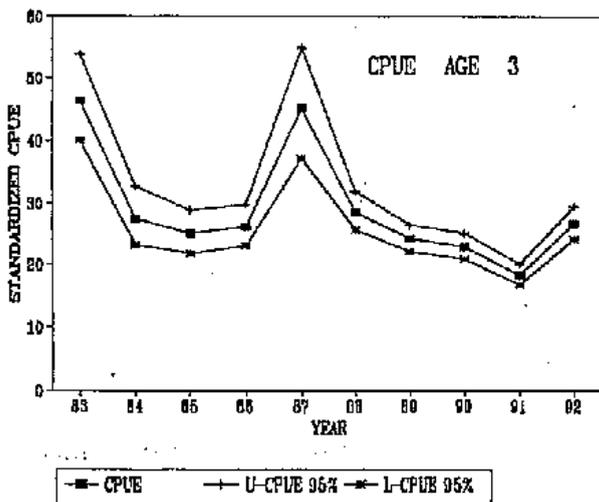
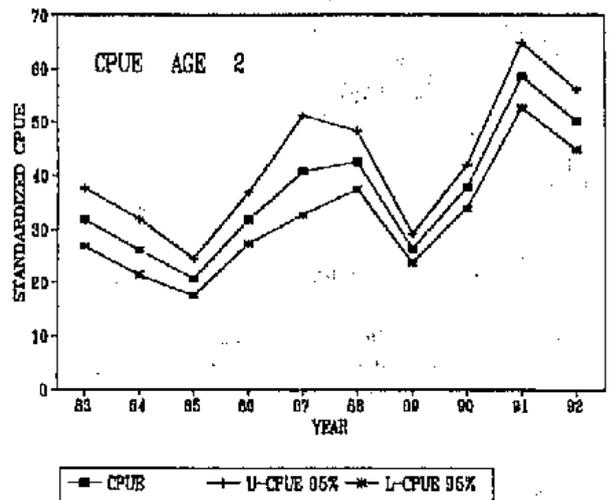
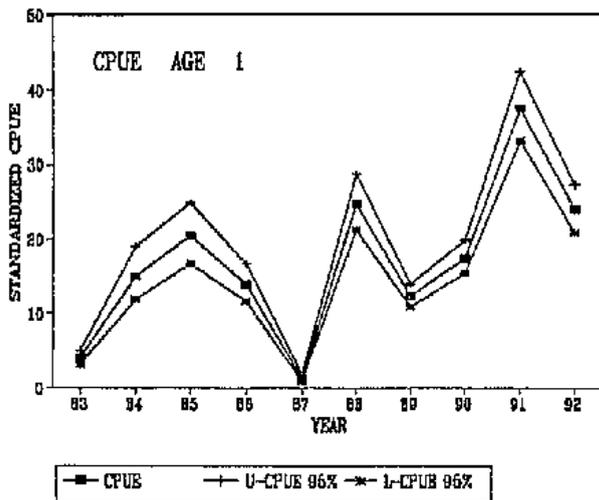
(a) No. of fish/1000 hooks



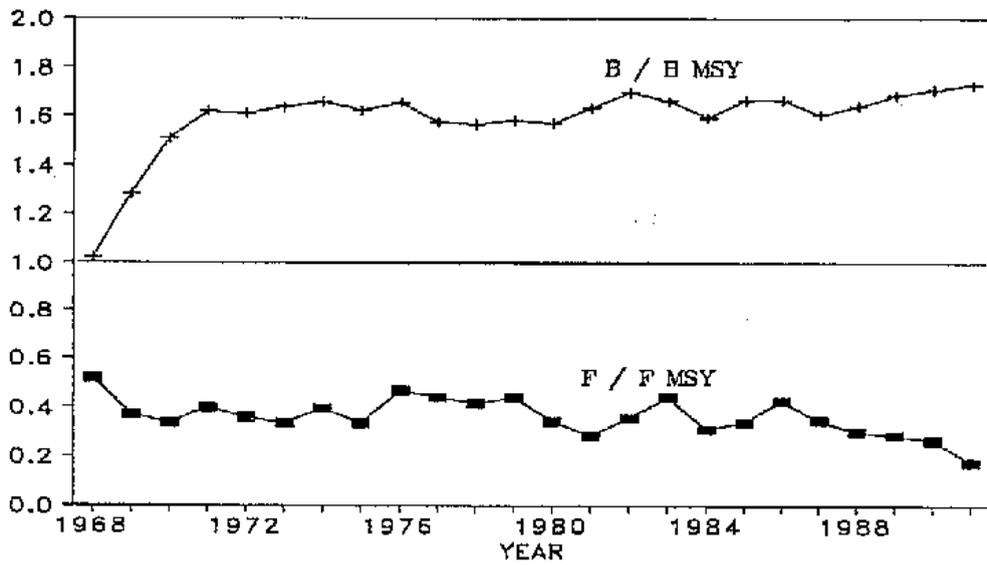
(b) Kg/1000 hooks



ALB-Fig.13. Pêche nominale et standardisée par unité d'effort (a) en nombre de poissons/1000 hameçons et (b) poids (kg) par 1000 hameçons des pécheurs de l'Atlantique sud

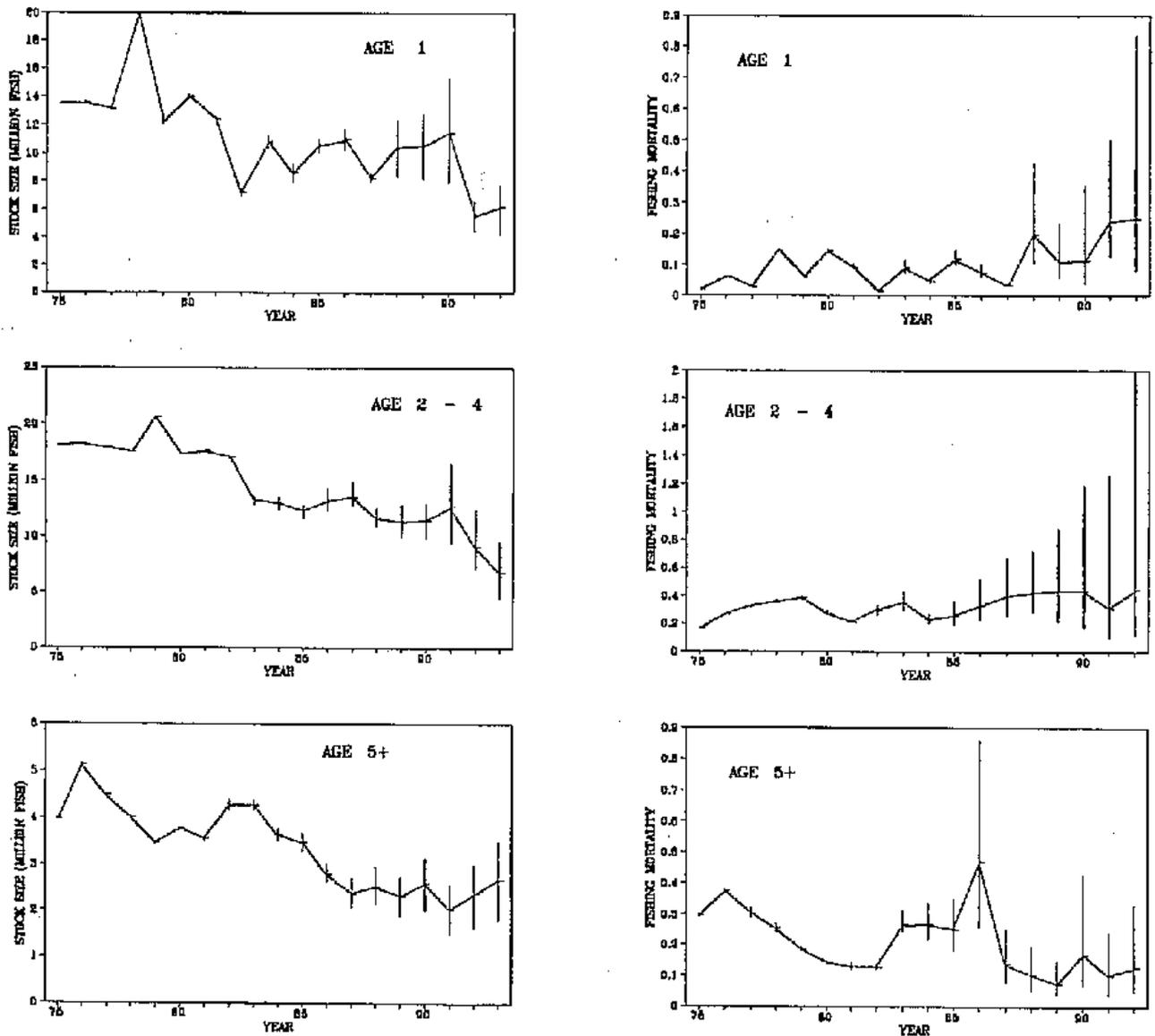


ALB-Fig.14. Changements annuels de CPUE standardisée, par classes d'âge 1, 3, 3 et 4.



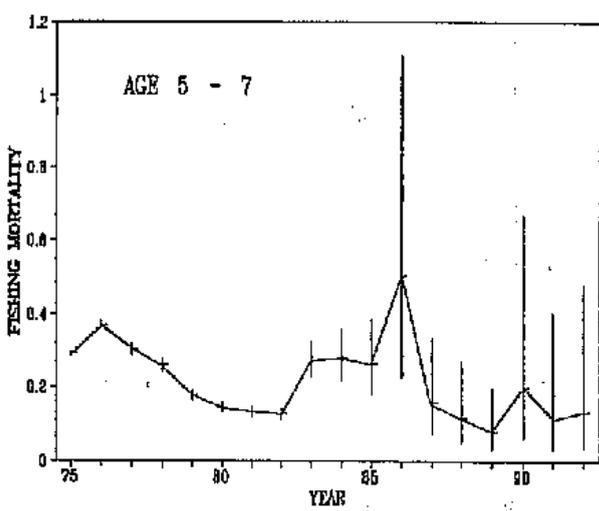
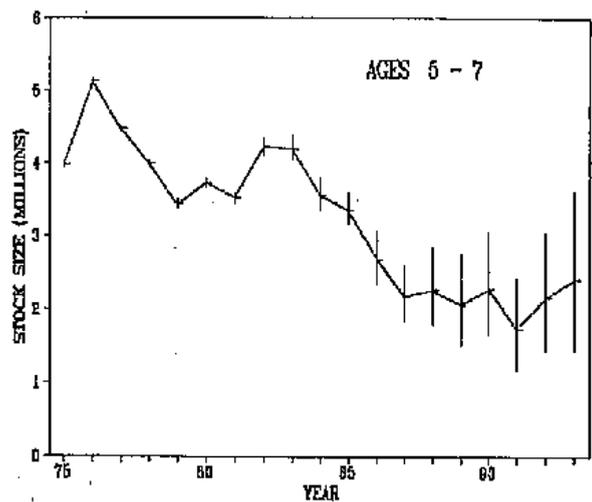
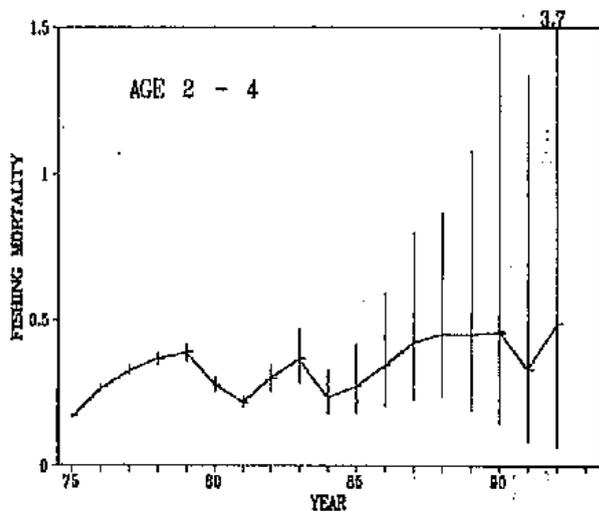
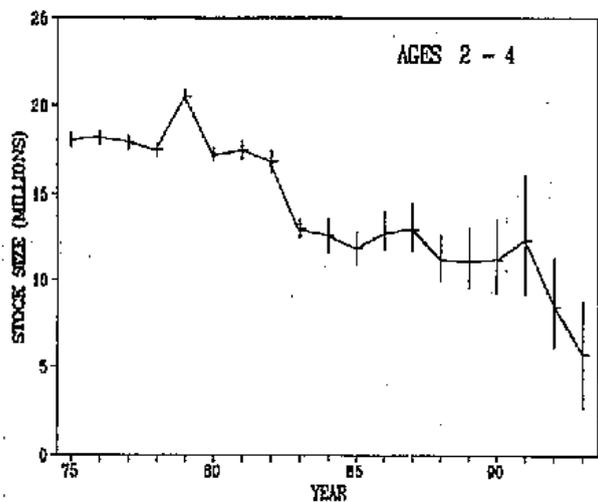
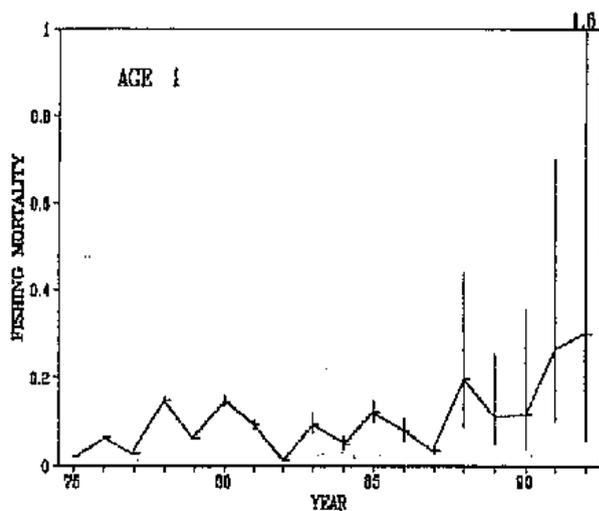
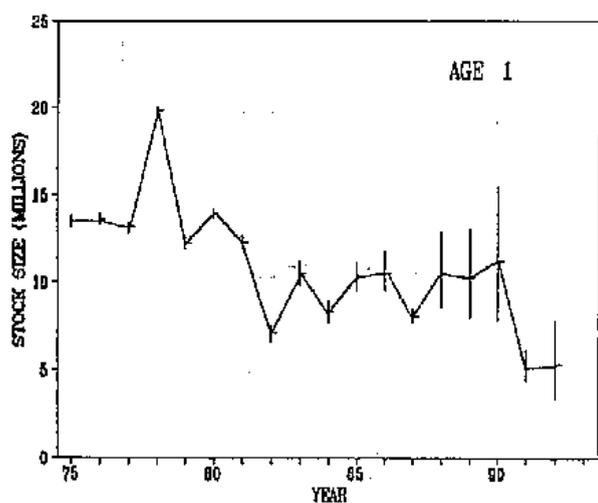
ALB-Fig.15. Biomasse du germon de l'Atlantique nord et estimations du F-ratio par le modèle ASPIC.

(a) Estimations de l'ampleur du stock de germon de l'Atl. nord, Essai 7.

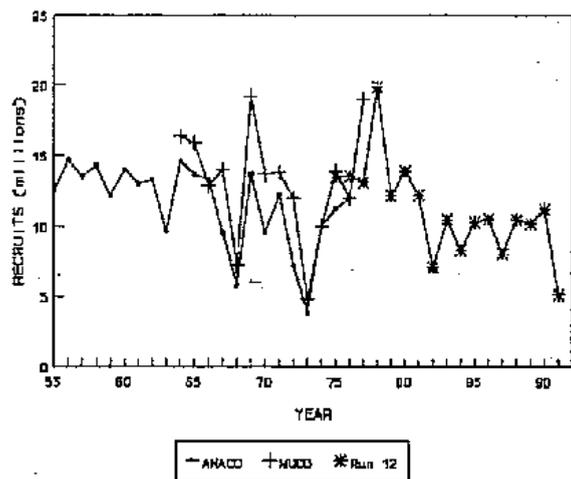


ALB-Fig.16. Estimations de l'ampleur du stock de germon de l'Atlantique nord, estimée à partir de VPA (ADAPT).

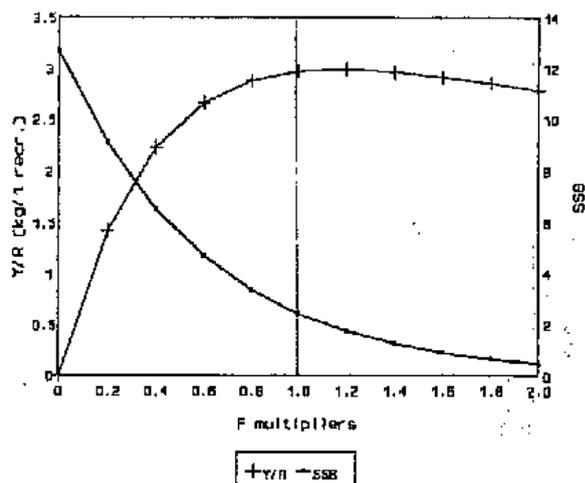
(b) Estimations de l'ampleur du stock Atl. nord, Essai 12.



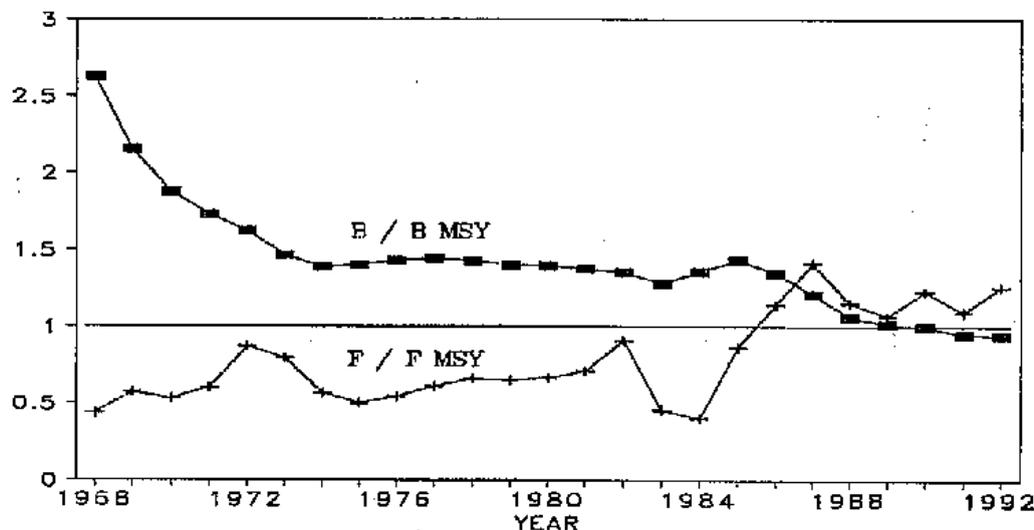
ALB-Fig.16. (suite)



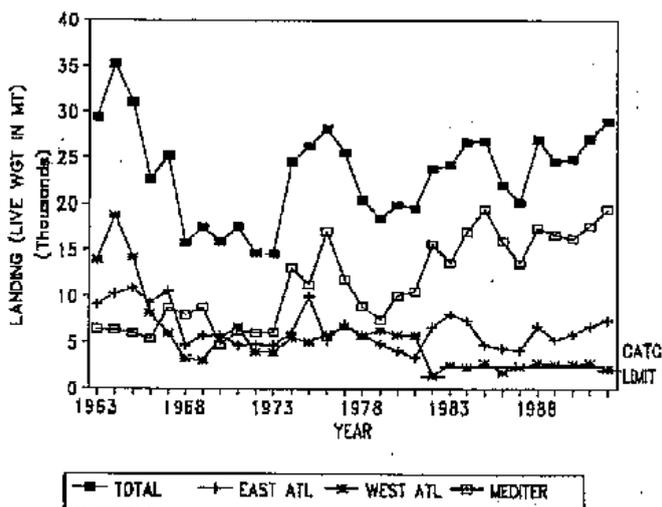
ALB-Fig.17. Comparaison des niveaux historiques de recrutement pour 1955-1977, avec les estimations de ADAPT VPA de 1975-1991. (ANACO=analyse de cohortes inverse, Bard 1981; MUCO=analyse pluri-cohorte, Bard 1981; et Essai 12 = solution tirée des essais ADAPT - voir ALB-Fig.16).



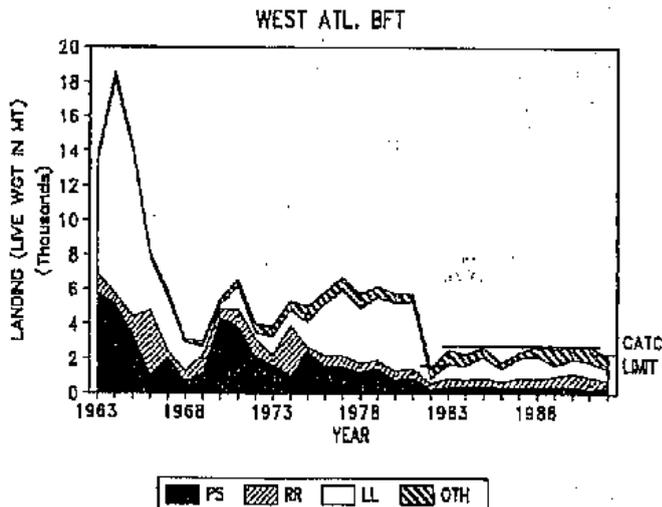
ALB-Fig.18. Production par recrue ( $Y/R = \text{kg par recrue}$ ) et biomasse du stock reproducteur (SSB) du germon de l'Atlantique nord, estimée à partir de VPA (Essai 7). On a utilisé les vecteurs moyens de mortalité par pêche ( $F$ ) de 1988-1991.



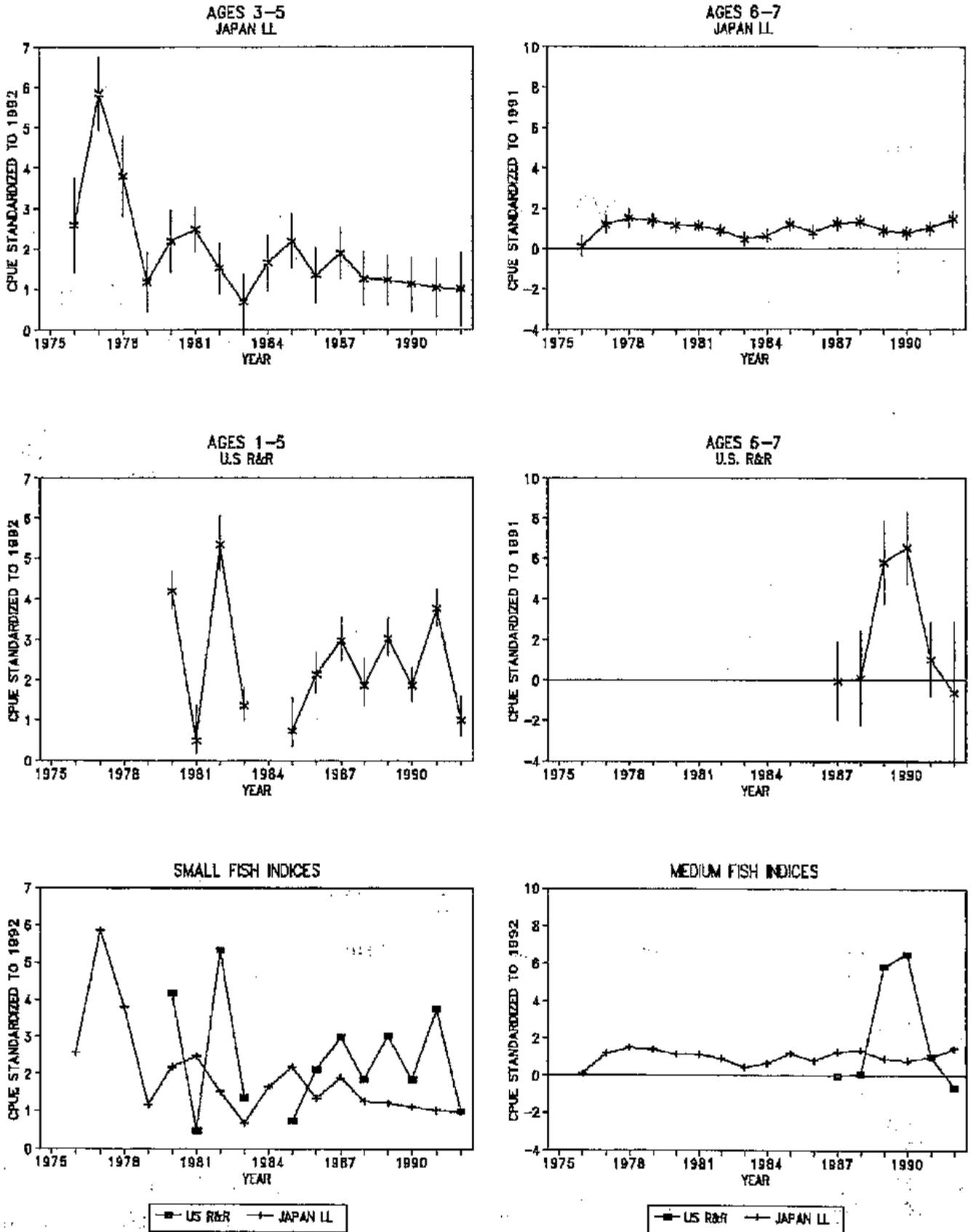
ALB-Fig.19. Biomasse du germon de l'Atlantique sud ( $B/B_{PME}$ ) et F-ratio ( $F/F_{PME}$ ) estimée à partir du modèle ASPIC.



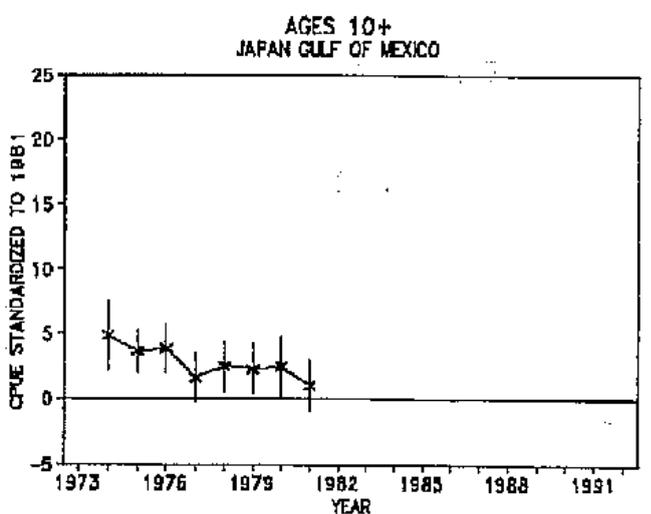
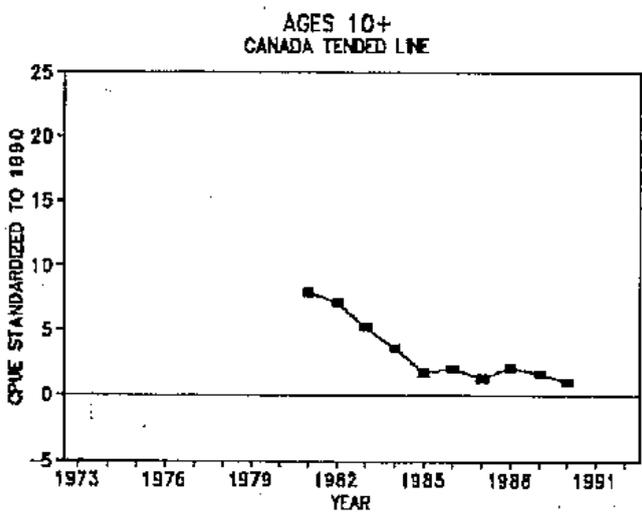
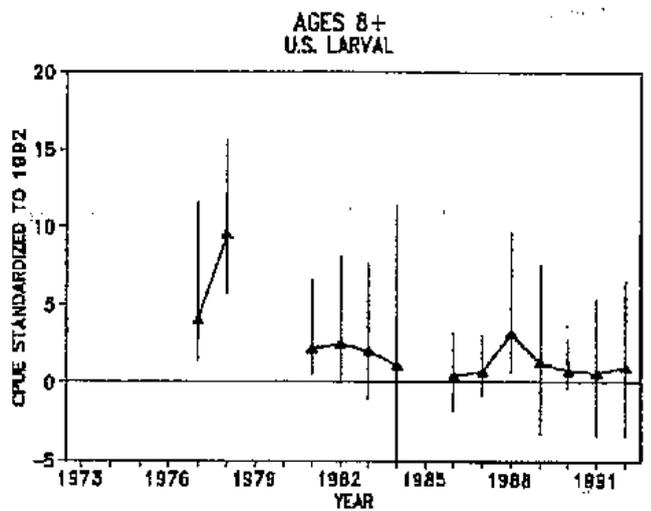
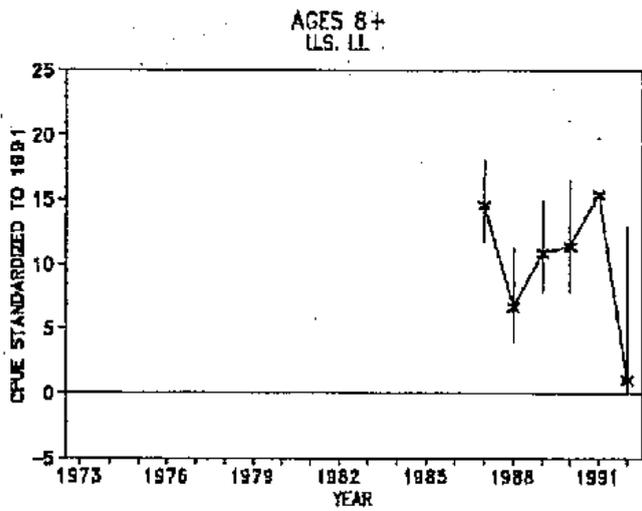
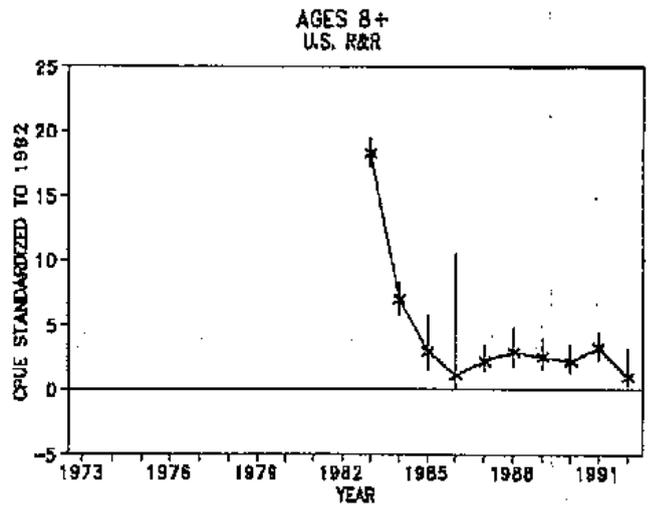
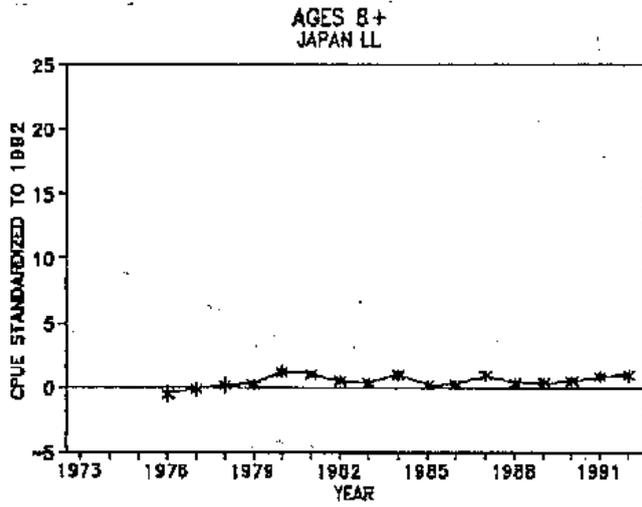
FT-Fig.1. Débarquements thon rouge de l'Atlantique entier (poids vif en TM), par régions.



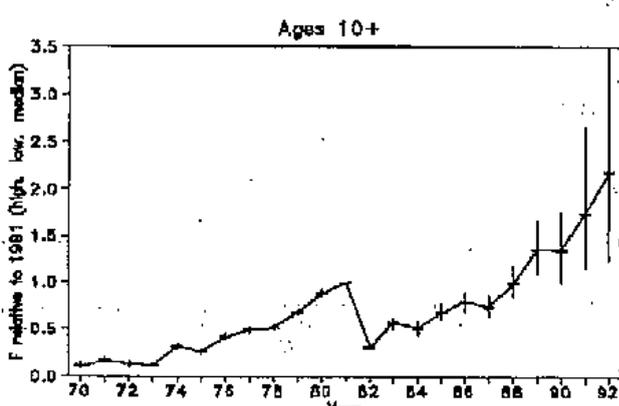
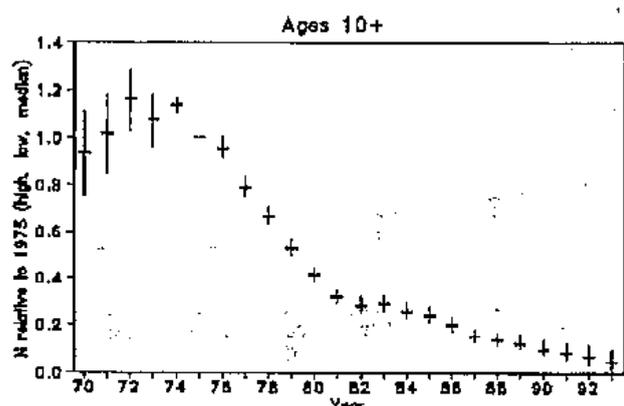
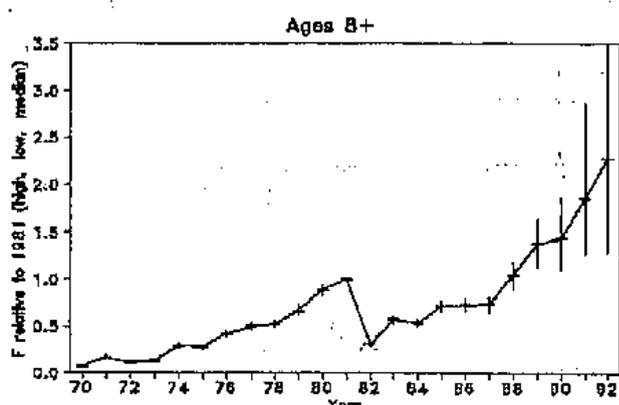
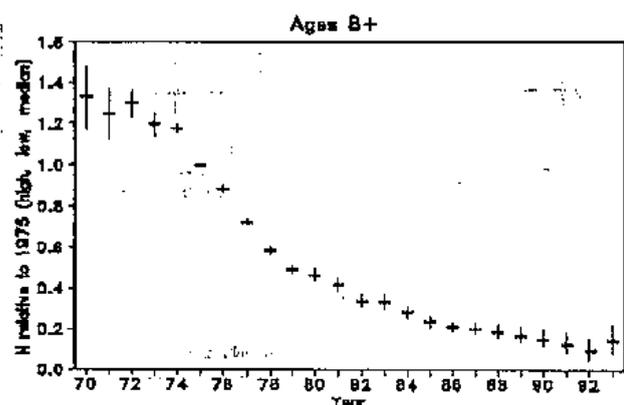
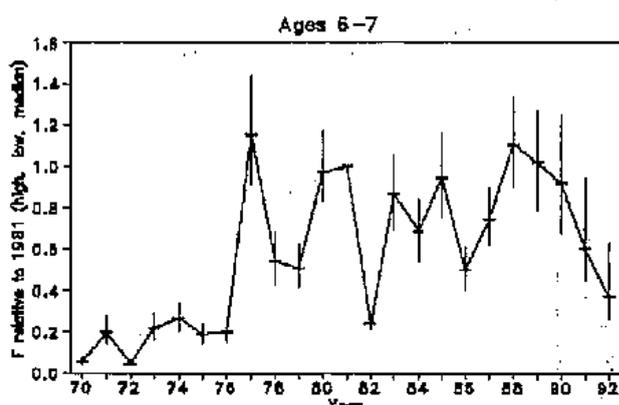
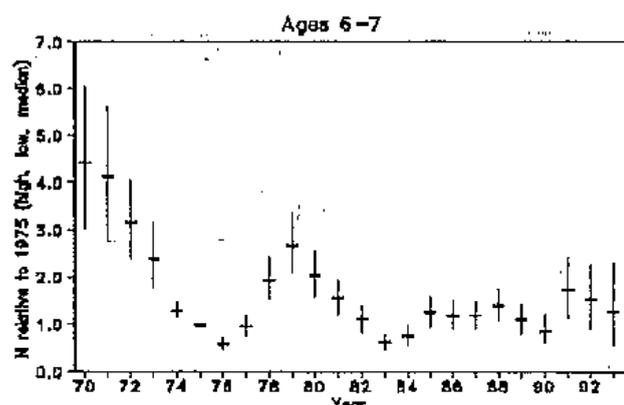
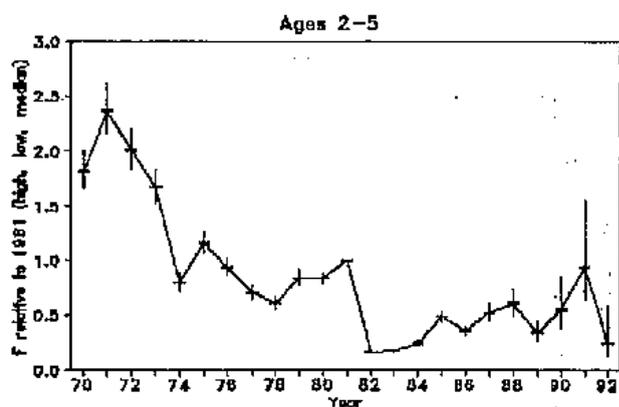
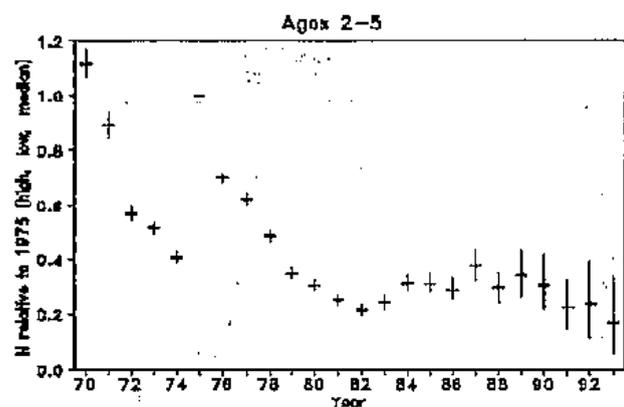
BFT-Fig.2. Total Prise cumulatif des débarquements de thon rouge (poids vif en TM) par engin, Atlantique ouest.



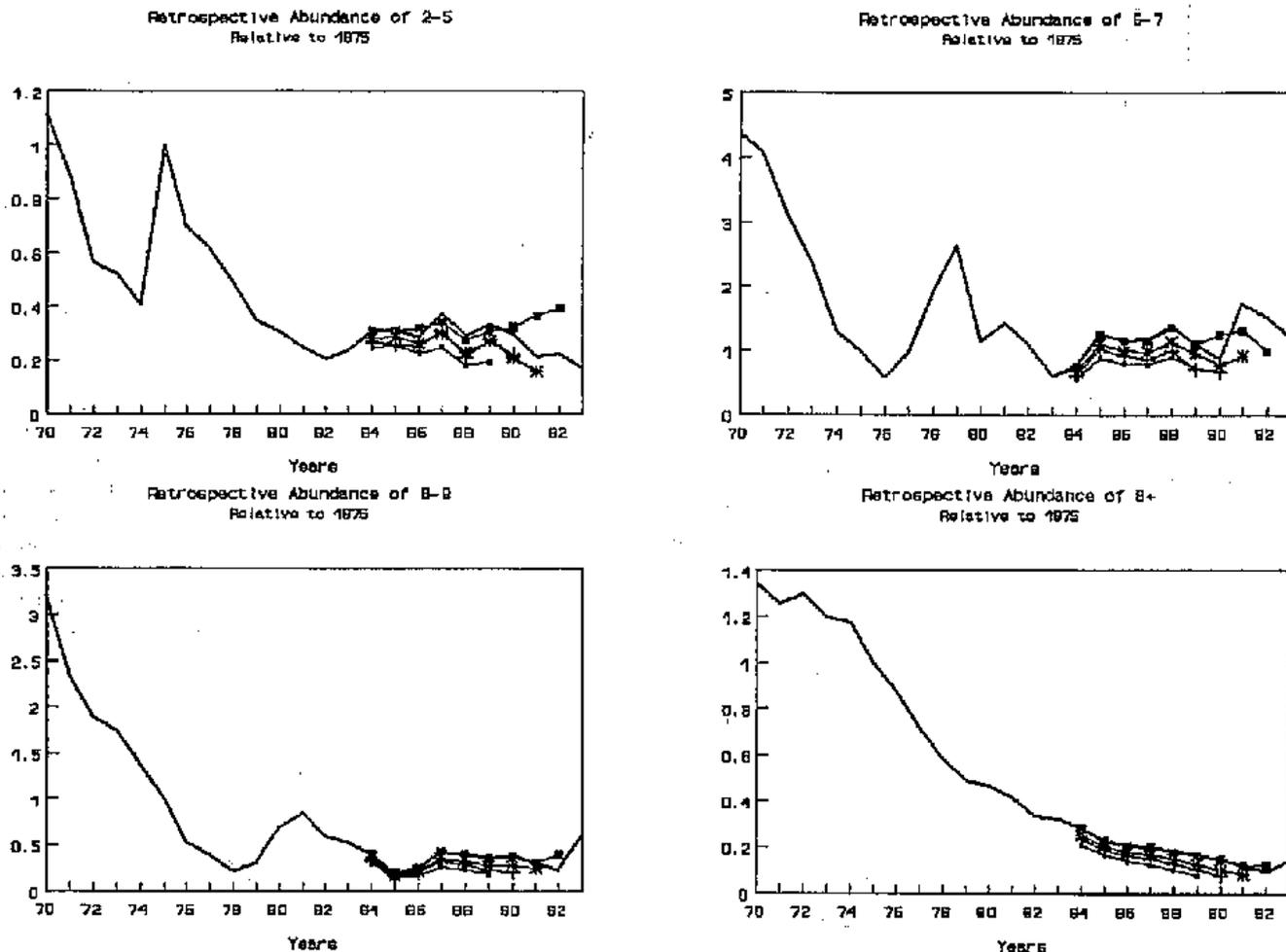
BRT-Fig.3. Séries CPUE disponibles pour l'analyse de l'état du stock de thon rouge de l'Atlantique ouest.



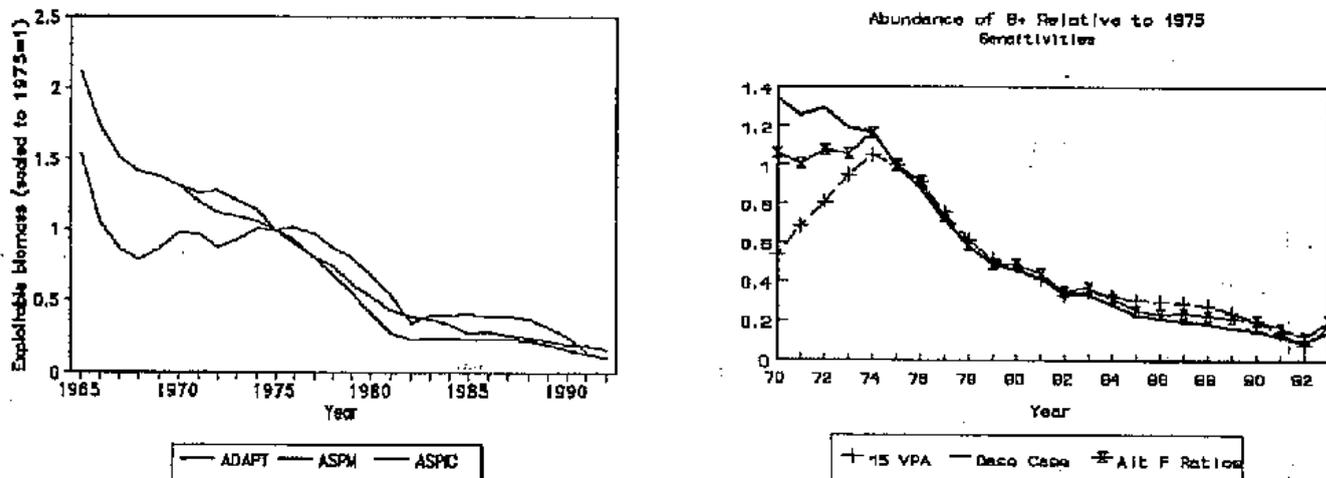
BPT-Fig.3. (suite)



BFT-Fig. 4. Ampleur du stock estimée (relative à 1975) et correspondant aux taux de mortalité par pêche (relatifs à 1981) pour les groupes d'âge indiqués. Les traits représentent les intervalles de confiance itératifs de 80%.

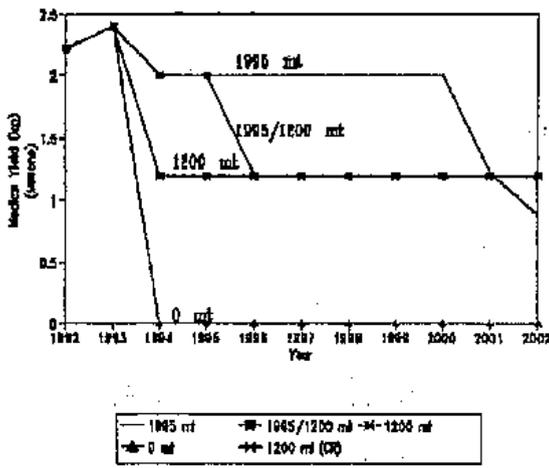


BFT-Fig.5. Analyse rétrospective des résultats de VPA. Le cas de base VPA (en utilisant les données de prise par âge de 1970-92) est comparé aux tendances de la population par groupe d'âge en supposant que seules les données de 1988, 89, 90 et 91 étaient disponibles.

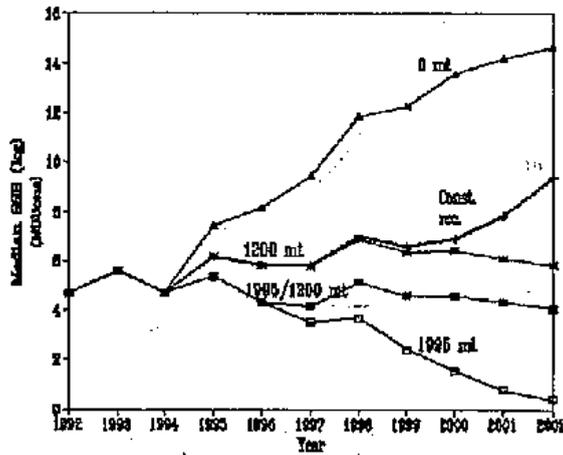


BFT-Fig.6. Trajectoire de la biomasse du thon rouge de l'Atlantique nord ouest, estimée par trois différentes méthodes. Chaque courbe a été tracée de façon à ce que la valeur de 1975 soit l'unité. ADAPT se réfère au cas de base de VPA ajusté; ASPM est un modèle de production structuré par âge; ASPIC est un modèle de production avec une biomasse globale.

BFT-Fig.7. Analyse de sensibilité de la tendance de l'abondance de 8+ (relative à 1975) comparée au cas de base. Les sensibilités étaient 1) amener la VPA jusqu'à l'âge 15+; et 2) en utilisant un schéma de F ratio alternatif décrivant une sélection de gros poissons.

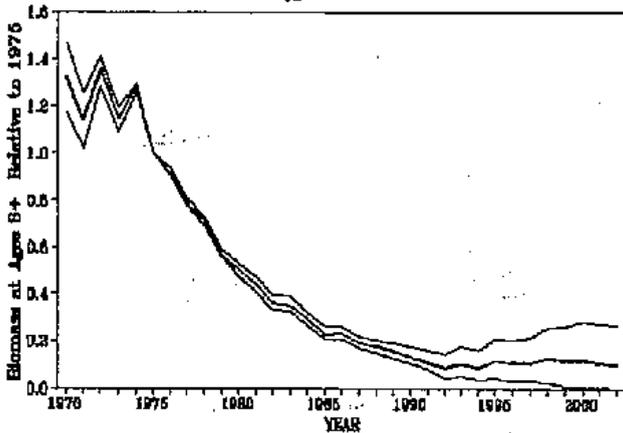


BFT-Fig.8. Trajectoires de rendement utilisées dans les projections prises en considération par le SCRS. Cas a, 1995 TM; cas b, 1995/1200 TM; cas c, 0 TM; cas d, 1200 TM (voir Figure 13 pour plus de détails).



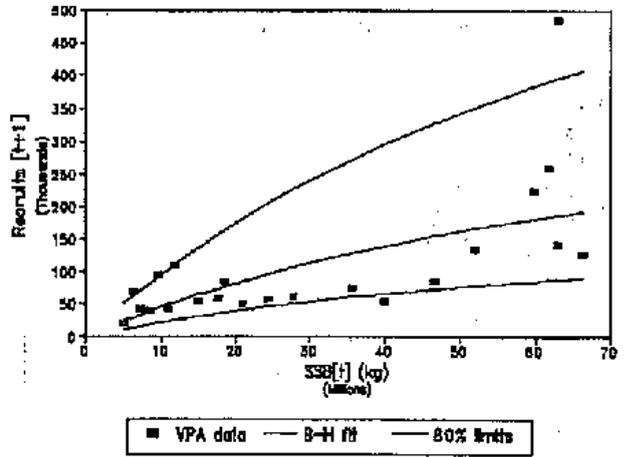
BFT-Fig.10. Trajectoires médianes de SSB escompté (à partir de 500 itérations), sous les divers cas de prise et stock-recrutement considérés. Cas a, 1995 TM; cas b, 1995/1200; cas c, 0 TM; cas d, 1200 TM; cas e, recrutement constant (voir Figure 13 pour plus de détails).

Projected SSB, under 1200 MT TAC  
Median and Upper and Lower 80% C.I.



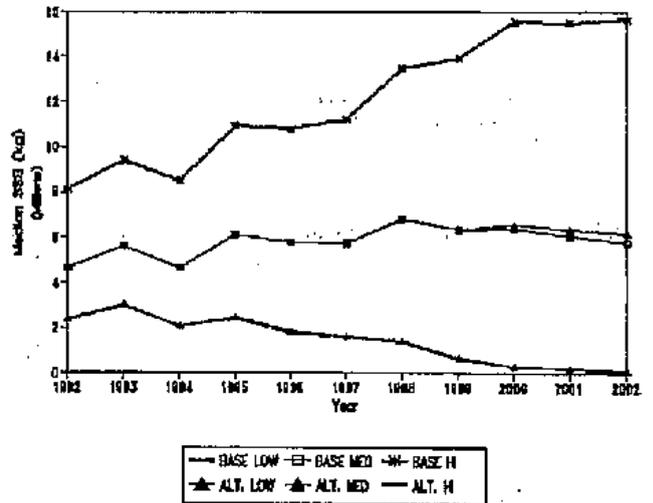
BFT-Fig.12. Biomasse du stock reproducteur escomptée (1994-2002) exprimée en relation avec les niveaux de 1975, en supposant des prises annuelles de 1200 TM de 1994 à 2001. La trajectoire avant 1994 représente une biomasse estimée du stock reproducteur sur la base de l'analyse de VPA. La ligne continue représente la trajectoire des valeurs médianes. Les lignes en pointillé représentent des gammes itératives de confiance de 80%.

STOCK-RECRUITMENT RELATIONSHIP

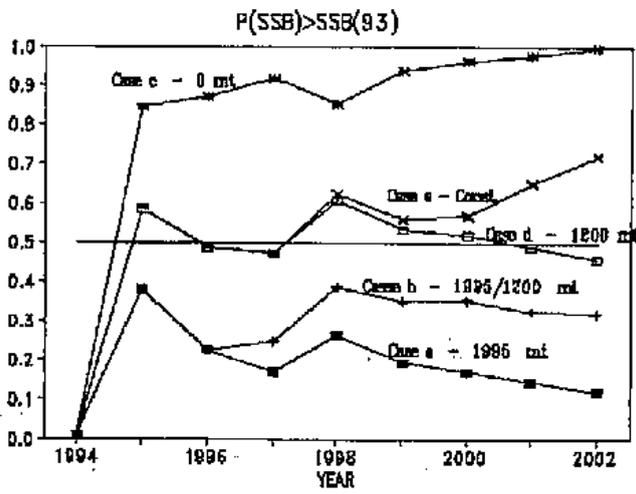


BFT-Fig.9. Relation stock-recrutement calculée à partir de la VPA de base. Les points sont la moyenne de plus de 500 essais itératifs paramétriques. Les courbes ont été tracées en partant des moyennes des estimations paramétriques. L'ajustement de base a été fait en appliquant les méthodes du SCRS/93/72. L'ajustement alternatif a été effectué en substituant le recrutement en 1992 avec la valeur inférieure suivante observée dans les

EFFECTS OF ALTERNATIVE RECRUITMENT SCENARIOS WHEN THE QUOTA IS 1200MT

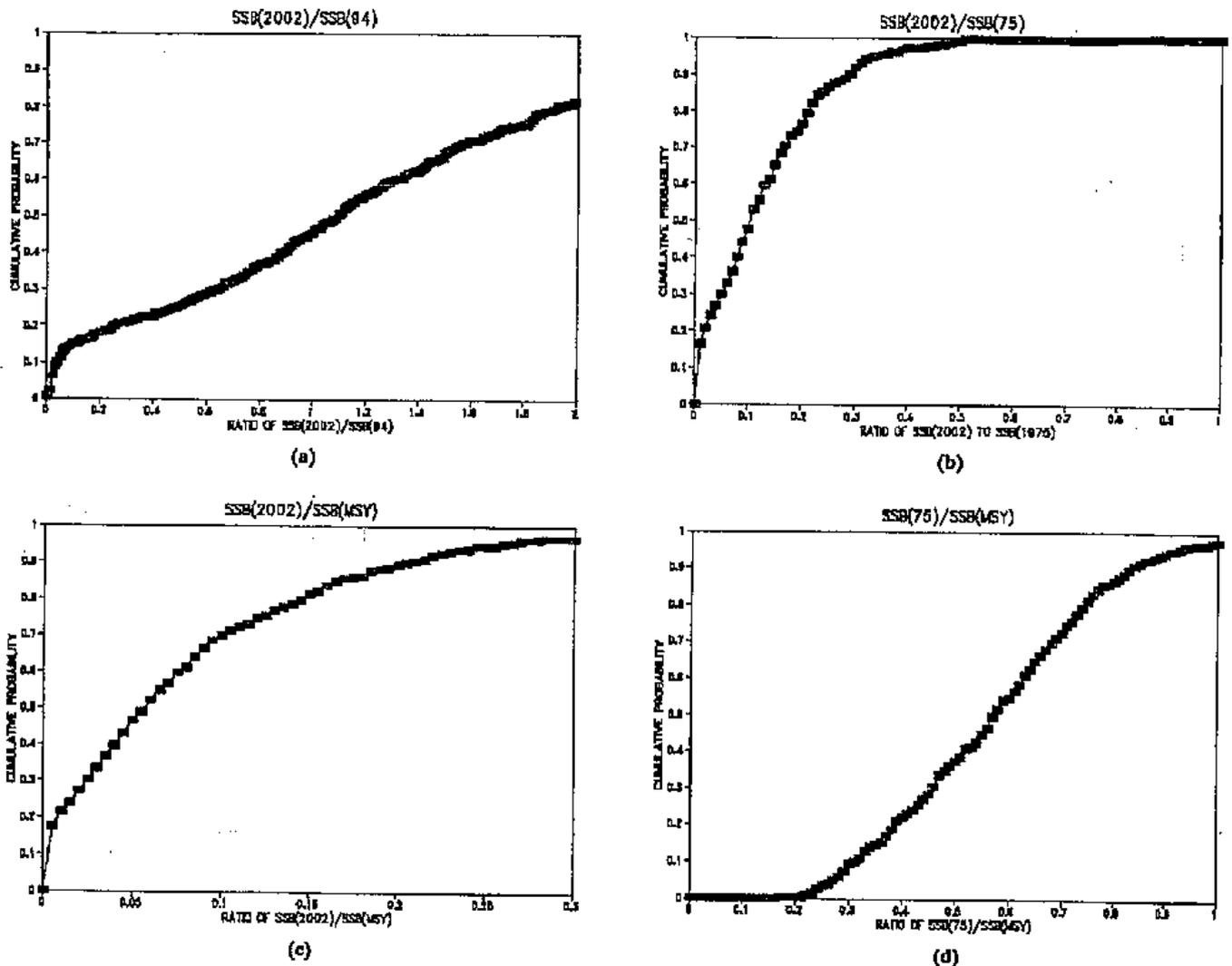


BFT-Fig.11. Trajectoires médianes (Base Med) pour le cas d ci-dessus (1200 TM) avec des essais itératifs de 80% d'intervalle de confiance (BASE FAIBLE, BASE HI). La trajectoire ALT MED est la médiane SSB qui provient des prises comme dans le cas d, mais avec un recrutement escompté à partir de la courbe du recrutement du stock, ajustée en substituant l'estimation de la VPA de poissons d'âge 1 avec le recrutement proche le plus faible estimé dans les séries temporelles, tel que l'avait recommandé le Comité. ALT LOW et ALT HI sont 80% des CI inférieurs et supérieurs, qui superposent les lignes de BASE LOW et BASE HIGH.

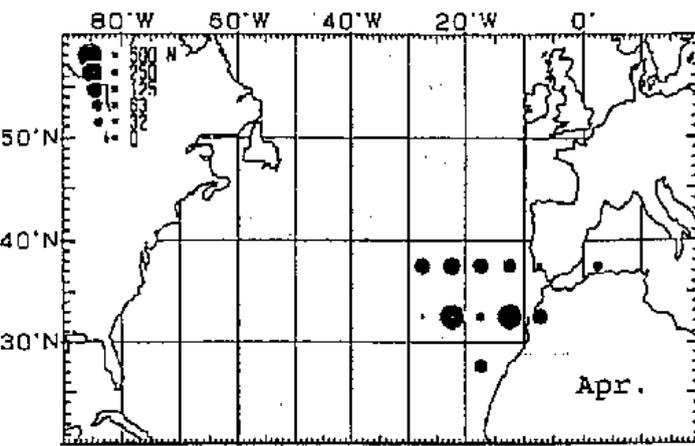
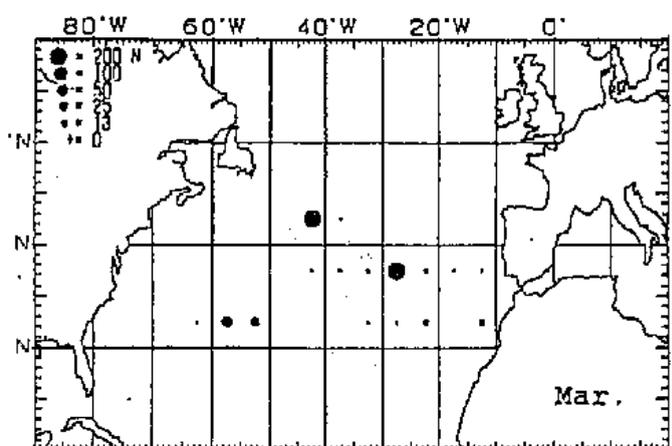
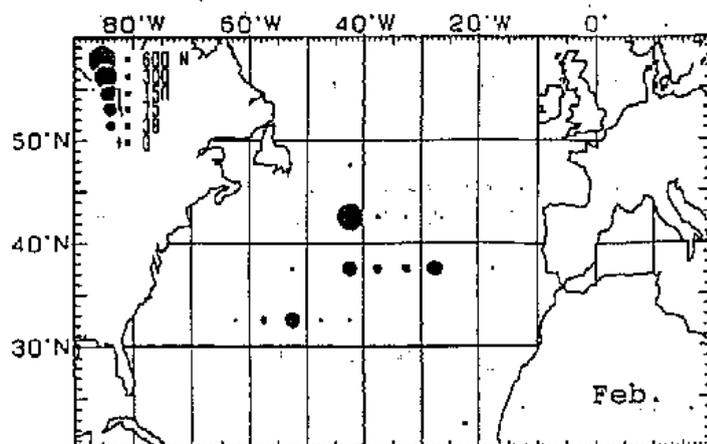
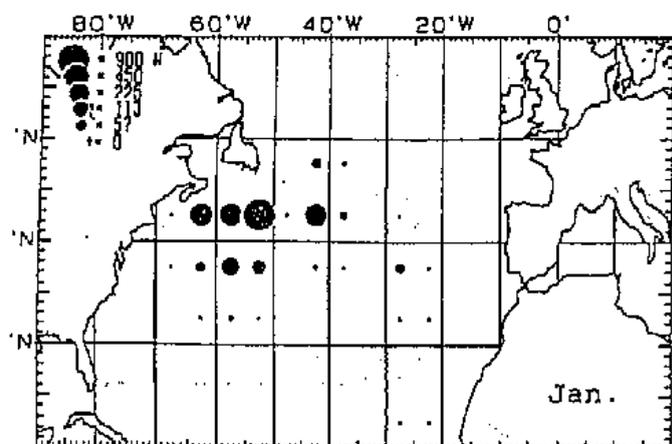


- Cas a: Suppose une capture de 1995 TM en 1994-2001 et un recrutement calculé à partir de la relation ajustée stock-recrutement.
- Cas b: Suppose une capture de 1995 TM en 1994 et 1995, 1200 TM ensuite, avec un recrutement calculé à partir de la relation ajustée stock-recrutement.
- Cas c: Suppose une capture de 0 TM en 1994-2001, et un recrutement calculé à partir de la relation ajustée stock-recrutement.
- Cas d: Suppose une capture de 1200 TM en 1994-2001, et un recrutement calculé à partir de la relation ajustée stock-recrutement.
- Cas e: Suppose une capture de 1200 TM en 1994-2001 et un recrutement estimé être une moyenne des recrutements 1983-1992.

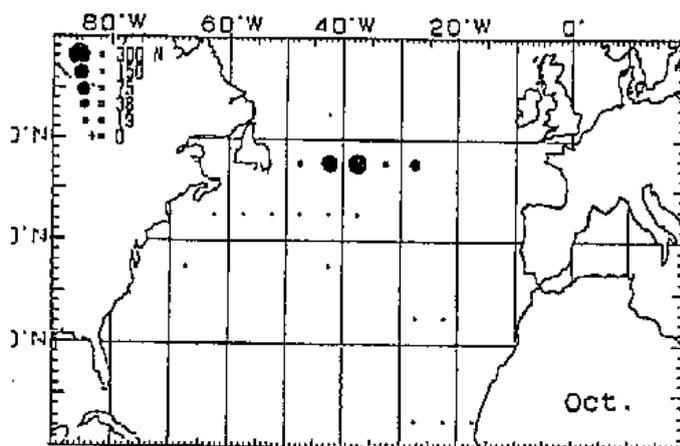
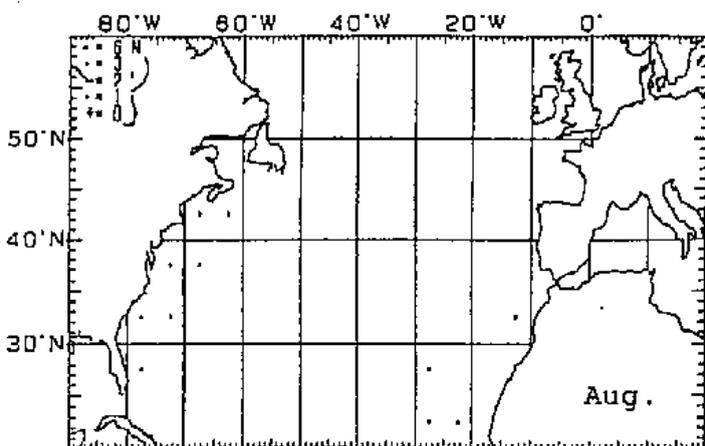
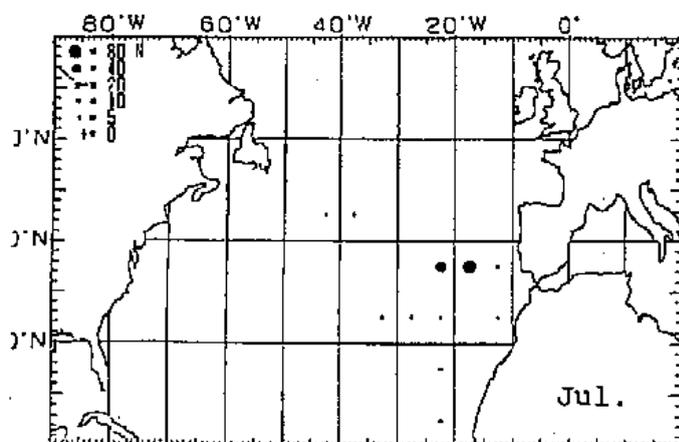
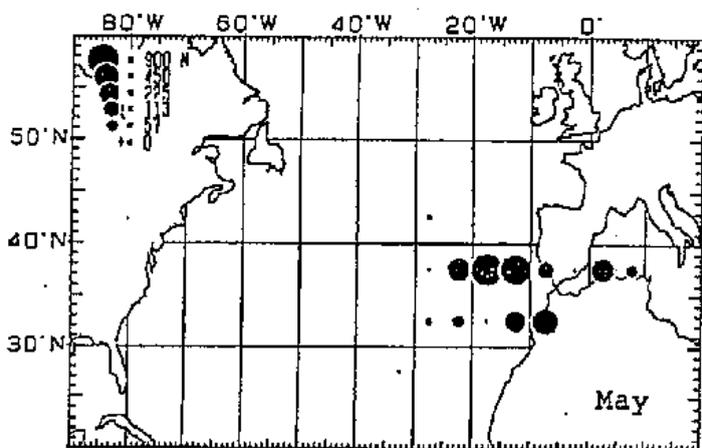
BFT-Fig.13. Probabilités du modèle de la biomasse du stock reproducteur dans chaque année, dépassant le niveau estimé de 1993 sous plusieurs hypothèses de prise et de recrutement. Dans tous les cas, la prise de 1993 est supposée être 2.394 TM.

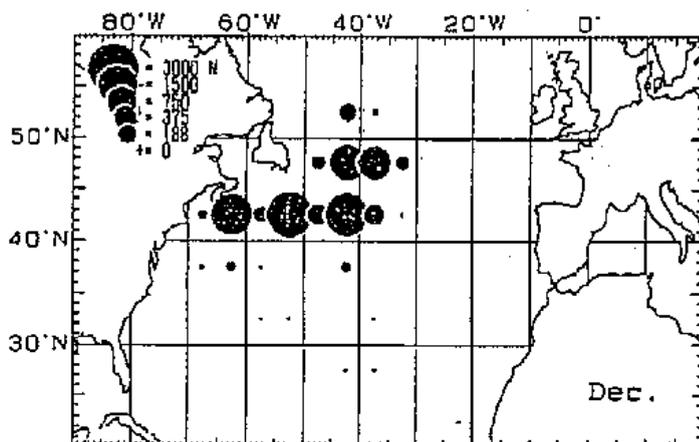
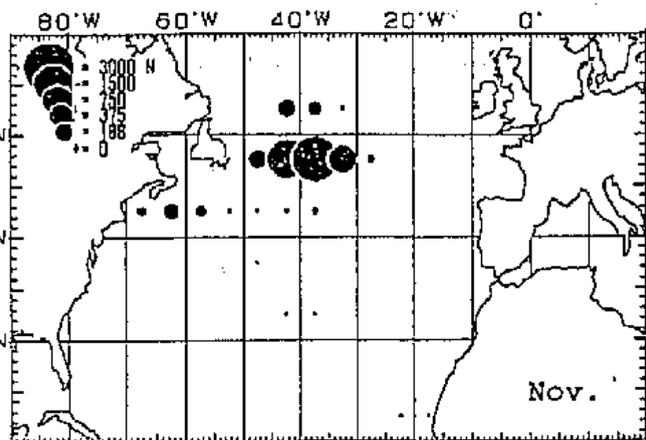


BFT-Fig.14. Distributions de probabilité de la biomasse du stock reproducteur escomptée dans les années de projection par rapport à certaines années dans les séries temporelles. La figure a) indique la distribution des estimations de SSB en 2002 relatives à celles de 1994; la figure b) indique  $SSB_{2002}$  relative à SSB en 1975, et la figure c) indique  $SSB_{75}$  relative à SSB qui pourrait produire la PME.

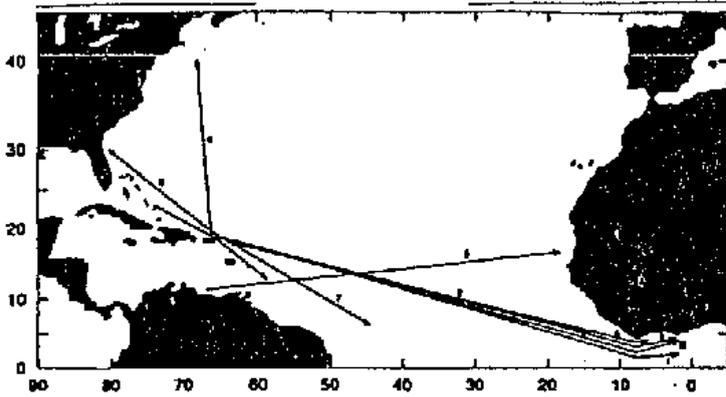


BFT-Fig. 1 suppl. Distribution mensuelle des prises de thon rouge de l'Atlantique ouest (en nombre de poissons) de 1991 de la pêcherie palangrière japonaise de l'Atlantique nord. Le signe (+) indique la pêche sans prise.

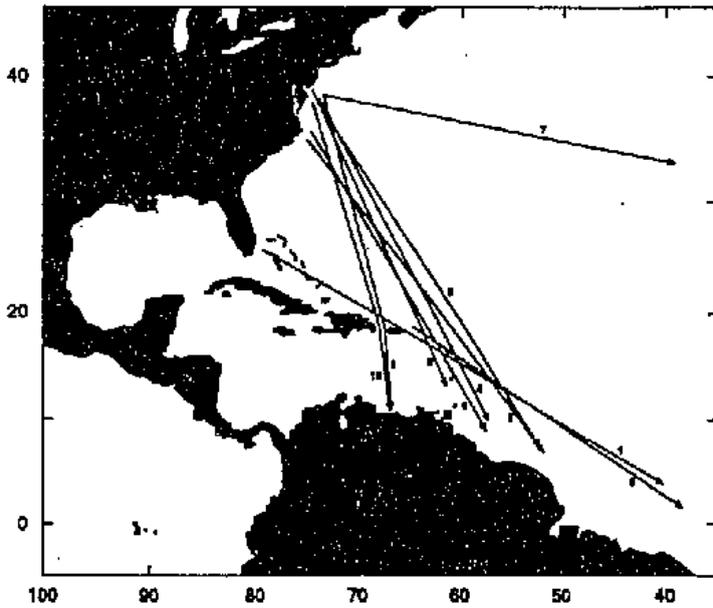




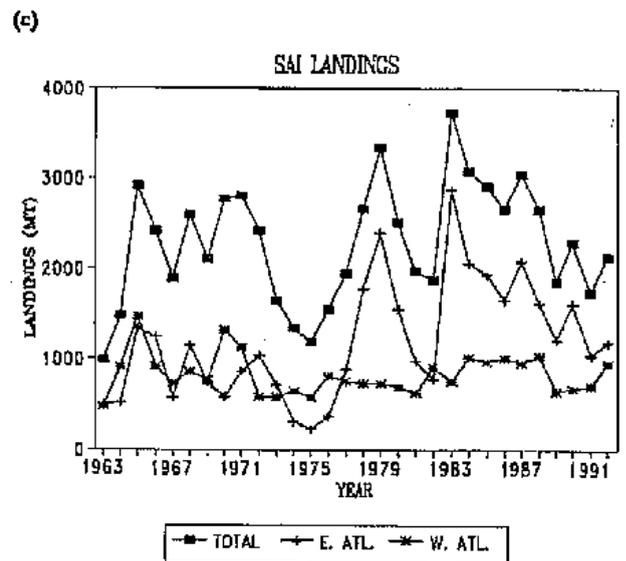
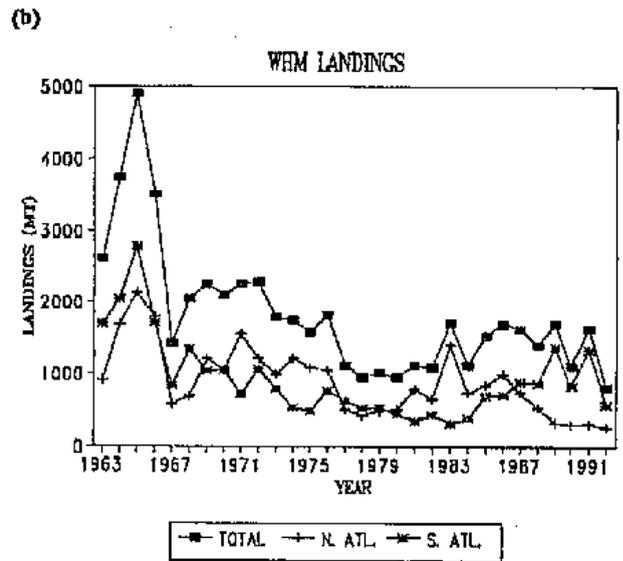
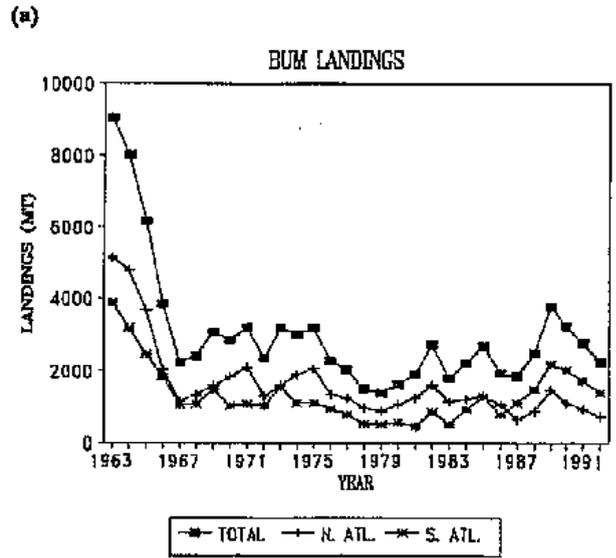
BPT-Fig.1 suppl. (suite)



BIL-Fig.1a. Makaire bleu marqué documenté par le National Marine Fisheries Service Cooperative Game Fish Tagging Program (1954-1992). Les retours de 1993 sont discutés dans le texte.

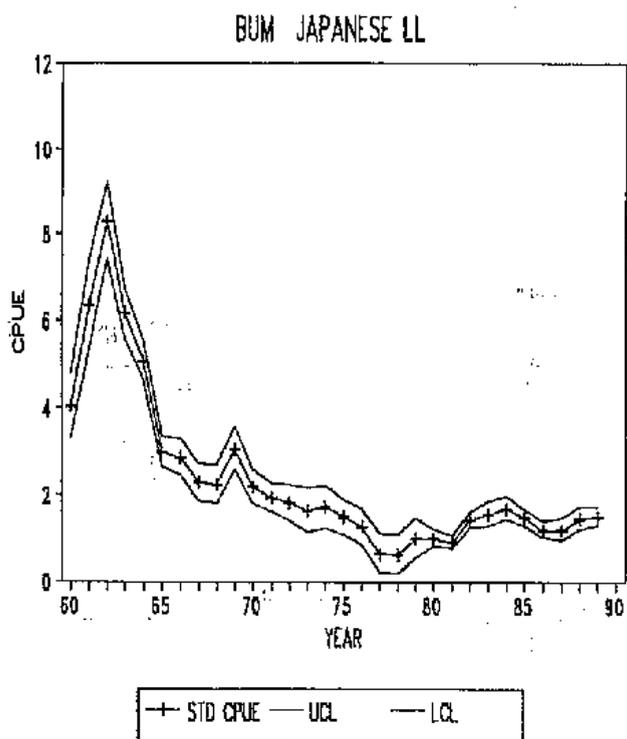


BIL-Fig.1b. Les dix plus longs déplacements (distances minimum parcourues) du makaire blanc marqué documenté par le National Marine Fisheries Service Cooperative Game Fish Tagging Program (1954-1992). Les retours de 1993 sont discutés dans le texte.

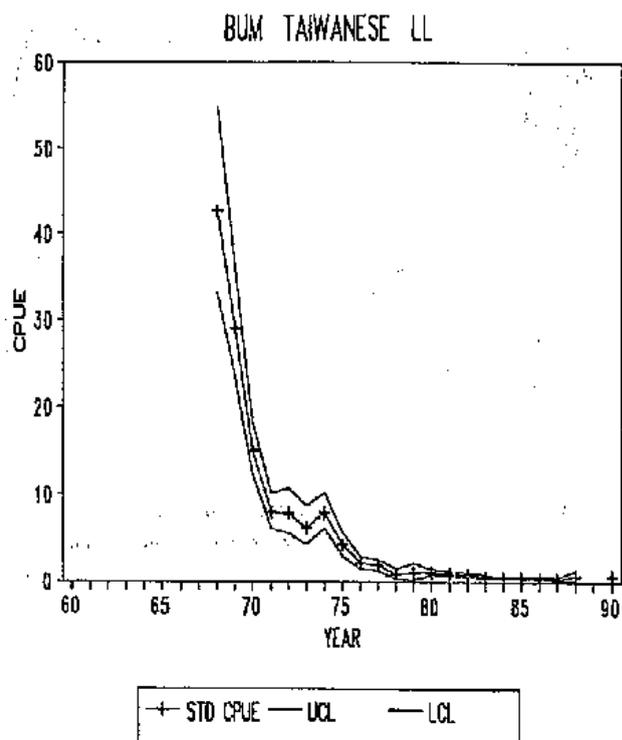


BIL-Fig.2. Débarquements nominaux (en TM) du (a) makaire bleu, (b) makaire blanc, et (c) voilier par secteurs de l'Atlantique.

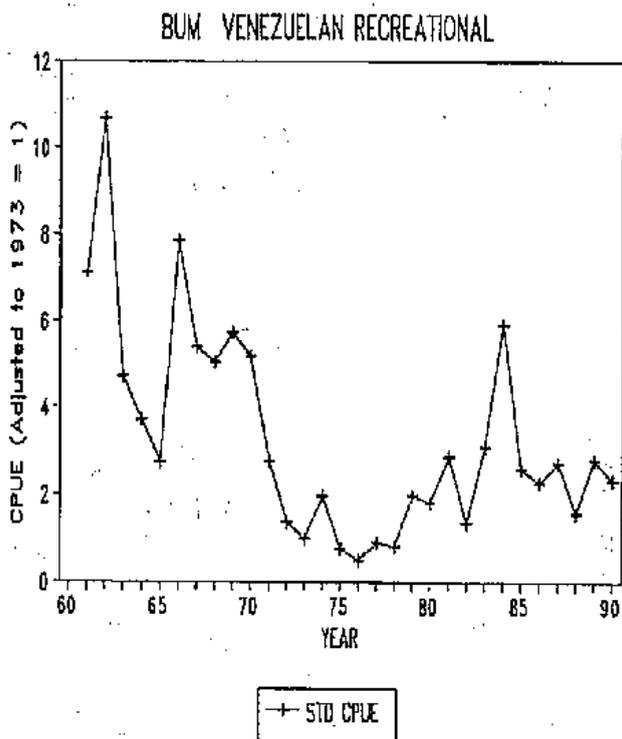
(a)



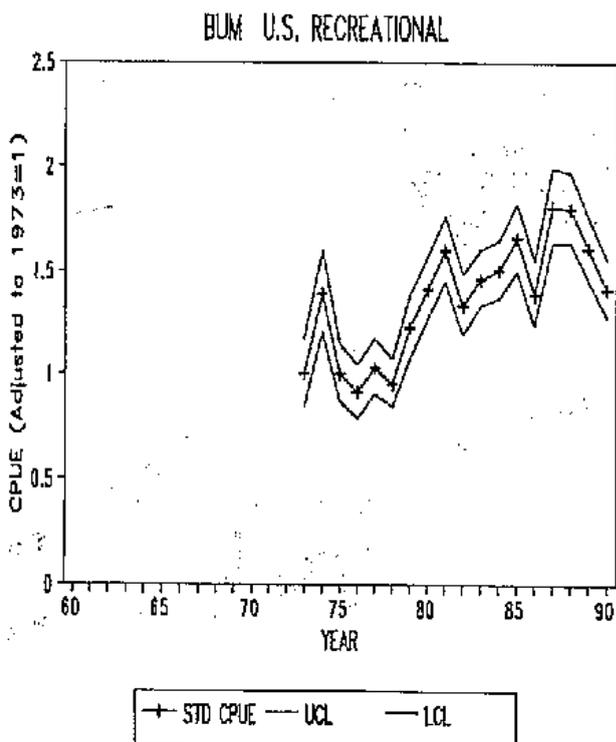
(b)



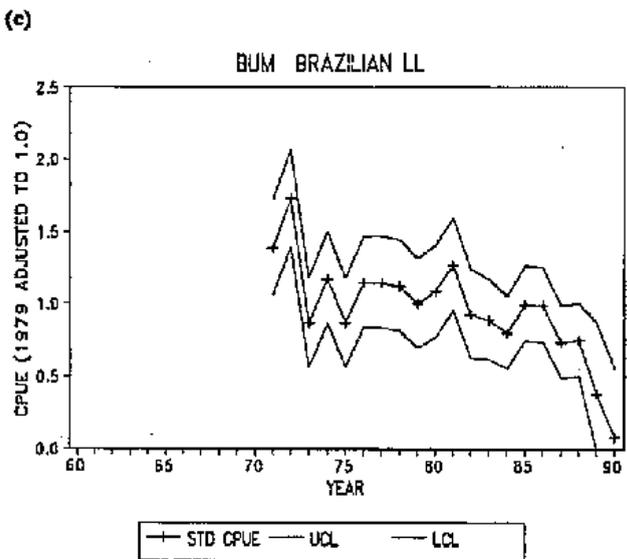
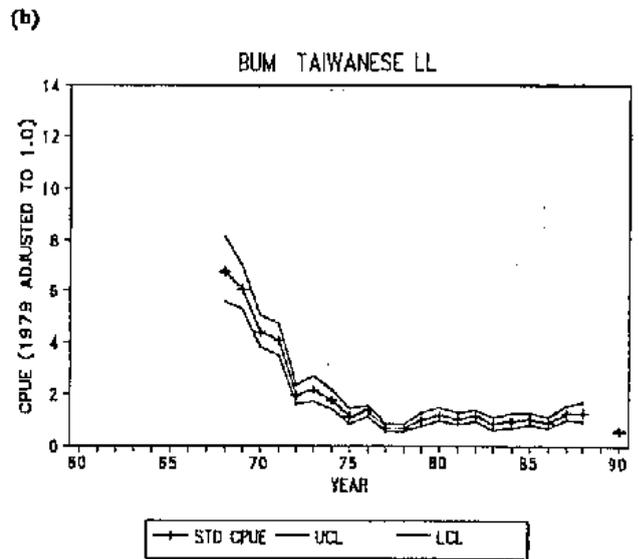
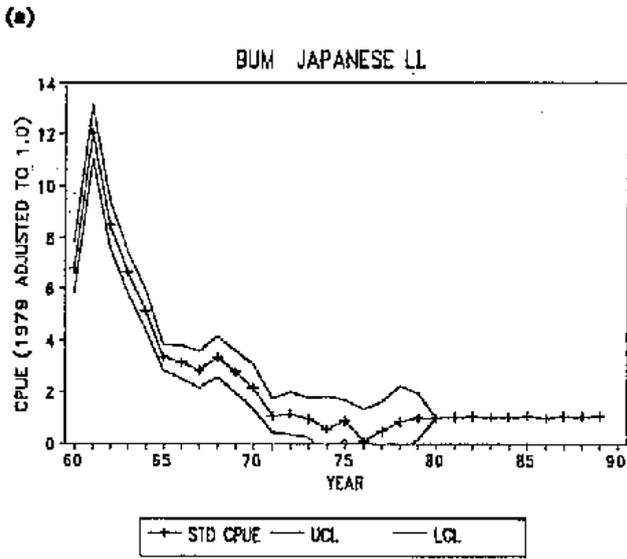
(c)



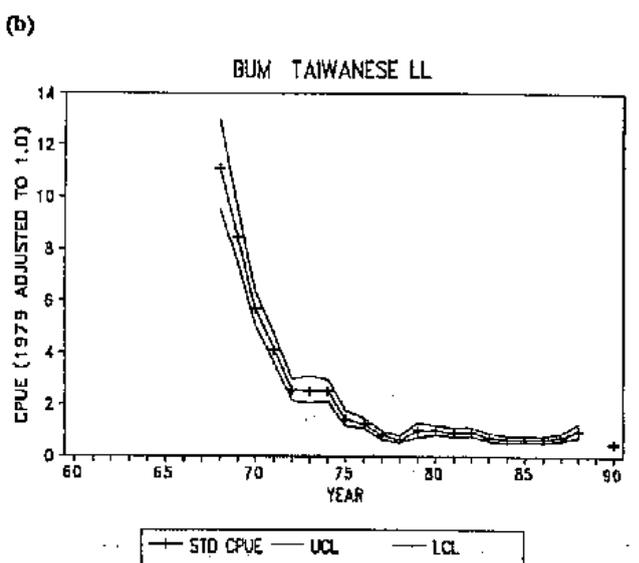
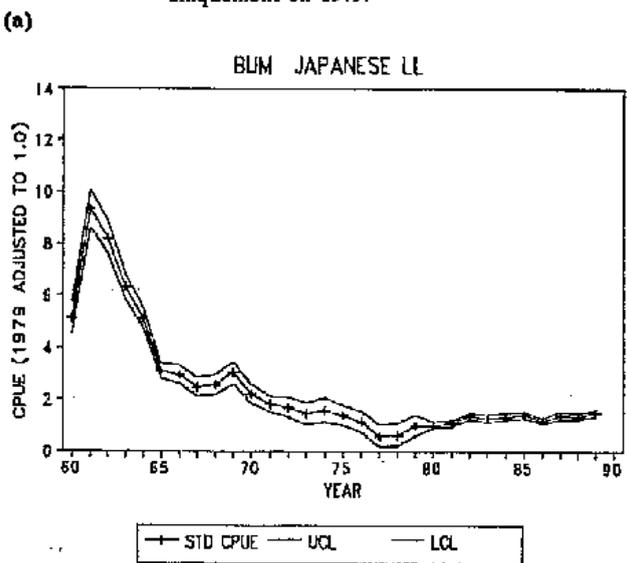
(d)



BIL-Fig.3. CPUE annuelle moyenne standardisée du makaire bleu des pêcheries palangrières japonaise (a) et taiwanaise (b) et de la pêche sportive du Vénézuéla (c) et des Etats-Unis (d) de l'Atlantique nord, avec des limites de confiance associées d'environ 90%. Les valeurs sont ajustées à 1.00 en 1979 ou dans le cas (d) en 1980.

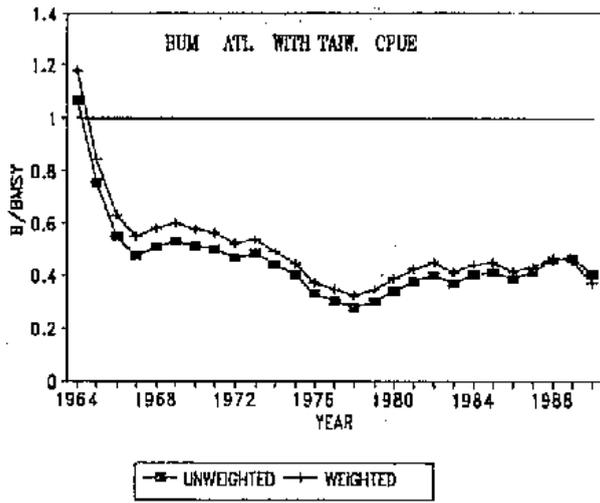


BIL-Fig.4. CPUE annuelle moyenne standardisée du makaire bleu des pêcheries palangrières japonaise (a), taiwanaise (b) et brésilienne (c) de l'Atlantique sud, avec des limites de confiance associées d'environ 90%. Les valeurs sont ajustées à 1.00 uniquement en 1979.

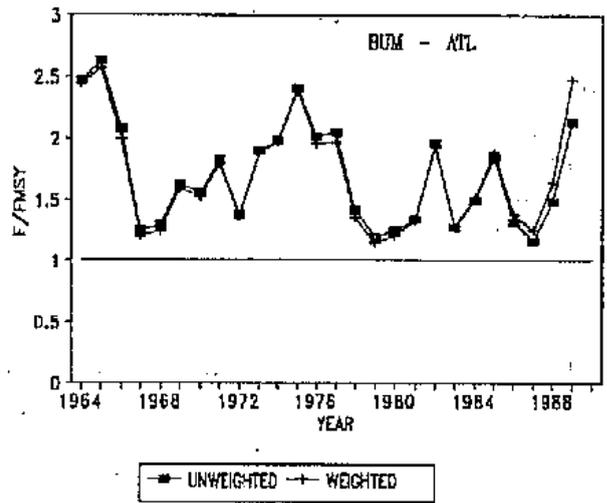


BIL-Fig.5. CPUE moyenne annuelle standardisée du makaire bleu des pêcheries palangrières japonaise (a) et taiwanaise (b) de l'Atlantique entier, avec des limites de confiance associées d'environ 90%. Les valeurs sont ajustées à 1.00 en 1979 et 1980.

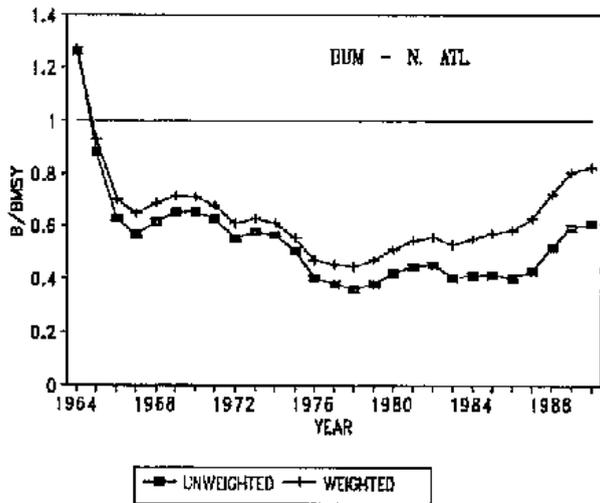
(a) Total Atlantic



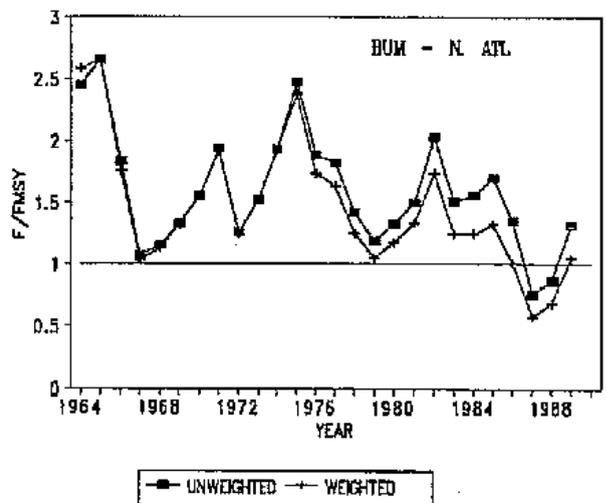
(a) Total Atlantic



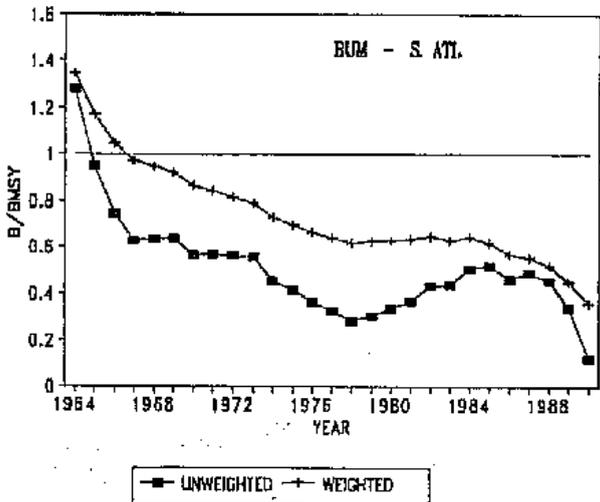
(b) North Atlantic



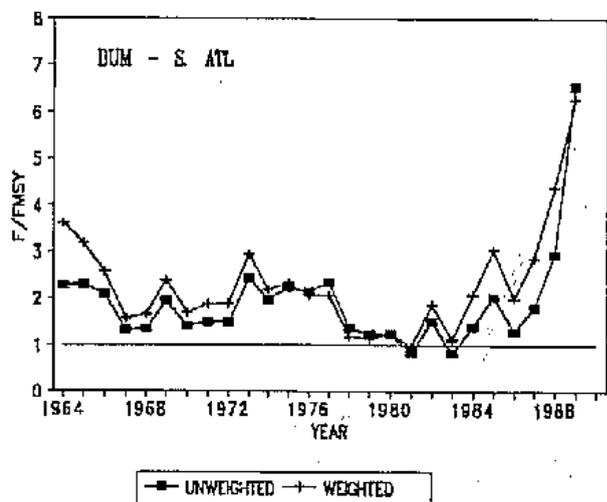
(b) North Atlantic



(c) South Atlantic

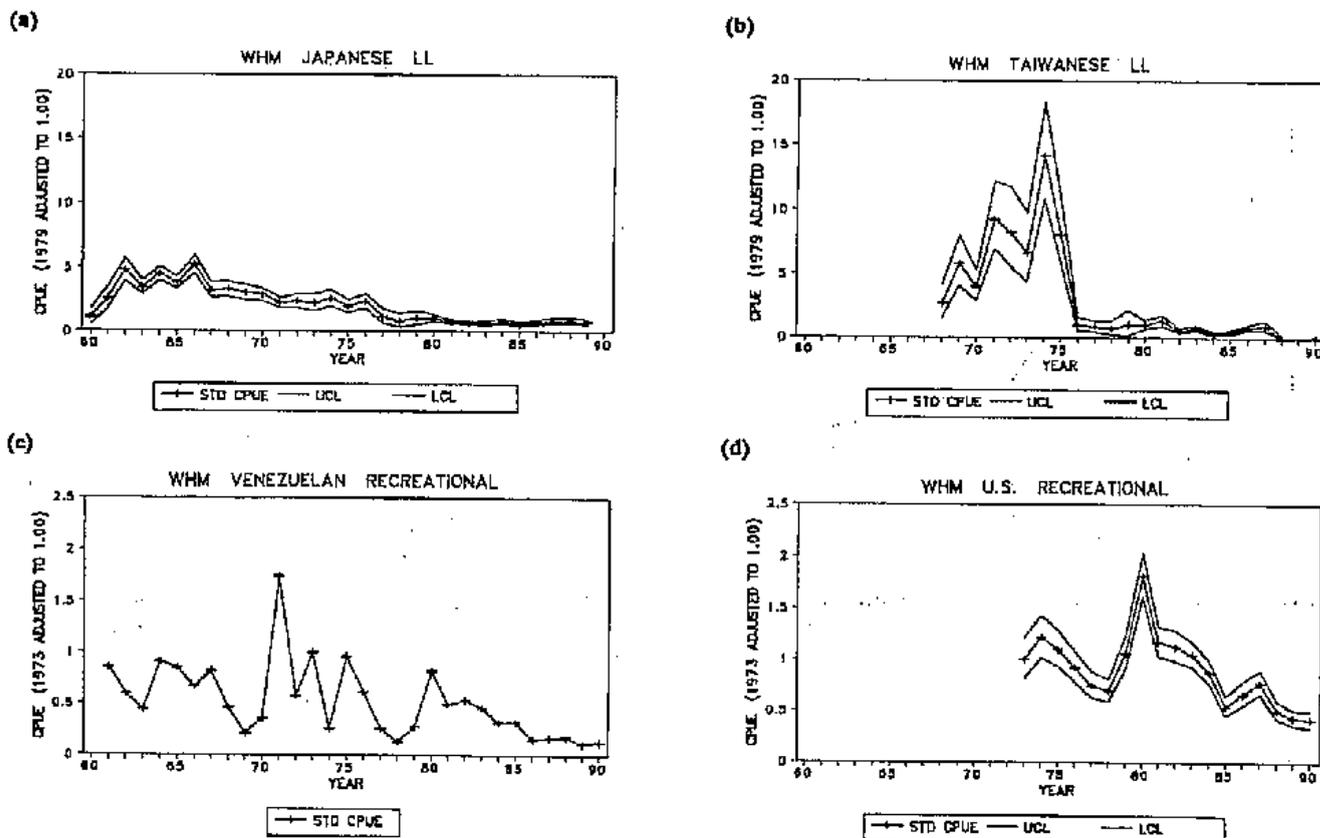


(c) South Atlantic

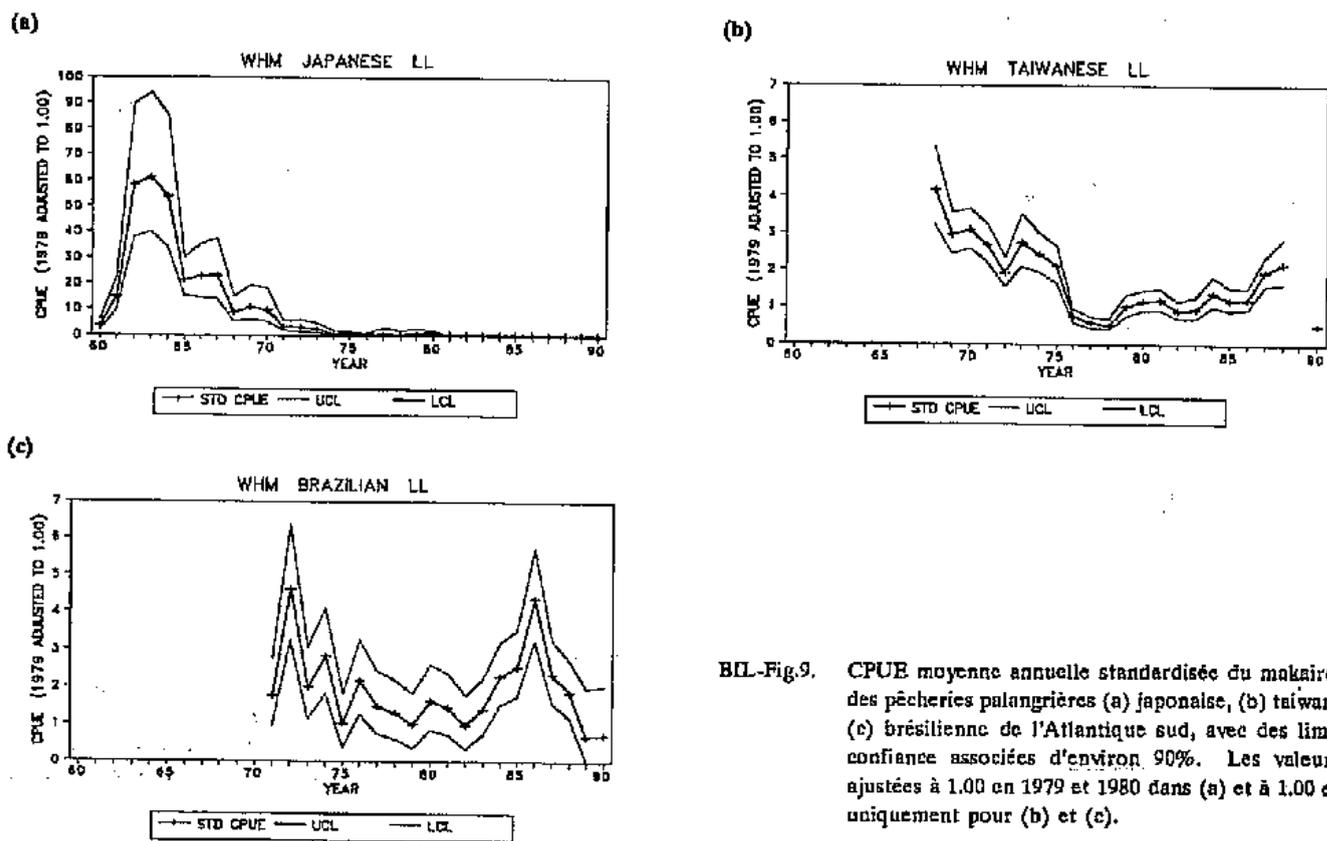


BIL-Fig.6. Trajectoire estimée de  $B/B_{PME}$  du makaire bleu de (a) l'Atlantique entier, (b) Atlantique nord et (c) Atlantique sud. Les valeurs des trois premières années des séries temporelles ont été omises, vu que les estimations sont moins précises.

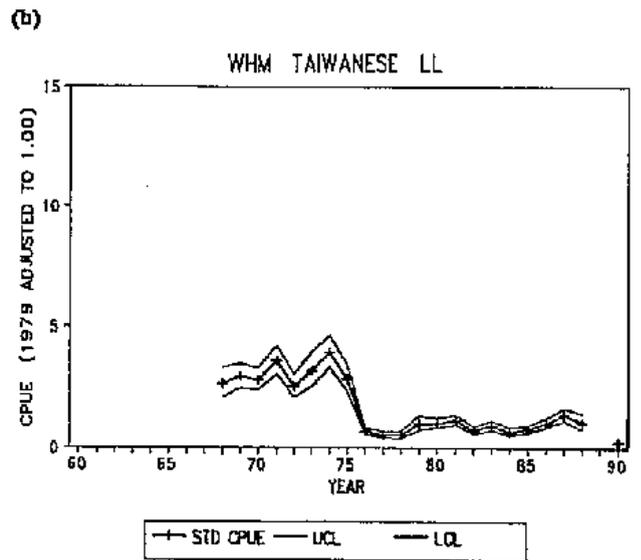
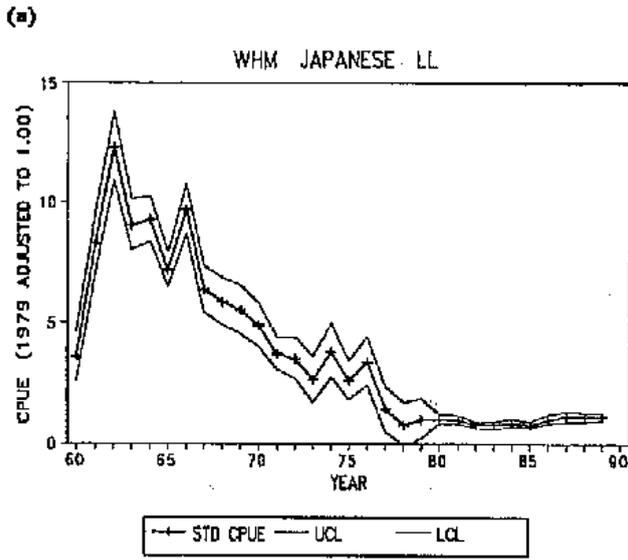
BIL-Fig.7. Trajectoire estimée  $F/F_{PME}$  du makaire bleu de (a) l'Atlantique entier, (b) Atlantique nord et (c) Atlantique sud.



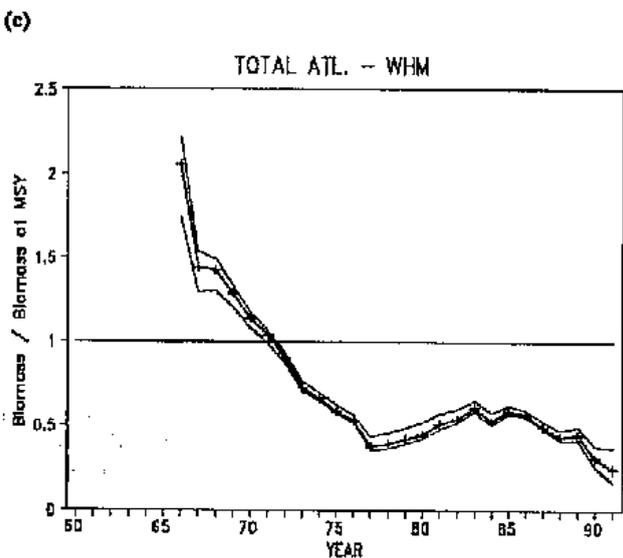
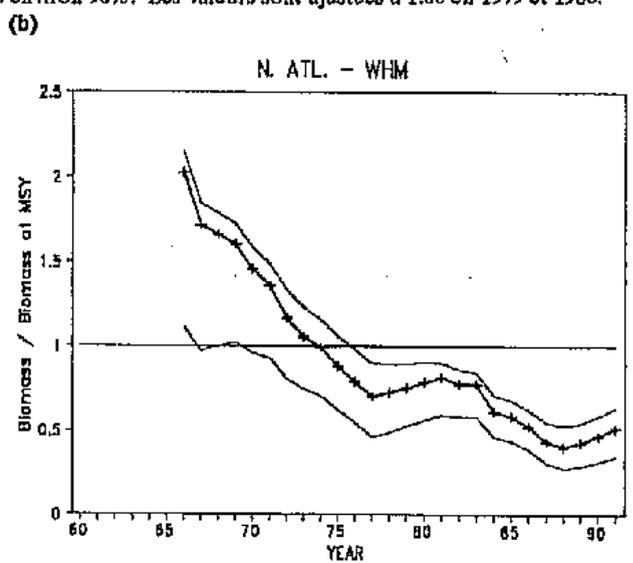
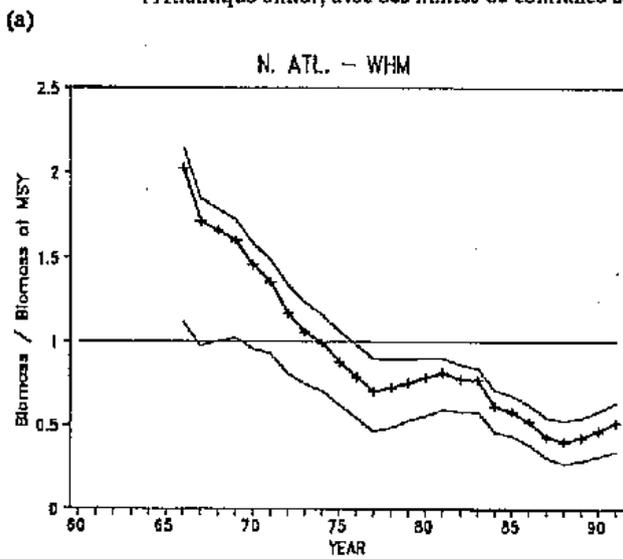
BIL-Fig.8. CPUE moyenne annuelle standardisée du makaire blanc des pêcheries palangrières japonaise (a) et taiwanaise (b), et de la pêche sportive du Vénézuéla (c) et des États-Unis (d) de l'Atlantique nord, avec des limites de confiance associées d'environ 90%. Les valeurs sont ajustées à 1.00 en 1979 et 1980 dans (a) et (b), et à 1.00 en 1973 dans (c) et (d).



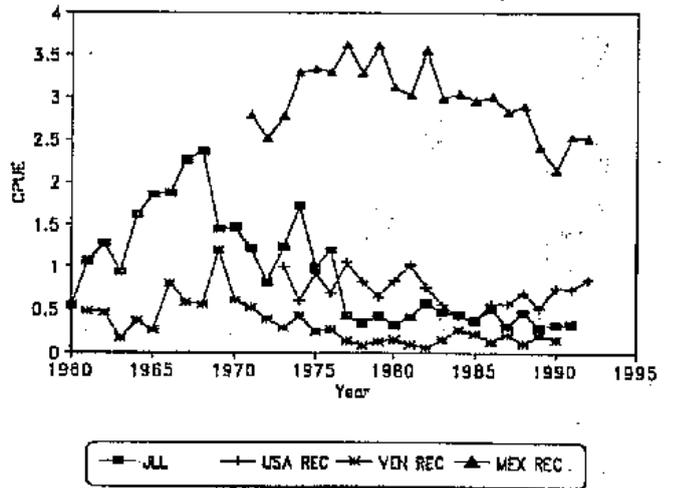
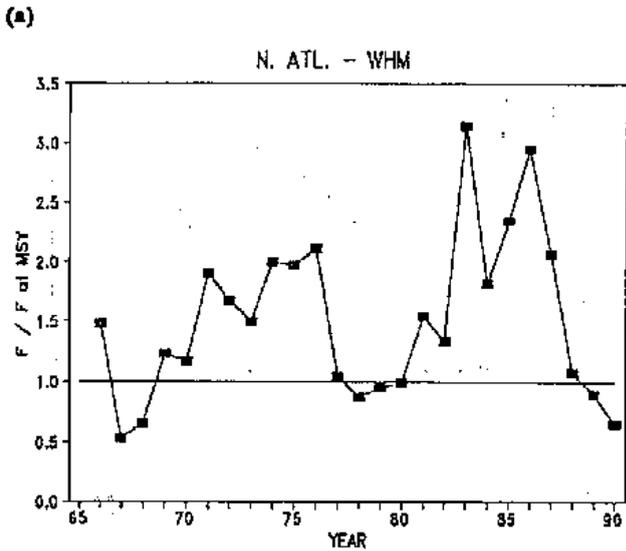
BIL-Fig.9. CPUE moyenne annuelle standardisée du makaire blanc des pêcheries palangrières (a) japonaise, (b) taiwanaise et (c) brésilienne de l'Atlantique sud, avec des limites de confiance associées d'environ 90%. Les valeurs sont ajustées à 1.00 en 1979 et 1980 dans (a) et à 1.00 en 1979 uniquement pour (b) et (c).



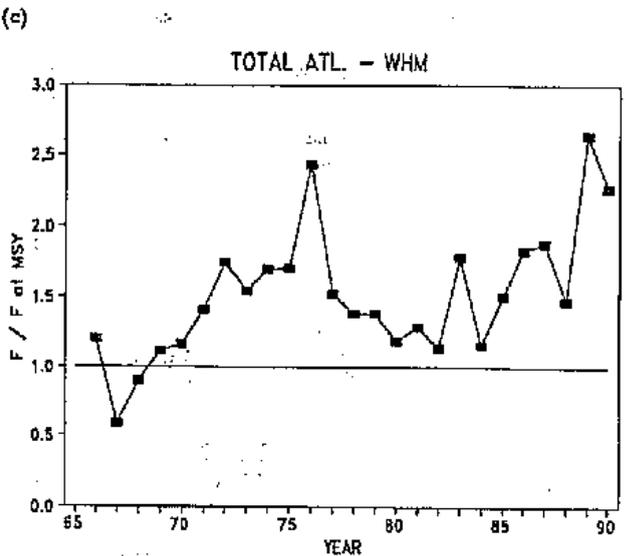
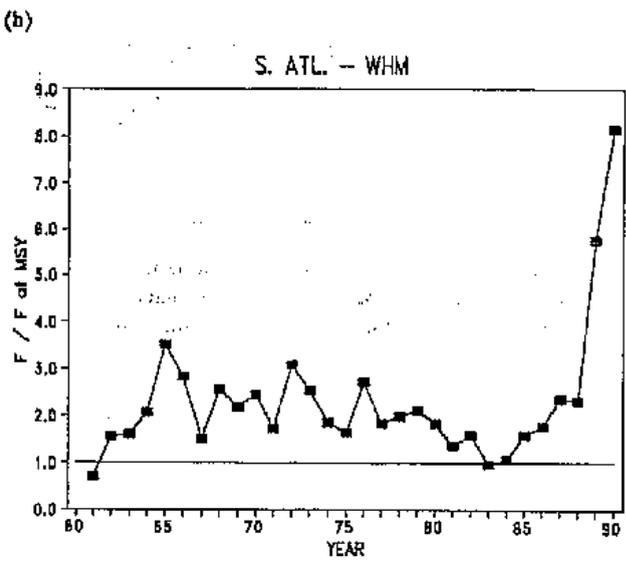
BIL-Fig.10. CPUE moyenne annuelle standardisée du makaire blanc des pêcheries palangrières (a) japonaise et (b) taiwanaise de l'Atlantique entier, avec des limites de confiance associées d'environ 90%. Les valeurs sont ajustées à 1.00 en 1979 et 1980.



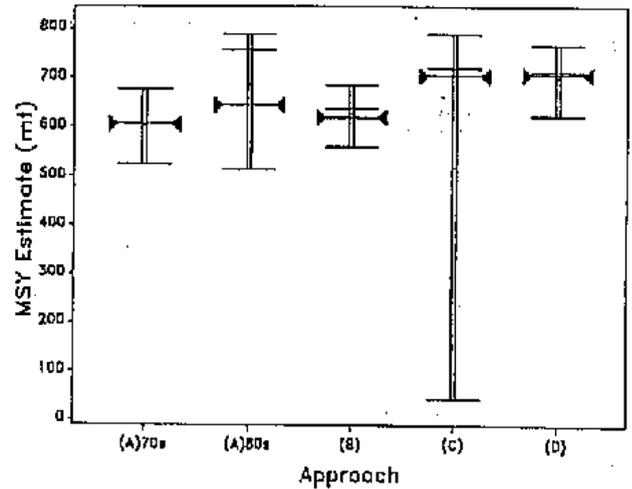
BIL-Fig.11. Trajectoires moyennes de la biomasse du makaire blanc par bootstrap, avec 80% d'intervalles pour les pêcheries de makaire blanc (a) de l'Atlantique nord (b) Atlantique sud, et (c) Atlantique entier. Les résultats sont imprécis pour les 3 à 5 premières années de la série temporelle.



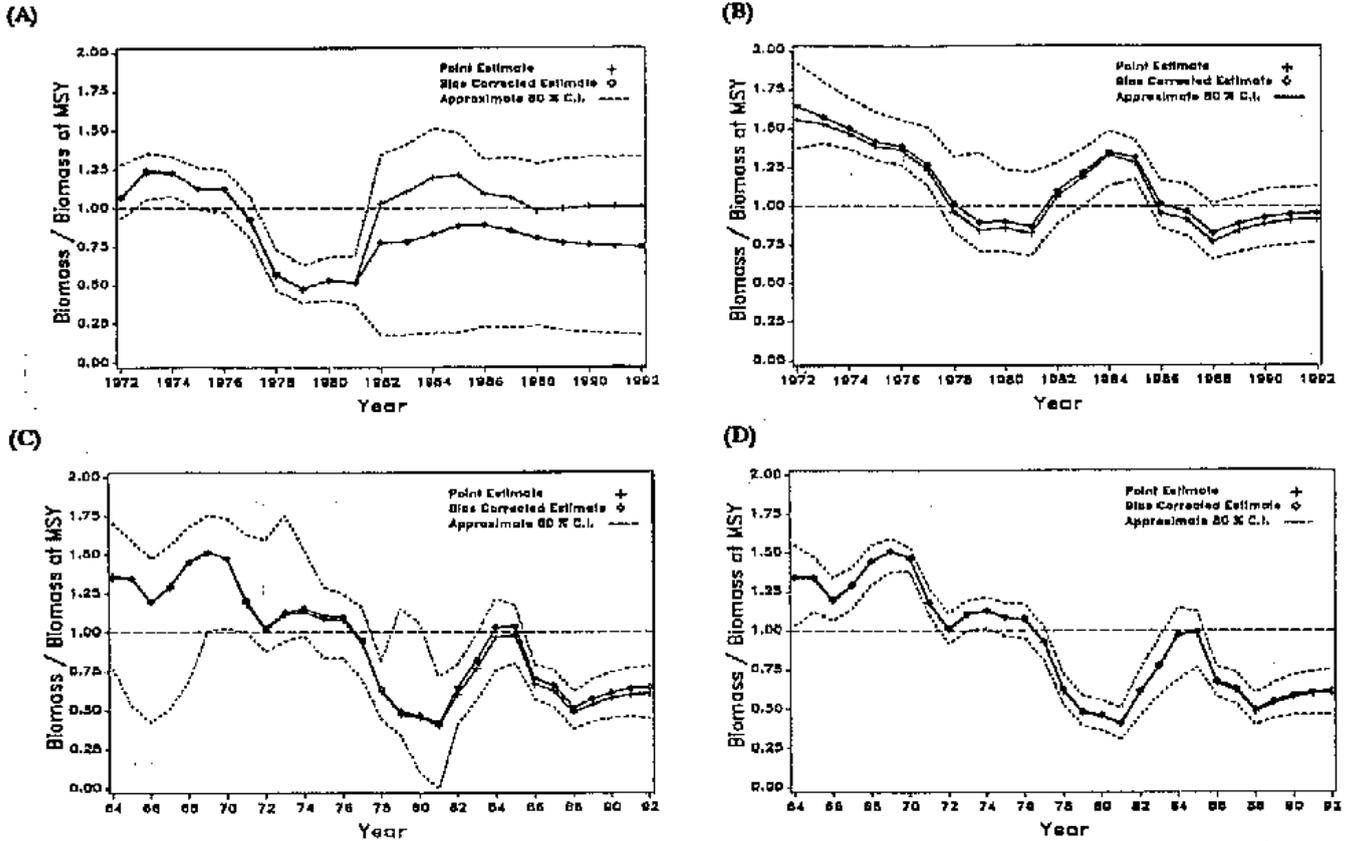
BIL-Fig.13. Trajectoires de CPUE disponibles pour le voilier de l'Atlantique ouest. JLL est la CPUE palangrière japonaise standardisée. USA REC est la CPUE standardisée de la pêche à la canne et au moulinet des Etats-Unis. VEN REC est la pêche sportive standardisée du Venezuela, MEX REC est la CPUE en unités nominales de la pêche sportive du Mexique.



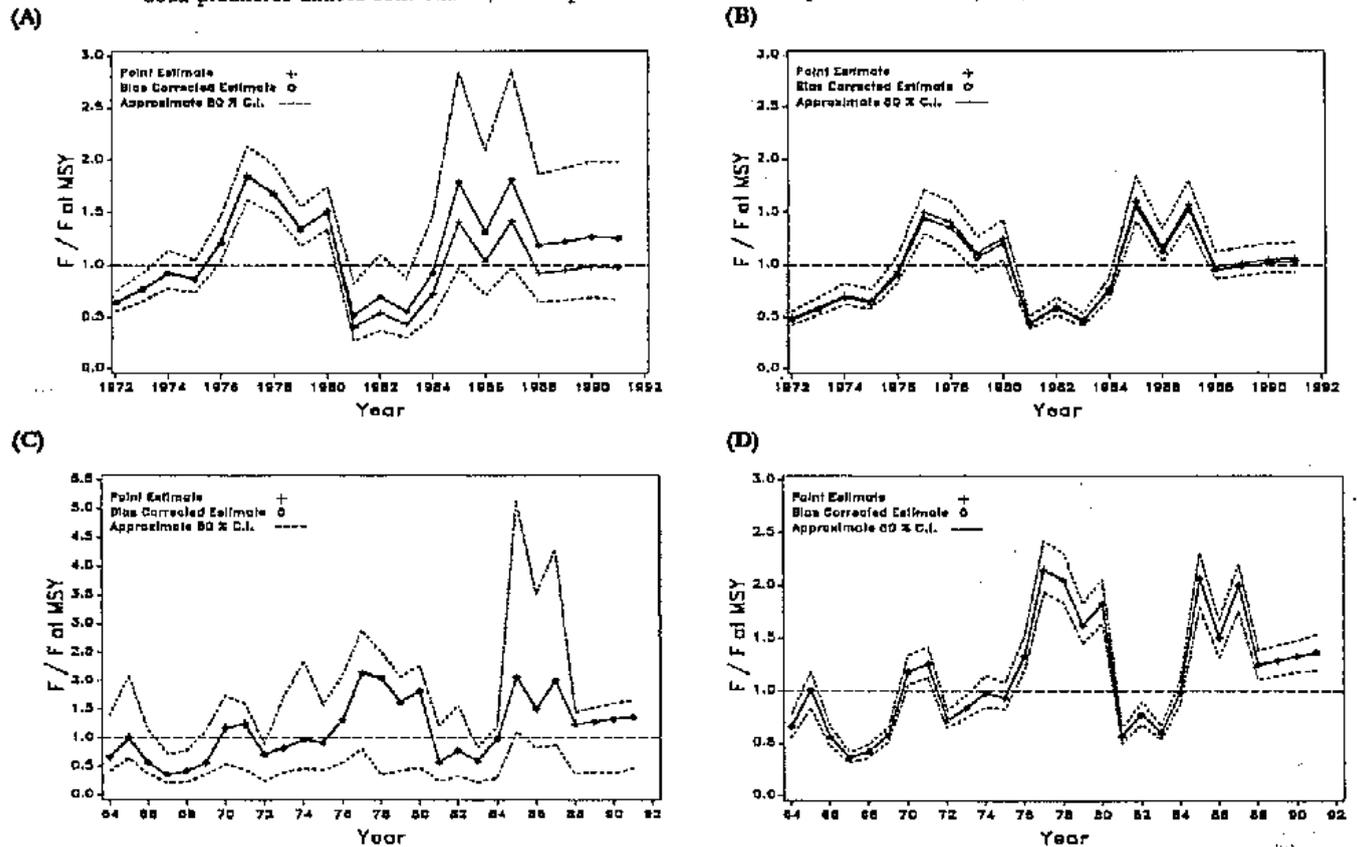
BIL-Fig.12. Trajectoires relatives de mortalité par pêche du makaire blanc de (a) l'Atlantique nord, (b) Atlantique sud et (c) Atlantique entier.



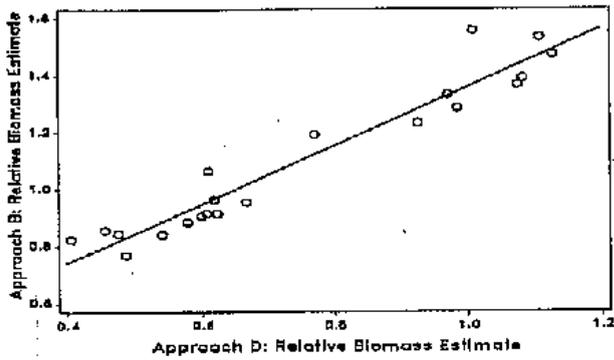
BIL-Fig.14. Valeurs estimées de PME du voilier de l'Atlantique ouest. Les lignes horizontales sont des points estimés et des limites non paramétriques de confiance d'environ 80% (de 1000 bootstraps). Les lignes avec indicateur sont des points estimés avec biais corrigés. Une explication des quatre méthodes (A-D) utilisées dans ces analyses est donnée dans le texte.



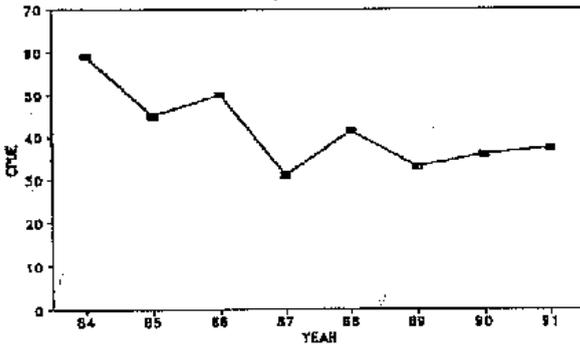
BIL-Fig.15. Biomasse annuelle relative par bootstrap ( $B_t/B_{PME}$ ) provenant du modèle ASPIC ajusté à l'information de la prise et effort du voilier de l'Atlantique ouest. Les intervalles de confiance se basent sur 1000 essais. Les valeurs annuelles des deux premières années sont omises, vu l'imprécision accrue. Les quatre méthodes (A-D) sont décrites dans le texte.



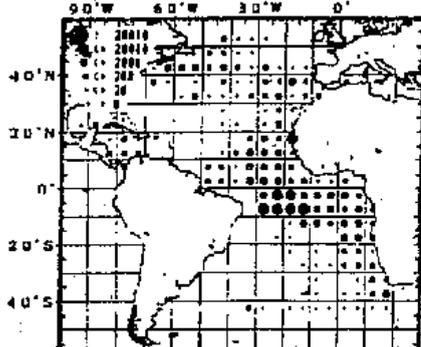
BIL-Fig.16. Mortalité par pêche annuelle relative, par bootstrap ( $F_t/F_{PME}$ ) provenant du modèle ASPIC ajusté à l'information sur la prise et effort du voilier de l'Atlantique ouest. Les intervalles de confiance se basent sur 1000 essais. Les valeurs annuelles des deux premières années sont omises, vu l'imprécision accrue. Les quatre méthodes (A-D) sont décrites dans le texte.



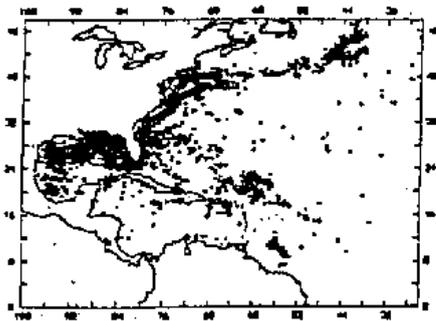
BIL-Fig.17. Estimations de biomasse relative pour les méthodes (B) et (D) (voir BIL-Fig.14) pour la période 1972-1992. Le coefficient de corrélation est  $r = 0.96$ . La pente de la courbe ajustée est 1.02 avec une intersection y de 0.33.  
BIL, GHANA



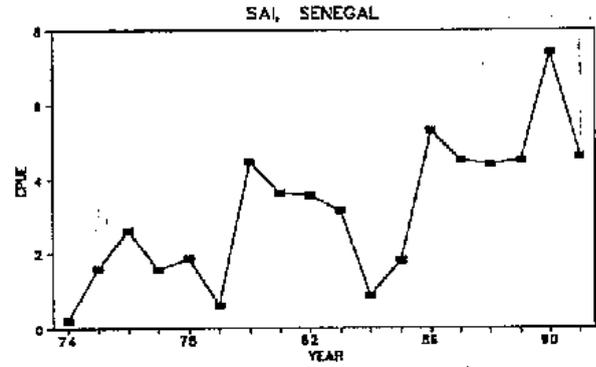
BIL-Fig.19. CPUE nominale des pêcheries artisanales de voilier du Ghana (1984-1991). Le voilier représente plus de 80% de la prise d'istiophoridés.



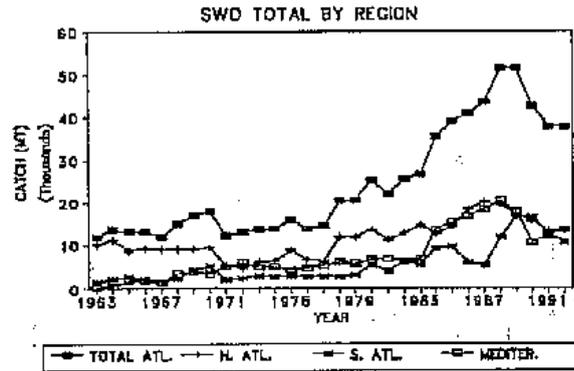
SWO-Fig.2. Distribution des débarquements japonais palangriers (en nombre) par rectangles de 5°x5° en 1992. Les données sont provisoires et sont présentées comme capture plutôt que comme effort, vu qu'il s'agit d'une pêche accessoire.



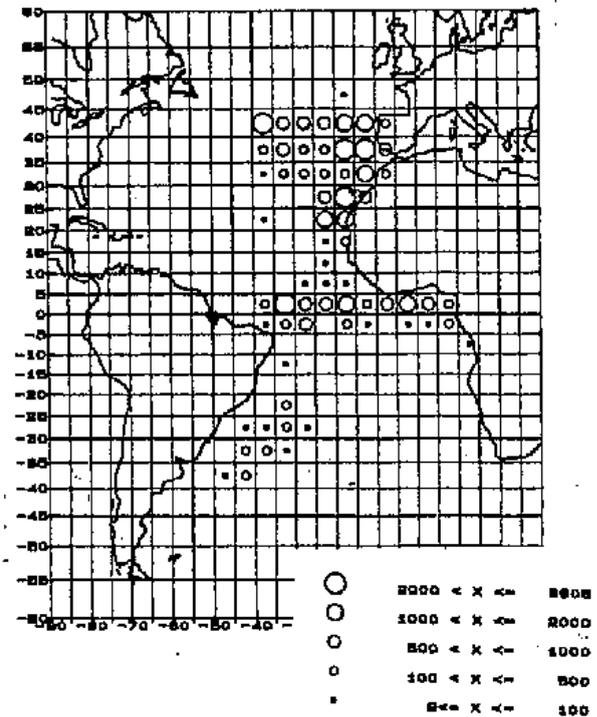
SWO-Fig.4. Positions des lanciers palangriers de l'espadon des Etats-Unis, 1992.



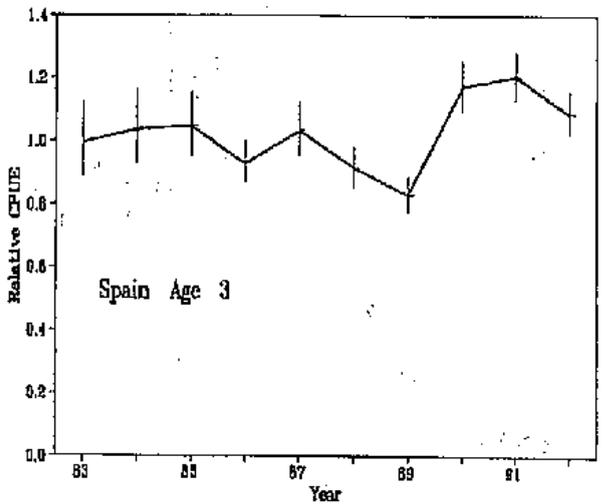
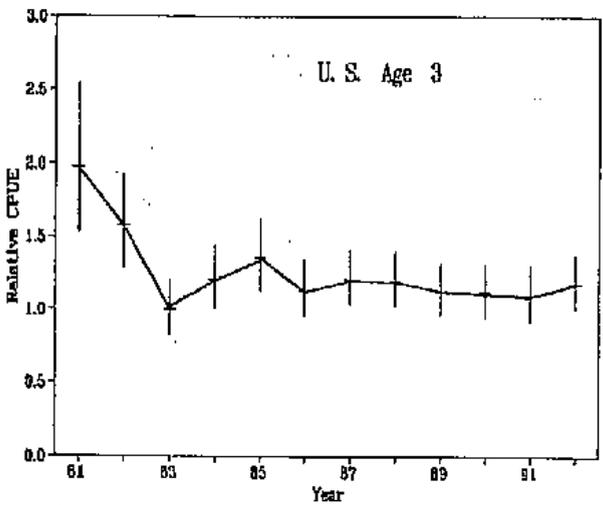
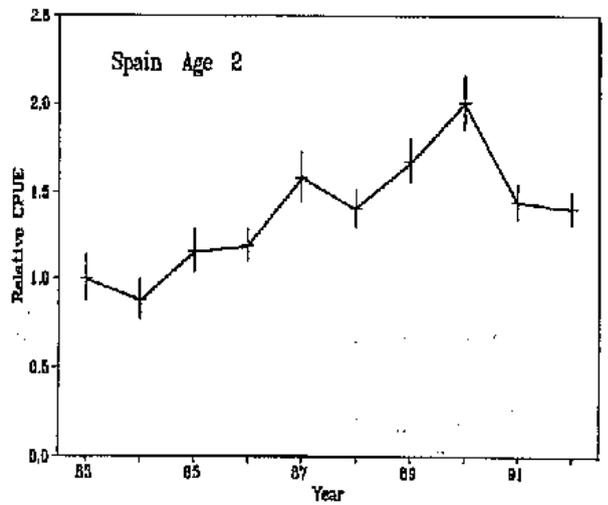
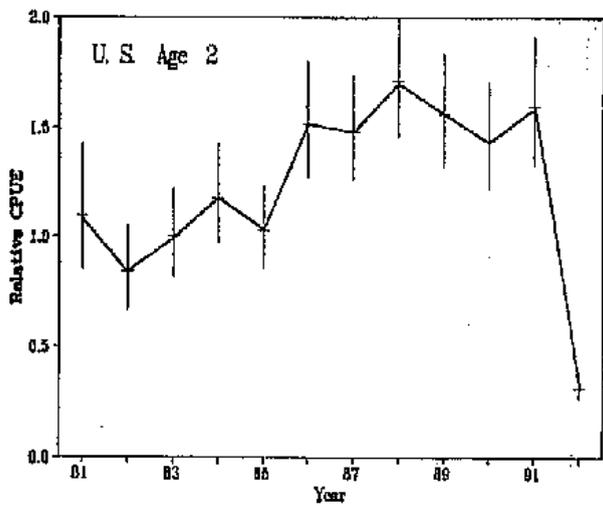
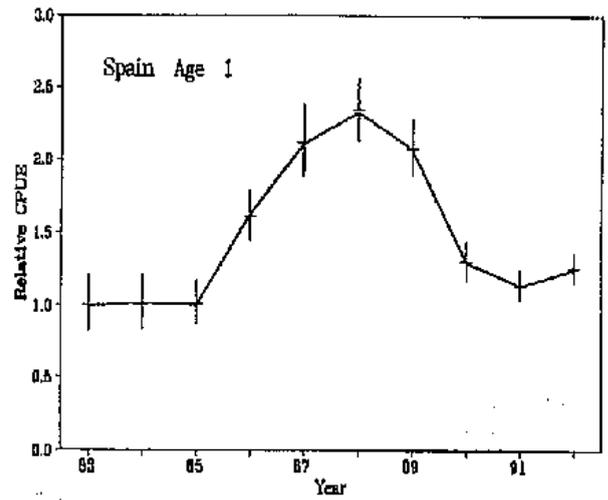
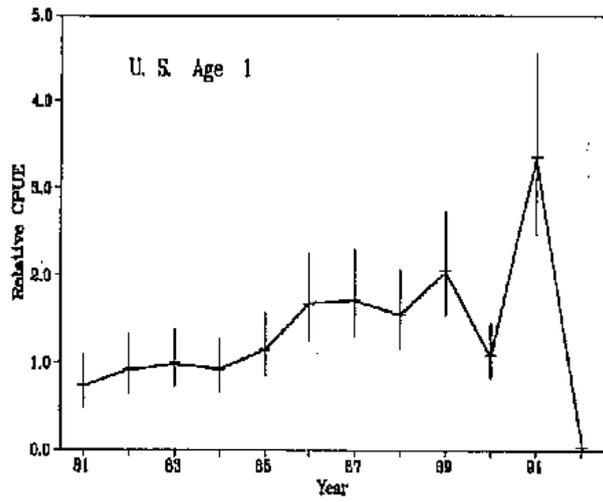
BIL-Fig.18. CPUE nominale des pêcheries artisanales de voilier du Sénégal (1974-1991).



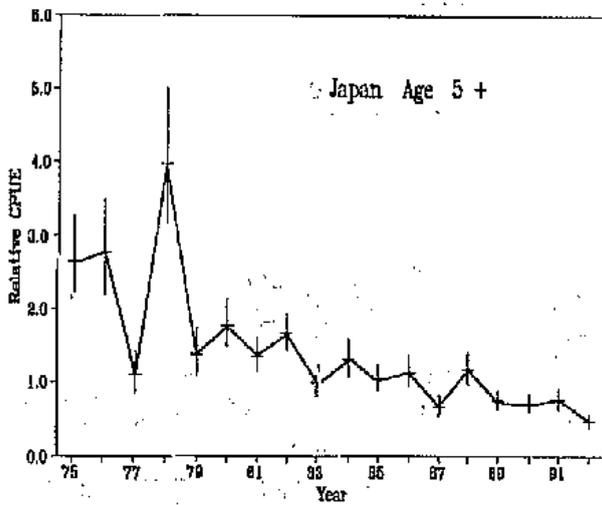
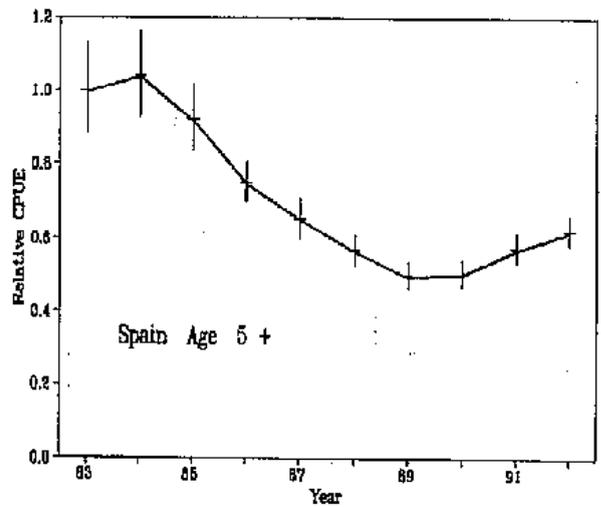
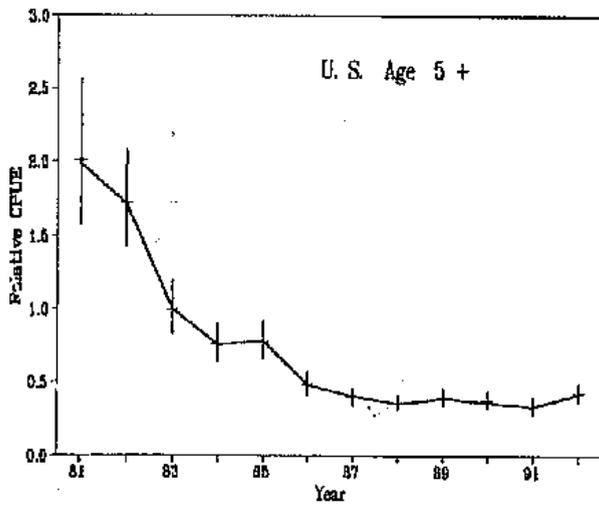
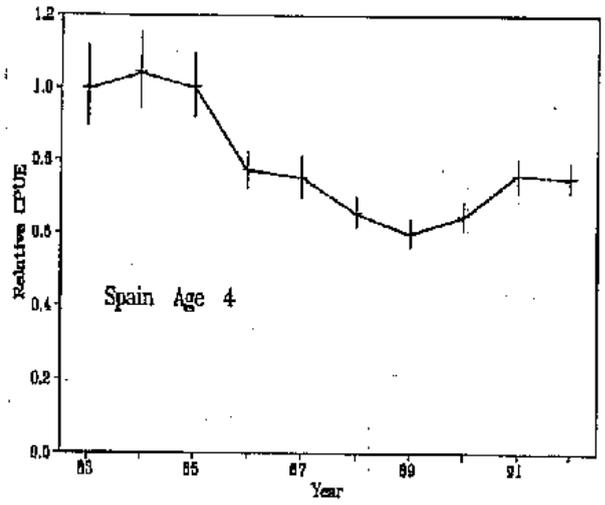
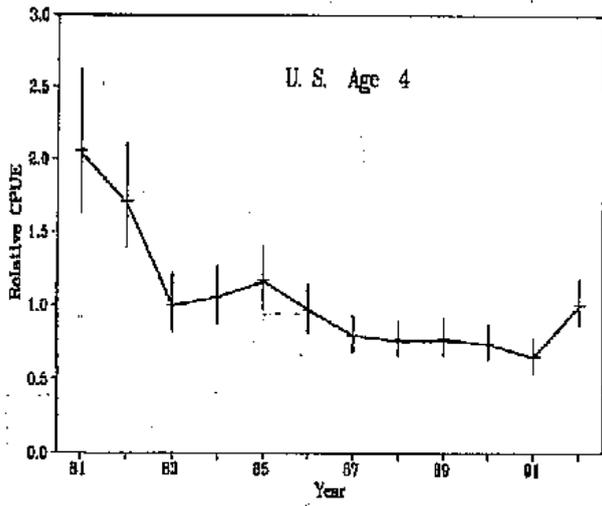
SWO-Fig.1. Débarquements annuels (en 1000 TM) de l'espadon de l'Atlantique et la Méditerranée.



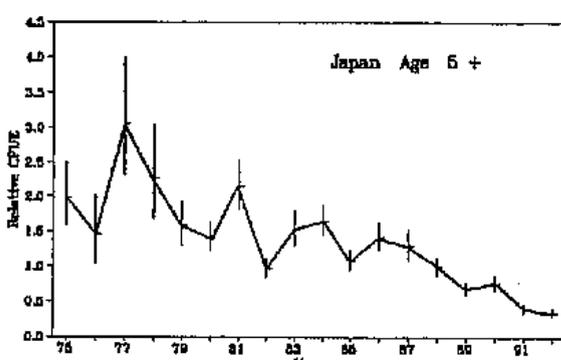
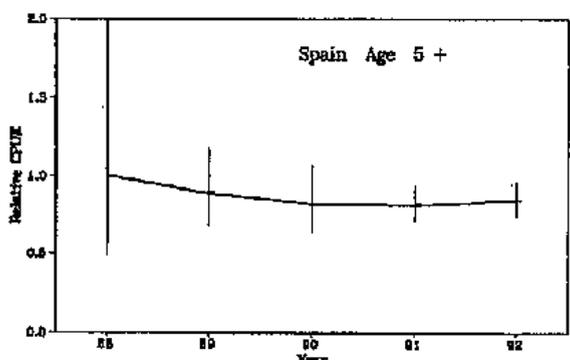
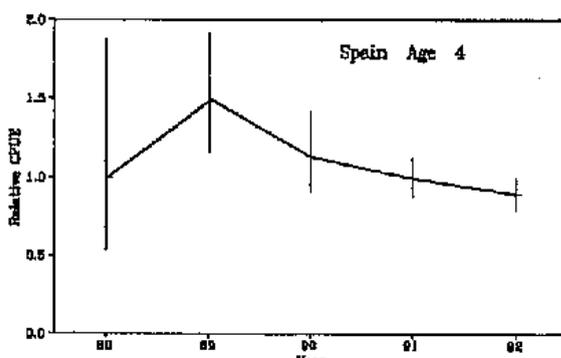
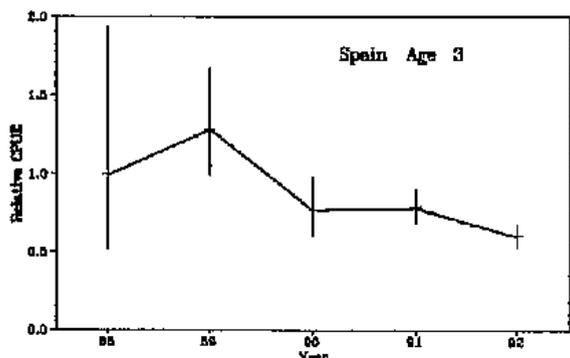
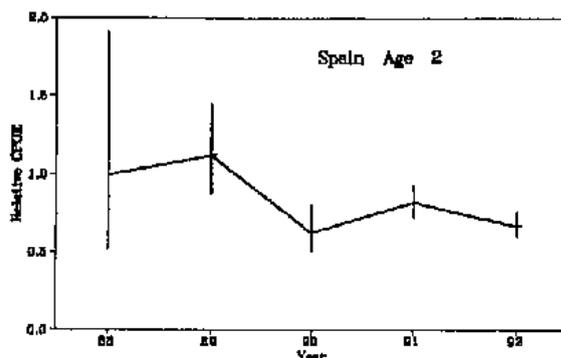
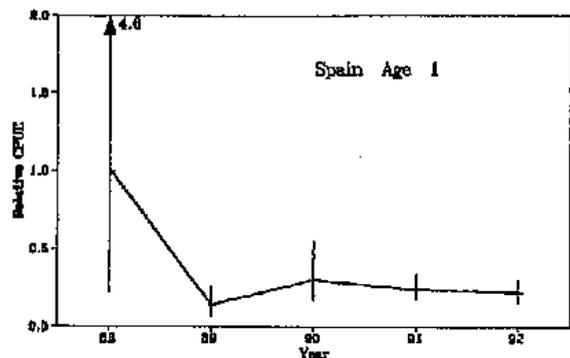
SWO-Fig.3. Effort de pêche par rectangles de 5°x5° (en 1000 hameçons) de la flottille espagnole de l'Atlantique, pour la période 1988-1991.



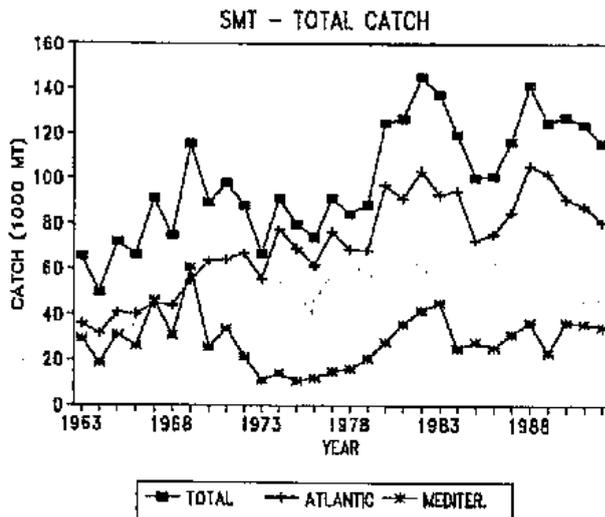
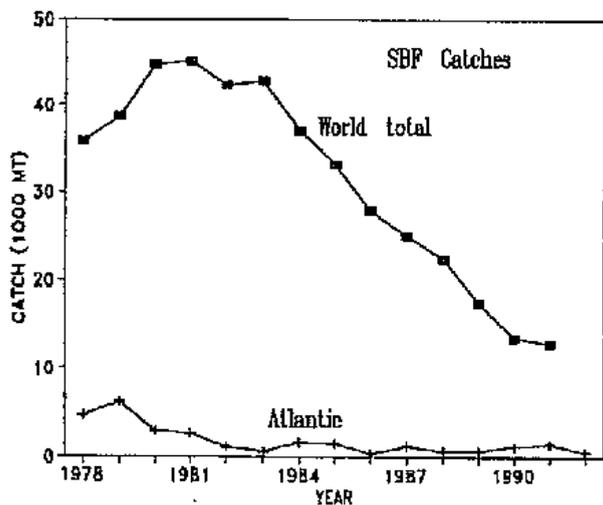
SWO-Fig.5a. Taux de prise spécifiques de l'âge postulé comme indices d'abondance du stock d'espadon de l'Atlantique nord (1983 = 1.00). Les données d'âge 1 et d'âge 2 des flottilles des États-Unis sont touchées par les rejets qui ne sont pas inclus dans les analyses.



SWO-Fig.5a. (suite)

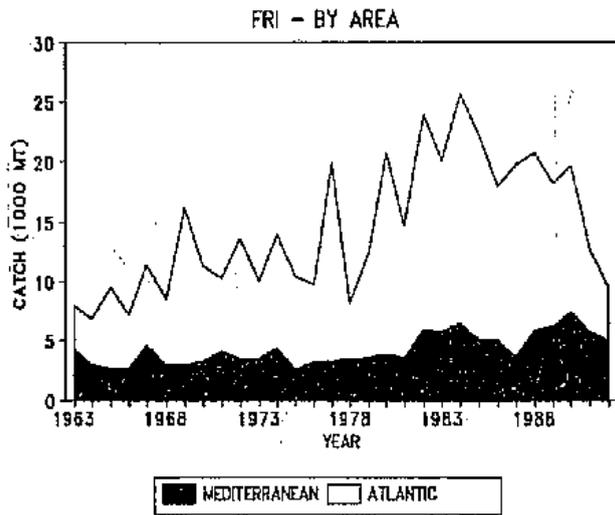


SWO-Fig.5b. Indices d'abondance spécifiques de l'âge du stock d'espadon de l'Atlantique sud (1988 = 1.00).

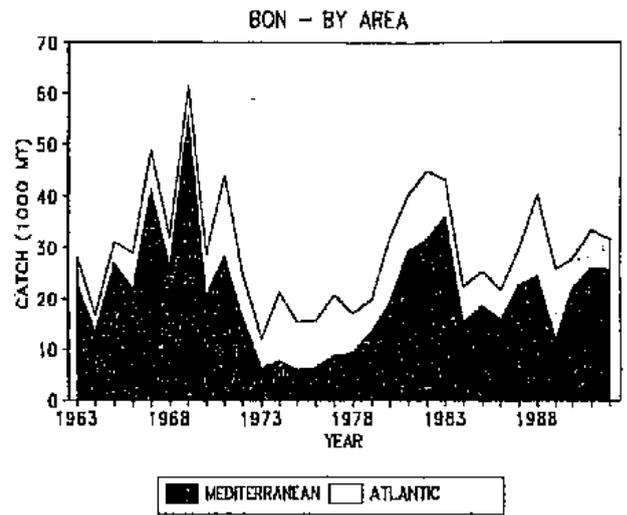


SBF-Fig.1. Prises (en 1000 TM) du thon rouge du sud de l'Atlantique et du monde entier.

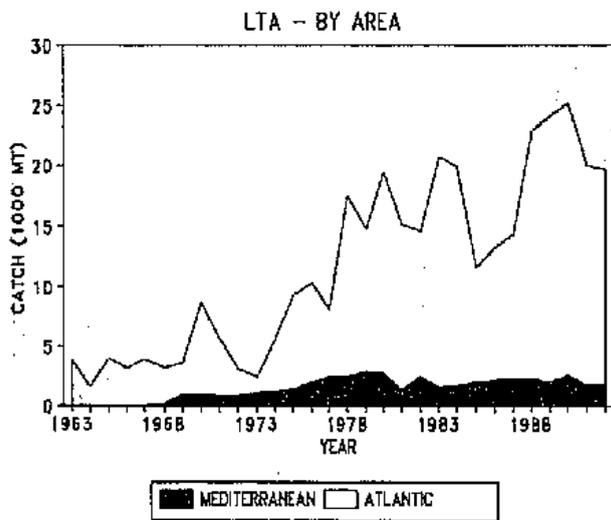
SMT-Fig.1. Débarquements (en 1000 TM) de petits thonidés de l'Atlantique entier et Méditerranée.



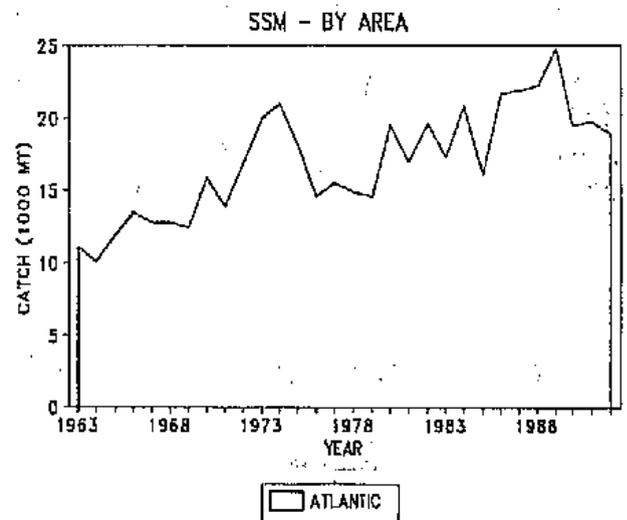
SMT-Fig.2. Débarquements (en 1000 TM) d'auxide (*Auxis thazard*) de l'Atlantique entier et Méditerranée.



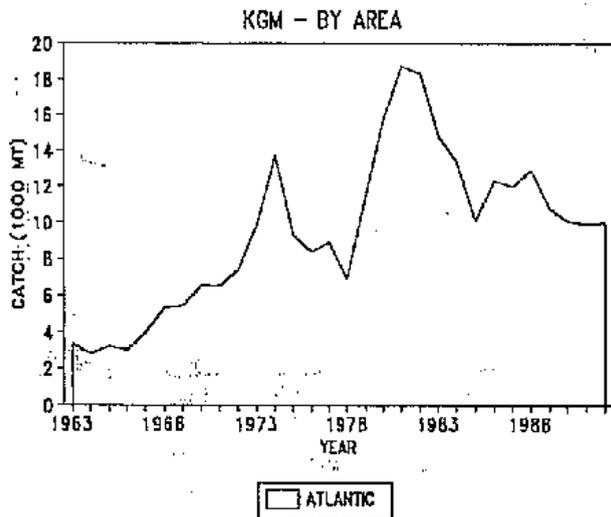
SMT-Fig.3. Débarquements (en 1000 TM) de bonite à dos rayé (*Sarda*) de l'Atlantique entier et Méditerranée.



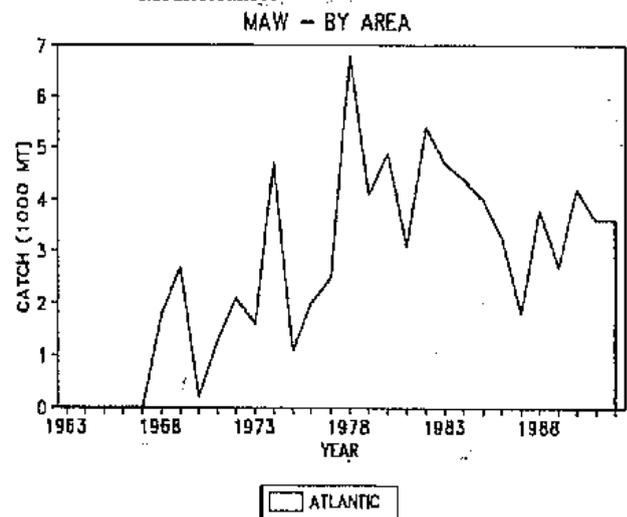
SMT-Fig.4. Débarquements (en 1000 TM) de thonine (*Euthynnus alletteratus*) de l'Atlantique entier et Méditerranée.



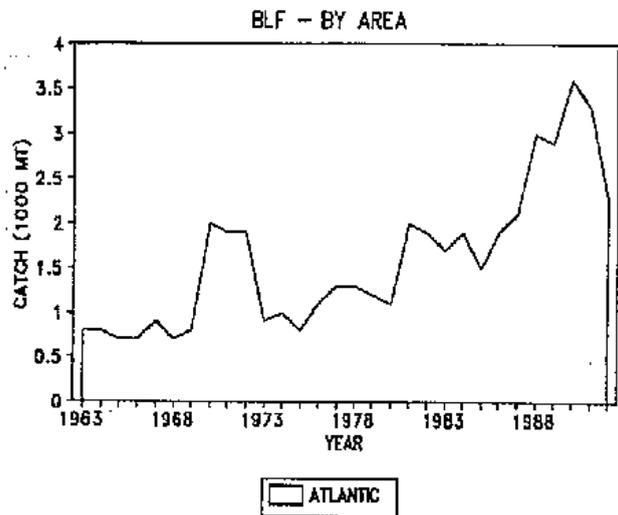
SMT-Fig.5. Débarquements (en 1000 TM) de maquereau espagnol (*Scomberomorus maculatus*) de l'Atlantique entier et Méditerranée.



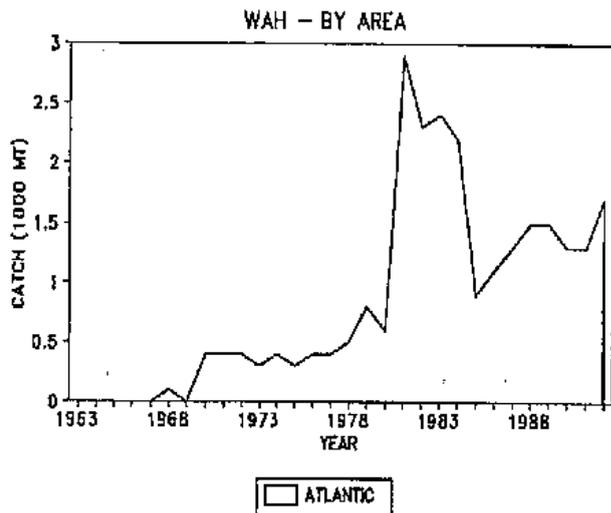
SMT-Fig.6. Débarquements (en 1000 TM) de thazard (*Scomberomorus cavalla*) de l'Atlantique entier et Méditerranée.



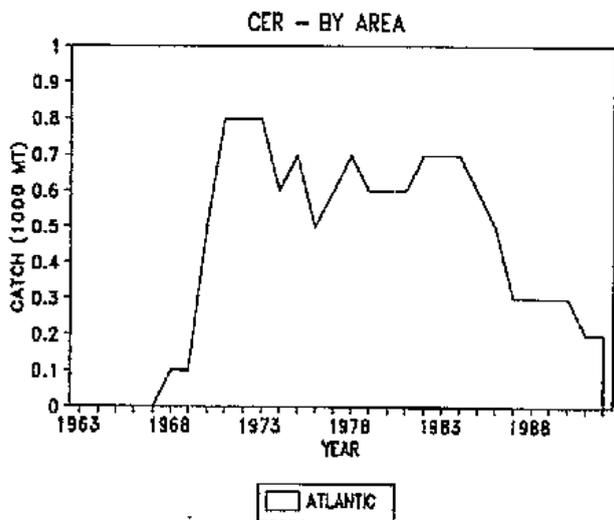
SMT-Fig.7. Total des débarquements (en 1000 TM) de maquereau espagnol (*Scomberomorus tritor*) de la côte ouest africaine.



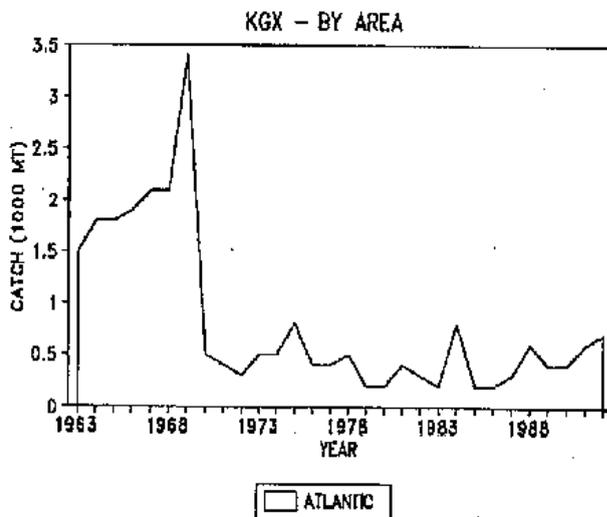
SMT-Fig.8. Débarquements (en 1000 TM) de thon à nageoires noires (*Thunnus atlanticus*) de l'Atlantique entier.



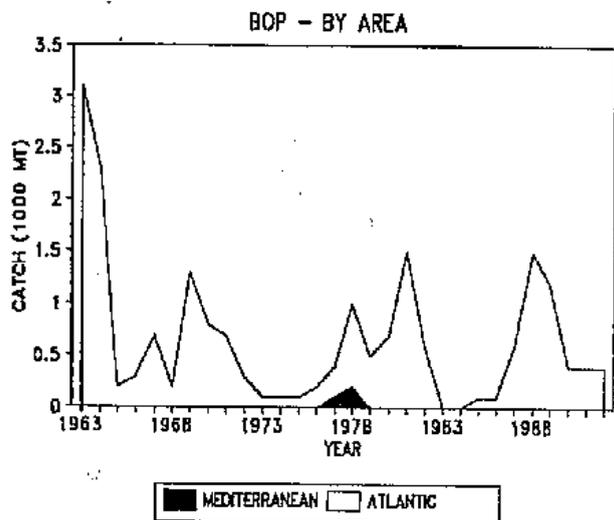
SMT-Fig.9. Débarquements (en 1000 TM) de thazard bâlard (*Acanthycobium solandri*) de l'Atlantique entier.



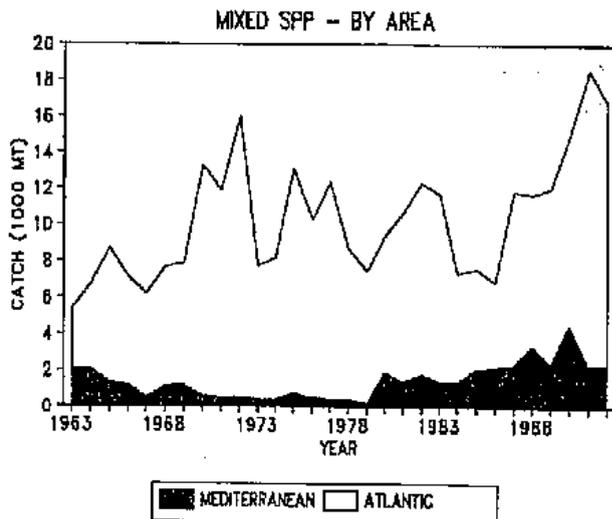
SMT-Fig.10. Débarquements (en 1000 TM) de thazard franc (*Scomberomorus regalis*) de l'Atlantique entier.



SMT-Fig.11. Débarquements (en 1000 TM) non classés (*Scomberomorus* spp.) de l'Atlantique entier.



SMT-Fig.12. Débarquements (en 1000 TM) de palomette (*Oreynopsis unicolor*) de l'Atlantique entier et Méditerranée.



SMT-Fig.13. Débarquements (en 1000 TM) d'espèces mélangées de petits thonidés de l'Atlantique entier et Méditerranée.

**ORDRE DU JOUR  
DU COMITE PERMANENT POUR LA RECHERCHE ET LES STATISTIQUES  
(SCRS)**

1. Ouverture
2. Adoption de l'Ordre du jour et organisation de la réunion
3. Présentation des délégations
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 1993:
  - Groupe de travail sur l'évaluation des stocks d'albacore (Ténériffe, Canaries, Espagne, 3-9 juin 1993);
  - Consultation sur les aspects techniques des méthodologies qui expliquent la variabilité individuelle de la croissance selon l'âge (St. Andrews, N.B., Canada, 6-10 juillet 1993);
  - Autres réunions
8. Progrès réalisés dans le cadre du Programme de Recherche intensive sur les Istiophoridés
9. Progrès réalisés dans le cadre du Programme d'Année Thon rouge
10. Examen de l'état des stocks:
  - Thonidés tropicaux YFT-Albacore, BET-Thon obèse, SKJ-Listao
  - ALB-Germon
  - BFT-Thon rouge
  - BIL-Istiophoridés
  - SWO-Espadon
  - SBF-Thon rouge du sud
  - SMT-Petits thonidés
11. Rapport du Sous-Comité de l'Environnement
  - Anomalies des conditions océanographiques ces dernières années
- Ecologie des thonidés (association avec des objets flottants, avec d'autres animaux, sélectivité des engins, interactions entre espèces, prises accessoires, etc.)
- Examen des études sur les répercussions de l'environnement sur l'écologie des thonidés, et des conclusions de diverses réunions internationales sur l'environnement
12. Rapport du Sous-Comité des Statistiques et examen des statistiques thonières atlantiques et du système de gestion des données
  - Examen des statistiques nationales
  - Travail statistique du Secrétariat en 1993
  - Problème des prises non signalées de Parties non Contractantes
  - Progrès réalisés en ce qui concerne les recommandations sur les statistiques (énoncées dans le rapport de 1992 du SCRS) et projets pour l'avenir
13. Progrès réalisés dans le recueil d'informations sur les requins
14. Examen des publications de l'ICCAT
15. Projet d'opinions scientifiques à remettre, le cas échéant, à la Conférence de 1994 de la CITES
16. Activités futures du SCRS:
  - Organisation des sessions du SCRS
  - Réunions scientifiques intérimaires en 1994
  - Autres questions
17. Collaboration avec les Parties non Contractantes et d'autres organisations
18. Election du Président
19. Lieu et date de la prochaine réunion du SCRS
20. Autres questions
21. Adoption du rapport
22. Clôture

## LISTE DE PARTICIPANTS - SCRS 1993

## Pays membres

## AFRIQUE DU SUD

PENNEY, A.J.  
Sea Fisheries Research Institute  
Private Bag X2  
Rogge Bay 8012

## BRESIL

CAMPETI, V.L.  
Jefe de la Oficina Comercial  
Embajada de Brasil  
Serrano 72, 3º  
28001 - Madrid

## CANADA

MAGUIRE, J.J.  
Dept. of Fisheries & Oceans  
C.P. 15500  
Québec City  
Québec GIT 2E4

PORTER, J.M.  
Dept. of Fisheries & Oceans  
Biological Station  
St. Andrews, N.B.  
EOG 2X0

## CAP VERT

CORREIA, A.J.  
Président de l'Institut National  
pour le Développement de la Pêche  
C.P. 132  
San Vicente

SANTA RITA VIEIRA, M.H.  
Institut National du Développement  
de la Pêche  
B.P. 545  
Praia

## COREE

MOON, D.Y.  
National Fisheries Research  
& Development Agency  
65-3 Shirang-ri, Kijang-up  
Yongsan-gun  
Keongnam, 626-900

## COTE D'IVOIRE

AMON KOTHIAS, J.B.  
Directeur  
Centre de Recherches Océanologiques  
B.P. V-18  
Abidjan

BARD, F.X.  
ORSTOM  
15 B.P. 917  
Abidjan

## ESPAGNE

ARIZ TELLERIA, J.  
Instituto Español de Oceanografía  
Centro Costero de Canarias  
Apartado 1373  
Santa Cruz de Tenerife

CORT, J.L.

Instituto Español de Oceanografía  
Apartado 240  
39080 Santander

DE LA SERNA ERNST, J.M.

Instituto Español de Oceanografía  
Apartado 285  
Fuengirola  
Málaga

DELGADO DE MOLINA, A.

Instituto Español de Oceanografía  
Centro Costero de Canarias  
Apartado 1373  
Santa Cruz de Tenerife

LUCIO GALLO, P.

Azti-Sio  
Isla de Txatxarramendi s/n  
Sukarrieta (Vizcaya)

MEJUTO GARCIA, J.

Instituto Español de Oceanografía  
Apartado 130  
La Coruña

ORTIZ DE ZARATE, V.

Instituto Español de Oceanografía  
Apartado 240  
39080 Santander

PALLARES, P.

Instituto Español de Oceanografía  
Corazón de María 8  
28002 Madrid

SANTANA FERNANDEZ, J.C.

Instituto Español de Oceanografía  
Centro Costero de Canarias  
Apartado 1373  
Santa Cruz de Tenerife

SANTLAGO, J.

Azti-Sio  
Isla de Txatxarramendi  
Sukarrieta (Vizcaya)

ETATS-UNIS

BROADHEAD, G.

P.O. Box 1427  
Rancho Santa Fe  
California 92067

BROWN, B.E.

Southeast Fisheries Center  
NMFS  
75 Virginia Beach Drive  
Miami, Florida 33149

BROWN, C.

Southeast Fisheries Center  
NMFS  
75 Virginia Beach Drive  
Miami, Florida 33149

CRAMER, J.

Southeast Fisheries Center  
NMFS  
75 Virginia Beach Drive  
Miami, Florida 33149

HESTER, F.

East Coast Tuna Association  
2726 Shelter Island Drive, No.369  
San Diego, California 92106

HOEY, J.

Bluewater Fishermen's Association  
1525 Wilson Blvd., Suite 500  
Arlington, Virginia 22209

PARRACK, N.C.

Southeast Fisheries Center  
NMFS  
75 Virginia Beach Drive  
Miami, Florida 33149

POWERS, J.

Southeast Fisheries Center  
NMFS  
75 Virginia Beach Drive  
Miami, Florida 33149

**PRAGER, M.H.**  
Southeast Fisheries Center  
NMFS  
75 Virginia Beach Drive  
Miami, Florida 33149

**PRINCE, E.**  
Southeast Fisheries Center  
NMFS  
75 Virginia Beach Drive  
Miami, Florida 33149

**RESTREPO, V.**  
University of Miami  
4600 Rickenbacker Cswy  
Miami, Florida 33149

**SCOTT, G.P.**  
Southeast Fisheries Center  
NMFS  
75 Virginia Beach Drive  
Miami, Florida 33149

**TURNER, S.C.**  
Southeast Fisheries Center  
NMFS  
75 Virginia Beach Drive  
Miami, Florida 33149

#### FRANCE

**FONTENEAU, A.**  
Centre de Recherches Océanographiques  
B.P.2241  
Dakar (Sénégal)

**GAERTNER, D.**  
ORSTOM  
Apt. 373  
Cumaná 6101, Sucre (Venezuela)

**HALLIER, J.P.**  
Centre de Recherches Océanographiques  
B.P.2241  
Dakar (Sénégal)

**LORZOU, B.**  
IFREMER  
1, Rue Jean Vilar  
34200 Sète

**STRETTA, J.M.**  
Centre ORSTOM  
B.P. 5045  
Montpellier, Cédex 01

#### GABON

**ONDOH M'VE, R.**  
Direction des Pêches Maritimes  
et des Cultures Marines  
B.P. 1128  
Libreville

#### JAPON

**GARCIA FRANCO, M.**  
Federation of Japan Tuna Fisheries  
Cooperative Associations  
2-3-22 Kudankita, Chiyoda-ku  
Tokyo 102

**HIRAMATSU, K.**  
National Research Institute of  
Far Seas Fisheries  
5-7-1 Orido  
Shimizu-shi, Shizuoka 424

**MIYABE, N.**  
National Research Institute of  
Far Seas Fisheries  
5-7-1 Orido  
Shimizu-shi, Shizuoka 424

**OZAKI, E.**  
Federation of Japan Tuna Fisheries  
Cooperative Associations  
2-3-22 Kudankita, Chiyoda-ku  
Tokyo 102

**SUDA, A.**  
Federation of Japan Tuna Fisheries  
Cooperative Associations  
2-3-22 Kudankita, Chiyoda-ku  
Tokyo 102

**SUZUKI, Z.**  
National Research Institute of  
Far Seas Fisheries  
5-7-1 Orido  
Shimizu-shi, Shizuoka 424

**UOZUMI, Y.**  
National Research Institute  
of Far Seas Fisheries  
5-7-1 Orido  
Shimizu-shi, Shizuoka 424

#### MAROC

**SROUR, A.**  
Institut Scientifique des  
Pêches Maritimes  
2 rue de Tiznit  
Casablanca

#### PORTUGAL

**GOUVEIA, L.**  
Chefe de Divisao de  
Técnicas e Artes de pesca  
Direcção Regional das Pescas  
Estrada da Pontinha  
9000 Funchal - Madeira

**PEREIRA, J.**  
Universidade dos Açores  
Departamento de Oceanografia  
e Pescas  
9900 Horta, Faial, Azores

**RUI R. PINHO, M.**  
Universidade dos Açores  
Departamento de Oceanografia  
e Pescas  
9900 Horta, Faial, Azores

#### RUSSIE

**LITVINOV, F.F.**  
AtlantNIRO  
5 Dimitrij Donskogo  
Kaliningrad

**TSOUKALOV, V.I.**  
Chief of Fish Resources  
Dpt. of the Committee of Fisheries  
of Russia  
12, Rozdesvensky Bvd.  
Moscow - K45

#### VENEZUELA

**ARELLANO PINTO, J.**  
Agregado para asuntos científicos  
Dirección General de Fronteras  
Ministerio de Relaciones Exteriores  
Torre MRE  
Esquina de Carmelitas, Piso 13  
Caracas

**MARCANO, J.**  
FONALAP  
Av. Carúpano-Caiguire  
Apartado 236  
Cumaná - Estado Sucre 6101

**PAGAVINO, M.**  
Investigador  
Instituto Oceanográfico de Venezuela  
Apartado 245  
Cumaná 6101

\*\*\*\*\*

#### Observateurs

#### ALGERIE

**CHALABI, A.**  
Institut des Sciences de la Mer et  
de l'Aménagement du Littoral (ISMAL)  
B.P. 54  
42321 Staouéli

#### IRLANDE

**O'MAOILEIDIGH, N.**  
Assistant Director of Fisheries  
Fisheries Research Center  
Department of the Marine  
Abbots Town  
Dublin 15

**ITALIE**

DE METRIO, G.  
Dipartimento Produzione Animale  
Via G.Amendoca 165/A  
Universita di Bari  
70100 Bari

PICCINETTI, C.  
Laboratorio di Biologia Marina e Pesca  
Viale Adriatico, 52  
61032 - Fano

**MAURITANIE**

M'BAREK, M.  
Centre National de Recherches  
Océanographiques  
B.P. 22  
Nouadhibou

\*\*\*\*\*

**Organismes internationaux**

**CARICOM**

SINGH-RENTON, S.  
Biologist  
CFRAMP, Pelagic and Reef Fishes  
Resource Assessment Unit  
Tyrell St., Kingstown  
St.Vincent & Grenadines, W.I.

**CEE**

REY, J.C.  
Administrateur Principal  
200 rue de la Loi  
1049 Bruxelles (Belgique)

**FAO**

GRAINGER, R.  
Senior Fishery Statistician  
FAO  
Via delle Terme di Caracalla  
00100 Roma (Italie)

MAJKOWSKI, J.  
Marine Resources Service  
Fishery Resources and Environmental Division  
FAO  
Via delle Terme di Caracalla  
00100 Roma (Italie)

**IATTC**

ANGANUZZI, A.  
IATTC  
8064 La Jolla Shores Dr.  
La Jolla, California 92037  
(Etats-Unis)

\*\*\*\*\*

**CHINE (TAIWAN)**

YEH, S.Y.  
Institute of Oceanography  
National Taiwan University  
P.O. Box 23-13  
Taipei

**Secrétariat de la Commission**

A. Fernández  
P.M. Miyake  
P. Kebe  
M.E. Carel  
M.A. F. de Bobadilla  
J.L. Gallego  
F. García  
C. García Piña  
S. Martín  
G. Messeri  
A. Moreno  
J.A. Moreno  
P. Seidita  
G. Turpeau

**Interprètes**

M. Castel  
L. Faillace  
J. Jeelof  
C. Lord  
I. Meunier  
T. Oyarzun

**Personnel temporaire**

F. Bellemain  
B. F.de Bobadilla  
P. Jordán

## LISTE DE DOCUMENTS SCRS

- SCRS/93/1 Ordre du jour provisoire - SCRS 1993 - Secrétariat
- SCRS/93/2 Observations à l'Ordre du jour provisoire du SCRS - Secrétariat
- SCRS/93/3 Ordre du jour provisoire du Sous-Comité des Statistiques - Secrétariat
- SCRS/93/4 Ordre du jour provisoire du Sous-Comité sur l'Environnement - Secrétariat
- SCRS/93/5 Organisation de la Réunion de 1993 du SCRS - Secrétariat
- SCRS/93/6 Normes de Présentation des Documents au SCRS 1993 - Secrétariat
- SCRS/93/7 Procedures adopted in preparing data on West Atlantic Bluefin Tuna catch at size for 1993 SCRS meeting - Miyake, P.M., P. Kebe
- SCRS/93/8 Procedures adopted in updating the Albacore catch-at-size data for the 1993 stock assessment - Miyake, P.M., P. Kebe
- SCRS/93/9 Data preparation done by the Secretariat for 1993 SCRS Meeting for Swordfish catch-at-size - Miyake, P.M., P. Kebe
- SCRS/93/10 Summary of the survey on tuna fisheries by-catches, 1993 - Secretariat
- SCRS/93/11 Proposed logbook form for Tuna-based purse seiners - Miyake, P.M.
- SCRS/93/12 Rapport sur les Statistiques et la Coopération de la Recherche en 1993 - Secrétariat
- SCRS/93/13 Rapport de la réunion de 1993 du Comité permanent pour la Recherche et les Statistiques (SCRS) - Secrétariat
- SCRS/93/14 Rapport sur les Contributions/-Dépenses du Programme ICCAT de Recherche intensive sur les Istiophoridés en 1993 - Secrétariat
- SCRS/93/15 Progrès réalisés dans le cadre du Programme d'Année Thon Rouge (BYP) - Suzuki, Z., B. Liorzou
- SCRS/93/16 Réunion du Groupe de travail ICCAT sur l'Évaluation de l'Albacore de l'Atlantique (Ténériffe, Canaries, Espagne, 3-9 juin 1993) - Secrétariat
- SCRS/93/17 Journées d'étude de l'ICCAT sur les Aspects techniques des Méthodologies qui expliquent la Variabilité de la Croissance individuelle par Age (St. Andrews, N.B., Canada, 6-10 juillet 1993)
- SCRS/93/18 Convention pour la Conservation du Thon Rouge du Sud - Secrétariat
- SCRS/93/19 Collecte d'information sur les prises accessoires des pêcheries - Secrétariat
- SCRS/93/20 Conférence des Nations Unies sur les stocks chevauchants et les stocks de poissons hautement migrateurs (New York, 12-30 juillet 1993) - Secrétariat
- SCRS/93/21 Information sur la pêche hauturière aux grands filets maillants dérivants - Secrétariat
- SCRS/93/22 Création d'un Groupe de travail ad hoc GFCM/ICCAT sur les grands pélagiques de la Méditerranée - Secrétariat
- SCRS/93/23 Elaboration de nouveaux critères pour l'inscription d'espèces dans les Appendices de la CITES - Secrétariat

- SCRS/93/24 Informe al SCRS de la Reunión de la Comisión Interamericana del Atún Tropical - Ariz, J.
- SCRS/93/25 Informe de la Reunión de Expertos de Túnidos del Océano Indico - Cort, J.L.
- SCRS/93/26 National Report of South Africa - Penney, A.J.
- SCRS/93/27 National Report of the United States: 1993 - NOAA/NMFS
- SCRS/93/28 National Report of Russia, 1992-93 - Gaikov, V.Z., M.E. Grudtsev
- SCRS/93/29 National Report of Trinidad & Tobago - Fisheries Division, Ministry of Agriculture, Land and Marine Resources
- SCRS/93/30 Report of the CARICOM Fisheries Resource Assessment and Management Program (GFRAMP) - Pelagic and Reef Fishes Resource Assessment Unit, St. Vincent and the Grenadines
- SCRS/93/31 Updated standardized catch rates of Yellowfin Tuna, *Thunnus albacares*, from the U.S. longline fishery in the Atlantic Ocean - Prager, M.H., G.P. Scott
- SCRS/93/32 Standardized abundance indices for western North Atlantic Yellowfin Tuna from the U.S. recreational fishery from Virginia to New York: An update - Browder, J.A., J. Cramer
- SCRS/93/33 Evolución analítica del stock de rabil del Atlántico este, 1979-91 - Pallarés, P., J. Ariz, A. Delgado de Molina, J.C. Santana, J.A. Pereiro
- SCRS/93/34 Muestreo multiespecífico: efectos sobre el tamaño muestral y las distribuciones de tallas resultantes - Pallarés, P., A. Delgado de Molina, J.C. Santana, J. Ariz
- SCRS/93/35 Composición por edades del rabil capturado por embarcaciones de cebo vivo en el área de las Islas Canarias - Ariz, J., A. Delgado de Molina, P. Pallarés, J.C. Santana, J.A. Pereiro
- SCRS/93/36 Pesquerías españolas de rabil (*Thunnus albacares*, Bonnaterre 1788) en el Océano Atlántico - Santana, J.C., J. Ariz, A. Delgado de Molina, R. Delgado de Molina, P. Pallarés
- SCRS/93/37 Relación LD1-LF del rabil (*Thunnus albacares*, Bonnaterre 1788) en el Océano Atlántico este - Delgado de Molina, A., P. Pallarés, J. Ariz, J.C. Santana, F. González
- SCRS/93/38 Estudio de algunos parámetros biológicos del rabil (*Thunnus albacares*, Bonnaterre 1788) del Atlántico este - Delgado de Molina, A., J.C. Santana, J. Ariz, R. Delgado de Molina, P. Pallarés
- SCRS/93/39 Data Preparation done by the Secretariat for the ICCAT Working Group to Evaluate Atlantic Yellowfin Tuna - Miyake, P.M., P. Kebe
- SCRS/93/40 Yellowfin Tuna catch and effort data from Barbados, Grenada, St. Lucia and St. Vincent and the Grenadines - Mahon, R., S. Singh-Renton, S. Jennings-Clarke, J. Rennie, R. Ryan, S. Willoughby
- SCRS/93/41 Structure de stock de l'albacore (*Thunnus albacares*) atlantique d'après les marques comparés aux lieux de ponte - Bard, F.X., A. Hervé
- SCRS/93/42 Time units to be used in the Yellowfin VPAs - Fonteneau, A.
- SCRS/93/43 Structure de la Population d'albacore de l'Atlantique: quelques considérations sur les migrations et la modélisation - Fonteneau, A.
- SCRS/93/44 Morphométrie de l'albacore (*Thunnus albacares*, Bonnaterre 1788) de l'Atlantique centre-est - N'Da, K.
- SCRS/93/45 Réévaluation des paramètres de la relation longueur-poids de l'albacore (*Thunnus albacares*) dans l'Atlantique ouest - Gaertner, D., J. Marciano, H. Salazar
- SCRS/93/46 Earth rotation velocity and Yellowfin Tuna stock variations - Vyalov, Y.A.
- SCRS/93/47 Proposal of some important researches on the Atlantic Bluefin Tuna - Suzuki, S.

SCRS/93/48 Trends of CPUE for Atlantic Bluefin tuna caught by the Japanese longline fishery up to 1992 - Miyabe, N.

SCRS/93/49 Description of the Japanese longline fishery operating in the central North Atlantic - Miyabe, N., K. Hiramatsu

SCRS/93/50 A mark-recapture experiment on Bluefin Tuna from the Bown-Georges Banks region of the Canadian Atlantic: 1993 update - Porter, J.M., H. Stone

SCRS/93/51 Length-based Separable Sequential Population Analysis as applied to Swordfish (*Xiphias gladius*) - Kimura, D., G.P. Scott

SCRS/93/52 A review of the recent information on size at age and the calculation of age from size for Atlantic Bluefin Tuna - Turner, S.C.

SCRS/93/53 National Report of Canada - Porter, J.M.

SCRS/93/54 Review of Swordfish age and growth data and methodologies - Porter, J.M.

SCRS/93/55 Application of length at age distributions to derive age composition of Georges Bank Haddock from length frequencies - Gavaris, S., L. Van Eckhaute

SCRS/93/56 A comparison of three methods to convert catch at length data into catch at age - Mohn, R.

SCRS/93/57 On biological and biometric data of the Swordfish (*Xiphias gladius* L.) in areas off Madeira - Gouveia, L., J. Mejuto

SCRS/93/58 Ageing the catch at size for Yellowfin Tuna. A review note on ICCAT's methods - Fonteneau, A.

SCRS/93/59 The estimation of ageing error probabilities - Gagnon, P.

SCRS/93/60 A new approach to age-length keys: using last year's and this year's data to estimate age composition - Hoenig, J.M., D.M. Heisey, R.C. Hanamura

SCRS/93/61 Une méthode simple d'ajustement des clés taille/âge: Application aux captures d'albacores (*Thunnus albacares*) de l'Atlantique est - Gascuel, D.

SCRS/93/62 Determination of stock structure in Bluefin Tuna at the NMFS Laboratory, Charleston SC - Woodley, C.M.

SCRS/93/63 Large Bluefin Tuna, *Thunnus thynnus*, indices of abundance from the rod and reel and handline fishery off the northeast United States - Cramer, J., S.C. Turner

SCRS/93/64 Indices of abundance for large Bluefin Tuna, *Thunnus thynnus*, from the U.S. mandatory pelagic longline fishery in the Gulf of Mexico and off the Florida east coast - Cramer, J., G.P. Scott

SCRS/93/65 A review of the growth rate of West Atlantic Bluefin Tuna, *Thunnus thynnus*, estimated from marked and recaptured fish - Turner, S.C., V.R. Restrepo

SCRS/93/66 Estimation of West Atlantic Bluefin Tuna, *Thunnus thynnus*, age composition with length composition analysis - Turner, S.C., M. Terceiro

SCRS/93/67 Standardized catch rates of small Bluefin Tuna in the Virginia-Rhode Island (U.S.) rod and reel fishery - Brown, C.A., J.A. Browder

SCRS/93/68 The robustness of estimates of stock status for the western North Atlantic Bluefin Tuna population to violations of the assumptions underlying the associated assessment models - D.S. Butterworth, A.E. Punt

SCRS/93/69 An updated index of West Atlantic Bluefin spawning biomass based on larval surveys in the Gulf of Mexico - Scott, G.P., S.C. Turner

SCRS/93/70 Assessment of South Atlantic Albacore resource by adopting production models on Taiwan 1968-91 longline data - Yeh, S.Y., C.R. Wu, H.C. Liu

SCRS/93/71 Nonequilibrium production models of Bluefin Tuna in the western North Atlantic Ocean - Prager, M.H., G.P. Scott

- SCRS/93/72 Combination of spawner-recruit, spawning biomass-per-recruit and yield-per-recruit computations for the estimation of the long term potential for West Atlantic Bluefin Tuna - Restrepo, V.R., C.E. Porch, S.C. Turner, G.P. Scott, A.A. Rosenberg
- SCRS/93/73 GLM analysis of medium Bluefin Tuna relative abundance in the western North Atlantic based on rod and reel CPUE - Browder, J.A.
- SCRS/93/74 Estimates of the abundance and mortality of West Atlantic Bluefin Tuna using the stock synthesis model - Porch, C.E., S.C. Turner, R.D. Methot
- SCRS/93/75 A numerical evaluation of GLM methods for estimating indices of abundance from West Atlantic Bluefin Tuna catch per trip data when a high proportion of the trips are unsuccessful - Porch, C.E., G.P. Scott
- SCRS/93/76 Factors reflecting catch and effort in the U.S. permitted fishery for Atlantic Bluefin Tuna - Hester, F.
- SCRS/93/77 A reexamination of the stock structure hypotheses for Atlantic Bluefin Tuna - Hester, F.
- SCRS/93/78 Análisis preliminar de la pesquería artesanal de peces de pico en la región mororiental de Venezuela - Marcano, L.A., J.J. Alio, X. Gutierrez, R.A. Guzmán, F. Barrios, A. Carrion, D. Rodríguez, G. Gómez
- SCRS/93/79 Análisis de la captura y el esfuerzo de la pesquería atunera de pequeños palangreros en el Caribe Venezolano: 1983-1991 - Guzmán, R.A., H. Salazar, L. Astudillo
- SCRS/93/80 Rapport d'activités sur les pêcheries d'istiophoridés au Sénégal (mai-juillet 93) - Diouf, T.
- SCRS/93/81 Revisión de los datos de mercado/recaptura de atún rojo (*Thunnus thynnus*, L.) en el Atlántico Este y Mediterráneo - Cort, J.L., J.M. de la Serna
- SCRS/93/82 Mise en évidence de conditions favorisant l'abondance des albacores, *Thunnus albacares*, et des listaos, *Katsuwonus pelamis*, dans l'Atlantique équatorial est - Roger, C., E. Marchal
- SCRS/93/83 Stock assessment and risk analysis for the South Atlantic population of Albacore (*Thunnus alalunga*) - Punt, A.E., D.S. Butterworth, A.J. Penney
- SCRS/93/84 An update of Japanese longline standardizes CPUE for the Atlantic Swordfish - Nakano, H.
- SCRS/93/85 Swordfish by-catch by the Japanese longline fishery in the recent years - Uozumi, Y.
- SCRS/93/86 The standardized CPUE of North and South Atlantic Albacore - K. Uosaki
- SCRS/93/87 La pêche au germon pratiquée par les marins de la côte ionienne-sicilienne, années 1990-92 - Potoschi, A., P. Sturiale, G. Cavallaro, G. lo Duca
- SCRS/93/88 Distribution géographique des captures et des fréquences de taille de l'espadon dans la Méditerranée, années 1991-92 - Potoschi, A., P. Sturiale, G. Cavallaro, G. lo Duca
- SCRS/93/89 Assessment of hard parts of Blackfin Tuna (*Thunnus atlanticus*) for determining age and growth - Neilson, J.D., S. Heileman, S. Singh-Renton
- SCRS/93/90 PUE et effort de pêche local des thoniers senneurs dans les pêcheries thonières de l'Atlantique tropical est - Foucher, E.
- SCRS/93/91 Quantification des bilans migratoires de l'albacore (*Thunnus albacares*) et du listao (*Katsuwonus pelamis*) dans l'Atlantique tropical est: méthodes et résultats préliminaires - Foucher, E.
- SCRS/93/92 Morphometric relationships, annual catches and catch at size for South African albacore (*Thunnus alalunga*) - Penney, A.
- SCRS/93/93 Age-specific standardized catch rates for Albacore (*Thunnus alalunga*) from the Spanish surface fleets in the North Atlantic, years 1983-92 - Mejuto, J., B. Garcia

SCRS/93/94 Breve nota sobre algunos aspectos de la pesquería española de palangre de superficie en el Atlántico durante el período 1988-92 - Mejuto, J., J.M. de la Serna

SCRS/93/95 Catch-at-age estimation in North Atlantic albacore - Ortiz de Zarate, V., J. Santiago

SCRS/93/96 Preliminary analysis of albacore tag-return observations from surface fleets in North Atlantic - Ortiz de Zarate, V., N. Cummings-Parrack

SCRS/93/97 New tag-recapture growth analysis for North Atlantic albacore data - Ortiz de Zarate, V., N. Cummings-Parrack, C. Rodriguez-Cabello

SCRS/93/98 First observations on reproductive biology of billfishes (*Tetrapturus albidus*, *Istiophorus albicans* and *Tetrapturus pfluegeri*) in Southwestern Equatorial Atlantic (Brazil) - Souza, R.C., R. Lessa, F. Hazin

SCRS/93/99 An exploratory surplus-production model analysis of Sailfish (*Istiophorus platypterus*) in the Western Atlantic Ocean - Jones, C.D., M.I. Farber

SCRS/93/100 Standardization of U.S. recreational fishing success for Sailfish (*Istiophorus platypterus*) 1973-92, using General Linear Model techniques - Farber, M.I.

SCRS/93/101 Summary of a 1992-93 volunteer survey of Billfish landings from the Florida east coast and Keys - Carter, R.L., M.I. Farber

SCRS/93/102 Progress of the ICCAT Enhanced Research Program for Billfish in the Western Atlantic Ocean during 1993 - Prince, E.D.

SCRS/93/103 Estimates of the catch of undersized Swordfish by the U.S. large pelagic fleet based on logbook reports and scientific observations - Cramer, J., G.P. Scott

SCRS/93/104 Standardized catch rates for Swordfish (*Xiphias gladius*) from the U.S. longline fleet through 1992 - Scott, G.P., A. Bertolino

SCRS/93/105 Preliminary results of application of ASPIC to North Atlantic Albacore - Cummings-Parrack, N.

SCRS/93/106 Observations on sex ratio, maturity stages, and fecundity estimates of the Swordfish, *Xiphias gladius*, in the Northwest Atlantic Ocean - Arocha, F.

SCRS/93/107 An implementation of Fox's production model with mixing: Initial results - Prager, M.H.

SCRS/93/108 An abundance model of Swordfish in the North Atlantic Ocean, based on relative abundance data measured with error - Prager, M.H.

SCRS/93/109 Informe Nacional de España -

SCRS/93/110 Statistiques de la pêche thonière FIS durant la période de 1969 à 92 - Diouf, T., A. Fonteneau

SCRS/93/111 Baitboat fishing in Senegal: Mechanisms for an increasing efficiency - Fonteneau, A., T. Diouf

SCRS/93/112 La zone Libéria: Quelques éléments statistiques et de réflexions halieutiques - Fonteneau, A.

SCRS/93/113 Sex ratio at size of the Swordfish (*Xiphias gladius*) in the Atlantic and Mediterranean Sea: Similarity between different spatial-temporal strata - Mejuto, J., J.M. de la Serna, B. Garcia, M. Quintana, E. Alot

SCRS/93/114 Standardized indices of abundance at age for Swordfish (*Xiphias gladius*) from the Spanish longline fleet in the Atlantic, 1983-92 - Mejuto, J.

SCRS/93/115 Billfish tag-recapture rates in the Western Atlantic and ICCAT Billfish Tagging Program - Bayley, R.E., E.D. Prince

SCRS/93/116 Extent of predation by Tropical Tunas on neritic fish from Gulf of Guinea coastal upwellings - Bard, F.X., A. Hervé

- SCRS/93/117 Note on estimated historical level of recruitment of North Atlantic Albacore (*Thunnus alalunga*) - Bard, F.X.
- SCRS/93/118 Update of quantities of minor tunas (*Auxis*, *Euthynnus*) and small tunas (*Skipjack*, *Yellowfin*, *Bigeye*) landed as market fish in Abidjan, 1981-93 - Amon Kothias, J.B., A. Hervé
- SCRS/93/119 Datos estadísticos de la pesquería de túnidos de las Islas Canarias durante el período 1975-92 - Delgado de Molina, A., J.C. Santana, R. Delgado de Molina, J. Ariz
- SCRS/93/120 Estadísticas españolas de la pesquería atunera tropical en el Océano Atlántico - Ariz, J. P. Pallarés, J.C. Santana, A. Delgado de Molina
- SCRS/93/121 Sensivity of projections of West Atlantic Bluefin stock size to catches in the Central Atlantic region and to retrospective patterns in historical stock size estimates - Turner, S.C., C.B. Porch, V. R. Restrepo
- SCRS/93/122 Comments on draft of 1993 SCRS Bluefin species report - Broadhead, G.
- SCRS/93/123 Statistiques de la pêche thonière agorienne, années 1979-92 - Pereira, J.
- SCRS/93/124 Analyse de l'état du stock de patudo de l'Atlantique - Pereira, J.
- SCRS/93/125 National Report of Japan - National Research Institute of Far Seas Fisheries
- SCRS/93/126 National Report of Korea - National Fisheries Research and Development Agency
- SCRS/93/127 Application du bootstrap bayésien en biologie des pêches - Gaertner, D.
- SCRS/93/128 Análisis de la estructura del stock de atún aleta amarilla por medio de las frecuencias de tallas - Gaertner, D., M. Medina-Gaertner
- SCRS/93/129 Distribuciones de tallas del listado capturado en el Océano Atlántico en el período de 1986 a 1991 - Ariz, J., A. Delgado de Molina, J.C. Santana, R. Delgado de Molina
- SCRS/93/130 Relaciones biométricas del atún aleta amarilla, *Thunnus albacares*, desembarcado por la flota atunera palangrera venezolana - Marcano, J.S., H.D. Salazar, L. Astudillo
- SCRS/93/131 Variación espacio-temporal de las capturas de atunes Aleta Amarilla y Listado, realizadas por la flota venezolana de superficie en el Mar Caribe, entre 1988 y 1992 - Pagavino, M., D. Gaertner
- SCRS/93/132 La pesca de tiburones en Venezuela - Nota informativa - Alió, J.J., L.A. Marcano, X. Gutierrez
- SCRS/93/133 Byarea comparison of Albacore catch rates obtained from the longline fisheries in the South Atlantic - Yeh, S.Y., H.C. Liu, Y. Uozumi
- SCRS/93/134 Premiers résultats de la campagne de pêche au thon en Algérie pour l'année 1992 - Chalabi, A.
- SCRS/93/135 Rapport National du Portugal - Pereira, J.
- SCRS/93/136 Rapport National de la France -
- SCRS/93/137 Exploitation des thons et espèces voisines au Maroc - Srour, A.
- SCRS/93/138 Examination of the relationship between Mid-Atlantic and Northwest Atlantic Bluefin Tuna concentrations - Suda, A.
- SCRS/93/139 National Report of Italy -
- SCRS/93/140 Rapport National du Maroc - Srour, A.
- SCRS/93/141 National Report of Ghana, 1992 -

## RAPPORT DU SOUS-COMITE DES STATISTIQUES

### 1. Ouverture

La réunion de 1993 du Sous-Comité des Statistiques de l'ICCAT s'est tenue à l'Hôtel Pintor de Madrid, les 3 et 5 novembre et le Dr. S. Turner (Etats-Unis), Président du Sous-Comité, a souhaité la bienvenue à tous les participants.

### 2. Adoption de l'ordre du jour et Organisation de la Réunion

L'Ordre du jour a été adopté et est joint au présent rapport en tant qu'Addendum 1. Le Dr. P.M. Miyake (Secrétariat) a rempli la fonction de rapporteur.

### 3. Examen des statistiques nationales

#### 3.a Recueil et transmission des données

Le Rapport du Secrétariat sur les Statistiques et la Coordination de la Recherche (COM-SCRS/93/12) a été examiné en ce qui concerne le recueil et la transmission des données par les administrations nationales. Le Tableau 1 ci-joint montre la situation actualisée en matière de disponibilité des données de 1993 au moment de la réunion.

#### 3.b Améliorations nécessaires

##### Prise par taille

Les données de prise et effort et de taille de la Tâche II ainsi que la prise par taille des espèces principales ont été reçues en 1993 de façon plus ponctuelle, ce qui a permis au Secrétariat de mettre à jour la base de données de la prise par taille

avant l'évaluation du stock du thon rouge de l'ouest et du germon. Néanmoins, ceci n'a pas été possible pour l'espadon et a été réalisé au cours de la réunion.

#### Données de la Méditerranée

La déclaration des statistiques des pêcheries méditerranéennes reste encore un gros problème malgré les importants progrès réalisés. Le Sous-Comité a fortement recommandé que le Groupe de travail Ad hoc CGPM/ICCAT sur les grands pélagiques (SCRS/93/22) se réunisse une première fois en 1994, en même temps que la session de l'évaluation du stock du thon rouge de l'est et/ou de l'espadon. Le Représentant de la FAO a signalé que le CGPM a l'intention de modifier son formulaire STATLANT pour la Méditerranée, de façon à ce que les données rassemblées dans ce formulaire puissent être utiles aux scientifiques. Une réunion, vraisemblablement parrainée par la CEE, se tiendrait en même temps que le Groupe de travail ad hoc. Le Sous-Comité a constaté que le formulaire STATLANT doit être utilisé pour la déclaration de toutes les espèces et que le Groupe de travail ad hoc devrait au moins avoir une information sur les modifications à apporter en ce qui concerne la transmission des statistiques des grands poissons pélagiques.

Le manque d'une série de données normalisées de prise par unité d'effort, essentielle pour l'évaluation des stocks, a été noté dans de nombreux secteurs (surtout pour la Méditerranée et l'Atlantique sud en général). Le SCRS a recommandé (voir Section SWO-10.4.b) de tenir des Journées d'étude en Amérique du Sud pour élaborer des indices d'abondance fiables pour l'espadon. Le Sous-Comité a recommandé que le mandat de cette réunion soit étendu non seulement à l'espadon mais englober d'autres espèces de thonidés, le germon en particulier.

D'autre part, le Sous-Comité a noté que le fait de tenir cette réunion ne serait pas justifié à moins que les données de base ne soient disponibles. Il a été signalé que les données sont disponibles pour la période historique des palangriers du Taiwan et du Japon, ainsi que ceux du Brésil. Les scientifiques taiwanais et japonais peuvent standardiser leurs séries de CPUE. Les données brésiliennes sont plus complexes et portent sur plusieurs pêcheries. Les scientifiques de plusieurs laboratoires devraient donc se réunir et travailler avec l'aide d'experts pour créer une série d'indices standardisés du stock. Le Secrétariat a été prié d'informer les scientifiques sudaméricains de l'intérêt que porte le SCRS à tenir cette réunion et du type de données nécessaires pour élaborer une CPUE standardisée pour les évaluations.

Un groupe de travail restreint a été mis en place, composé de rapporteurs sur l'espadon et le thon rouge, de scientifiques japonais, espagnols, et des Etats-Unis, du personnel du Secrétariat et du Président du Sous-Comité, pour rédiger des directives (un manuel) dans le but d'élaborer des séries adéquates d'indices d'abondance et les présenter au SCRS. Le Groupe a tenu sa première réunion et a décidé de poursuivre ses travaux par correspondance. La première version du manuel devrait être mise à la disposition des experts intéressés pour examen, au début du printemps 1994, et envoyé à tous les scientifiques intéressés pour l'élaboration d'indices d'abondance des stocks. Deuxièmement, le Secrétariat est prié d'entrer en contact avec les scientifiques qui travaillent sur les pêcheries de thonidés de l'Atlantique sud et d'étudier quelles données de base sont disponibles pour les pêcheries de ce secteur. Les résultats devraient être transmis aux Présidents du SCRS et du Sous-Comité pour que, d'ici avril 1994, ils puissent prendre une décision s'il s'avère nécessaire de tenir des journées d'étude ou non. Dans l'affirmatif, le Secrétariat se chargerait, en consultation avec le Président du SCRS, d'organiser et de convoquer une réunion.

#### *Transmission des données Tâche I*

Le Sous-Comité a réitéré sa première décision, à savoir que les données de la prise Tâche I sont trop préliminaires et qu'il conviendrait que toutes les administrations nationales les déclarent donc séparément des autres statistiques (tels que les

résumés de livres de bord ou les données de taille). De même, chaque fois qu'une information est transmise, il conviendrait de la transmettre dans sa totalité avec les autres données.

A l'heure actuelle, les tableaux de débarquements de chaque section d'espèce du Rapport du SCRS sont souvent mises à jour, une fois que les évaluations des stocks sont terminées. Ceci entraîne constamment des changements dans le texte et les figurés qui se réfèrent aux débarquements, et en définitif, l'analyse présentée dans le texte peut ne pas correspondre avec le tableau présenté. Le Sous-Comité a recommandé que toute mise à jour des données de prise et/ou débarquement une fois les évaluations terminées, devrait être incorporée dans la base de données ICCAT et non pas dans les tableaux du Rapport, de façon à ce que le texte puisse concorder avec le tableau.

#### *Base de données du marquage*

Le Sous-Comité a noté les importants progrès réalisés ces dernières années dans l'amélioration des fichiers de marquage et a recommandé au Secrétariat de terminer de les réorganiser. Les fichiers de marquage sont maintenant spécifiques d'espèces et contiennent toute l'information sur les retours de marques et le marquage. Les fichiers ont été utilisés pour l'analyse de l'albacore et du thon rouge et se sont avérés très utiles. Par ailleurs, il a été signalé que l'information sur les données de marquage de marques qui n'ont pas été récupérées ne sont pas complètes pour toutes les espèces, surtout pour les espèces tropicales. Un autre gros problème est que la base de données est spécifique de marques plutôt que spécifique de poissons (c'-à-d. que les marques doubles peuvent poser des problèmes d'identification).

Le Sous-Comité a recommandé que pour terminer cette base, les scientifiques nationaux transmettent l'information sur le marquage de ces dernières années et de la période historique. En particulier, les fichiers de marquage créés au cours du Programme international de l'Année Listao et le Programme de l'Année Albacore, devraient être mis à la disposition du Secrétariat. Le Sous-Comité a également recommandé que le Secrétariat prenne en considération d'obtenir ou d'élaborer un logiciel puissant pour organiser et gérer les fichiers des données de marquage, en collaboration avec les

scientifiques nationaux, ce qui permettrait d'identifier les poissons qui ont des marques doubles, et faciliterait la gestion des données.

#### *Livres de bord pour les senneurs internationaux*

Le Secrétariat a présenté une première version des livres de bord à utiliser par les capitaines (surtout coréens et japonais) de senneurs internationaux (souvent avec un pavillon de complaisance) qui pêchent à partir des bases de Téma et Abidjan (SCRS/93/11), suite à la recommandation formulée par le Sous-Comité à la réunion de 1992. Plusieurs commentaires ont été faits sur le formulaire et un groupe restreint s'est réuni pour l'étudier. Une version définitive du formulaire a été accordée et présentée par la suite. Le Sous-Comité a demandé aux scientifiques coréens et japonais de collaborer avec le Secrétariat pour compléter le formulaire dans leur langue. Une fois achevé, le Secrétariat est prié d'imprimer les exemplaires nécessaires des livres de bord et les diffuser aux ports de débarquement où ces navires débarquent leurs prises. Le rapport du groupe est joint à l'Addendum 2 de ce rapport.

### **4. Travail statistique du Secrétariat en 1993**

#### *4.a Traitement de données effectué en 1993*

Les détails du traitement de données effectué par le Secrétariat en 1993 sont reflétés dans le document COM-SCRS/93/12. Le Sous-Comité a reconnu l'accroissement progressif du volume de données à traiter par le Secrétariat, surtout pour accomplir le mandat de préparer les fichiers de données nécessaires pour les diverses sessions d'évaluation et les réunions scientifiques intérimaires.

#### *4.b Programme d'échantillonnage au port*

Le Secrétariat a signalé que les activités d'échantillonnage au port avaient de nouveau été réduites en 1993, à cause du plus faible nombre de palangriers orientaux dans les ports de l'Atlantique. Le Sous-Comité a reconnu que, bien que l'application d'un échantillonnage total au port soit très onéreuse, il serait très difficile de le remettre en place lorsqu'il s'avérerait nécessaire. Conscients des

activités croissantes des flottilles battant des pavillons de complaisance de Parties non Contractantes, il a été accordé de maintenir un niveau minimum d'échantillonnage au port, surtout pour recueillir les statistiques des flottilles de ces Parties non Contractantes.

Le Sous-Comité a exprimé sa reconnaissance à l'Afrique du Sud pour l'échantillonnage effectué au Cap sur des transbordements de palangriers asiatiques. La haute qualité des données transmises a permis de vérifier d'une façon efficace les données de taille de germon mesurées en mer par les pêcheurs.

#### *4.c Normes de gestion des données du Secrétariat*

Le Sous-Comité a réitéré que le Secrétariat devrait accorder la priorité à la gestion des données, en gardant à jour la base de données, complète et sans erreur. La possibilité d'utiliser un PC pour la gestion future des données a été brièvement discutée. Il a été constaté qu'il était onéreux de garder le Système actuel Micro-VAX (à cause des coûts d'entretien et de la mise à jour du logiciel) et la lenteur de l'ordinateur. En outre, les scientifiques n'utilisent plus le VAX qui était à l'origine préparé pour les utilisateurs. Par ailleurs, le Sous-Comité a noté que la fiabilité du système est un des facteurs les plus importants. Le Secrétariat a été prié de préparer une étude sur la possibilité de passer du VAX à un système basé sur PC, en y indiquant les économies de coûts, avantages et inconvénients des deux systèmes, etc. Les détails à prendre en considération sont les suivants: système de sauvegarde, logiciel pour diverses tâches ainsi que pour la gestion de la base de données et les compilateurs nécessaires; un système de sauvegarde pour éviter des pannes à des moments critiques; et des unités de disque. Cette étude devrait inclure un examen de tout le système informatique du Secrétariat en termes d'efficacité et coût, y compris la possibilité d'établir un réseau pour le système informatique du Secrétariat. Le Secrétariat est prié de faire part de ses résultats à la prochaine réunion du SCRS.

#### *4.d Diffusion et publication des données*

Les publications statistiques de la Commission ont été examinées. La possibilité de ne pas publier les données détaillées mais uniquement le catalogue

dans le "Recueil de Données" a été discutée. Il a été noté que le résumé actuel des statistiques inclus dans ce volume est utile comme guide de référence rapide de l'information des pêcheries thonnières de l'Atlantique. Le Sous-Comité a de nouveau formulé son accord sur les critères de publication actuellement en vigueur.

Il a été question de quelques erreurs de pagination du "Recueil de documents scientifiques, Vol. XL (2)". Vu que les scientifiques doivent se référer à cette publication pour examiner les études qui ont été menées à bien avant d'entreprendre leurs travaux d'analyse pour l'année en cours, le Sous-Comité a fortement recommandé qu'il soit accordé une plus grande priorité à la publication du "Recueil de documents scientifiques".

#### 4.e Autres questions

Le Sous-Comité a discuté si le poste vacant du programmeur du Secrétariat devrait être occupé. Il a été signalé qu'à la réunion de 1992, le Sous-Comité avait recommandé qu'un biostatisticien expérimenté soit recruté comme membre permanent du Secrétariat. Le Secrétaire Exécutif a néanmoins signalé que, faute de liquidité, cette recommandation n'avait pas pu être menée à bien.

Un groupe restreint a été mis en place pour évaluer les besoins d'un biostatisticien, et a ensuite informé qu'il était encore nécessaire de couvrir ce poste. En réitérant les recommandations formulées lors de 1992 du Sous-Comité, en ce qui concerne les qualifications requises pour remplir ce poste, le Sous-Comité a ajouté qu'il était préférable de recruter une personne avec de solides connaissances en biologie, mathématique et d'analyse plutôt qu'une personne avec uniquement des connaissances en statistiques. Le Sous-Comité a noté que si une personne qualifiée était recrutée, cette personne pourrait travailler aussi sur le problème de réorganisation de la stratégie de l'échantillonnage des pêcheries tropicales de surface, qui actuellement concentrent leur pêche sous objets flottants. Dans ce cas, un contrat à court terme avec un biostatisticien du dehors ne serait pas alors nécessaire à cet égard.

Le Sous-Comité a fortement conseillé à la Commission de fournir suffisamment de fonds pour recruter un biostatisticien avec de telles connaissances, comme il avait été recommandé à la réunion de 1992.

#### 5. Problème des prises non signalées de Parties non Contractantes

Le Sous-Comité a réitéré ses inquiétudes antérieures sur les prises des navires qui pêchent des thonidés de Parties non Contractantes, vu que ces prises ont augmenté durant ces dernières années. Le Sous-Comité a été informé de la série de réunions organisées par la FAO et les N.U. à ce sujet et sur la participation de l'ICCAT dans ces réunions (SCRS/93/12 et 20). Les implications de l'ICCAT comprennent le "Projet d'accord des bateaux de pêche hauturière en vue de promouvoir l'application des mesures de conservation et de gestion adoptées à l'échelle internationale", qui fixe les conditions sur l'attribution du pavillon des navires de pêche et oblige l'état du pavillon à délivrer une licence aux navires de pêche pour pêcher en haute mer, uniquement une fois confirmé que le navire n'a jamais violé les mesures de conservation.

La Conférence des Nations Unies sur les stocks chevauchant et les stocks de poissons hautement migrateurs (SCRS/93/20) tiendra sa deuxième réunion en mars 1994. Le texte de Négociation élaboré par le Président de la Conférence inclut le minimum de données requises pour la conservation et la gestion des stocks de poissons chevauchant et les stocks hautement migrateurs. La FAO prévoit de tenir une Ad hoc Consultation on the Role of Regional Fishery Agencies in Relation to High Seas Fisheries Statistic, prévue du 13 au 16 décembre 1993, à La Jolla, California. Le Sous-Comité a remercié la FAO pour l'invitation et le versement des frais de déplacement du Secrétaire Exécutif Adjoint pour assister à la réunion et a indiqué que la contribution de l'ICCAT à cette réunion serait très précieuse, vu ses considérables expériences antérieures dans le domaine de la collecte des statistiques des flottilles hauturières.

Le Sous-Comité a reconnu que les estimations de ces prises étaient effectuées par le groupe d'espèces du thon rouge basées sur les statistiques d'importation. Il a également reconnu que le Programme de Document statistique Thon rouge ICCAT était entré en vigueur le 1er septembre 1993, et qu'il contribuerait très certainement à l'amélioration de la collecte de ces statistiques. En outre, ces conférences ont permis à un plus grand nombre de pays de prendre connaissance de ce problème.

Le Sous-Comité a exprimé sa satisfaction sur tous

ces nouveaux développements et la reconnaissance de ce problème à l'échelle mondiale, et a souligné l'importance croissante de rassembler les statistiques sur ces flottilles.

**6. Progrès réalisés en ce qui concerne les recommandations sur les statistiques (énoncées dans le rapport de 1992 du SCRS) et projets pour l'avenir**

**6.a Améliorations des statistiques méditerranéennes**

La Section 3b de ce Rapport se réfère à la recommandation sur la première réunion du Groupe de travail Ad hoc CGPM/ICCAT qui se tiendra en 1994.

**6.b Recueil d'informations sur les prises accessoires**

Les documents SCRS/93/10 et SCRS/93/19, tous les deux traitant de l'information sur les prises fortuites des pêcheries thonières, ont été présentés au Sous-Comité. En notant que cette question faisait maintenant partie de l'Ordre du jour du SCRS, et que ce dernier envisage même la possibilité d'établir un "sous-comité sur les prises fortuites", le Sous-Comité des Statistiques a décidé d'examiner uniquement les aspects statistiques des prises fortuites. Avec les réponses au questionnaire diffusé par le Secrétariat au début de cette année, il semble difficile de rassembler des informations sur les prises accessoires des principales pêcheries de thonidés, à moins que le système de transmission des livres de bord ne change complètement.

**6.c Expansion du matériel et du logiciel informatiques**

Le Secrétariat a informé de l'achat d'un ordinateur personnel DX 486 et d'une imprimante laser et le remplacement d'un stabilisateur de puissance pour le Micro-VAX. Le Sous-Comité a considéré que ce matériel était nécessaire. Puisqu'une série de réunions intérimaires sont prévues en-dehors de Madrid, durant lesquelles le Secrétariat devra effectuer des traitements de données, le Secrétariat a demandé un "notebook" puissant type informatique

(486 avec au moins 120 MB de mémoire), ce que le Sous-Comité a approuvé.

Le Secrétariat a signalé que le système utilisé à l'heure actuelle au Secrétariat est périmé et que la capacité de mémoire devait être accrue pour utiliser de nouveaux logiciels et travailler de façon plus efficace. Le Secrétariat a été prié de faire un bilan sur la possibilité et les coûts pour accroître le système actuel du Secrétaire et son étude pour passer du VAX au système PC de gestion des données (voir Section 4.c). Dans le but de trouver une solution dans l'immédiat, le Sous-Comité a créé un groupe restreint pour étudier les besoins à court terme et les priorités du Secrétariat en matière d'informatique et de logiciel. Le Rapport de ce Groupe, adopté par la suite, est joint en tant qu'Addendum 3.

Le Sous-Comité a également noté les recommandations formulées par le Sous-Comité sur l'Environnement pour l'achat d'un CD ROM et un jeu de données environnement sur CD.

**6.d Restructuration de la stratégie d'échantillonnage de la pêche de surface**

Cette question a été discutée au point 4e de l'Ordre du jour.

**7. Lieu et date de la prochaine réunion du Sous-Comité des Statistiques**

Le Sous-Comité des Statistiques a décidé de se réunir à l'occasion de la Session de 1994 du SCRS, et au même endroit.

**8. Autres questions**

**Collaboration avec d'autres organismes**

La Commission a accordé de tenir la prochaine réunion du Groupe de travail de coordination des statistiques des pêches de l'Atlantique (CWP) à Madrid en 1994. Un Ordre du jour a été présenté au Sous-Comité. Ce dernier a recommandé que le Secrétariat de l'ICCAT y soit représenté par le Secrétaire Exécutif Adjoint et un autre membre du personnel si nécessaire, et vu l'importance de certains points de l'Ordre du jour de la prochaine

réunion, le Sous-Comité a encouragé un scientifique d'un ou deux pays de l'Atlantique est à assister également à la session pour représenter l'ICCAT et de demander au Secrétariat de prendre les mesures nécessaires à cet égard.

Le représentant de la FAO a félicité le Secrétariat de l'ICCAT pour ses efforts déployés dans l'amélioration de la base de données des prises de thonidés de son organisation. Le Sous-Comité a remercié la FAO d'avoir fourni à l'ICCAT les données des pays pour lesquels l'ICCAT n'en avait pas.

Le Sous-Comité a également remercié l'IATTC de fournir des données sur l'échantillonnage biologique des prises de la flottille de surface du Venezuela de l'Atlantique.

#### **9. Adoption du rapport**

Le Sous-Comité a adopté le rapport.

#### **10. Clôture**

La réunion de 1993 du Sous-Comité des Statistiques a été levée.

(au 28 octobre 1993)

Tableau 1. Progrès réalisés dans la collecte des données

ESPECES, ENGINE & PAYS	TACHE I PRISE RECU EN		Ba t e au	TACHE II PRISE & EFFOR RECU EN		BIOLOGIQUES (TAILLE) RECU EN		OBSERVATIONS
	1992	1993		1992	1993	1992	1993	
<b>YFT, BET, SK SURF CANNEURS</b>								
Angola	Apr 24	Mar 9 Sep 1	X X		Mar 9			Tâche I préliminaire - 1993
Brésil	Jul 7 Sep 8	Aug 11	X X	Oct 8	Sep 14	Oct 8 Sep 14	Sep 14	
Brésil-Japon	Jul 7 Sep 8	Aug 11	X X	Oct 8	Sep 14	Sep 14 Oct 8	Sep 14	Flot. Brés.Jap jusqu'à nationalisation, oct. 92
Cap-Vert	Jun 2	Jun 1	X	Jun 2	Jun 1			Tâche I & C/E - 1989-91
Cuba	May 6							
FIS	Jun 29	Apr 23		Jun 29	Apr 23	Jun 29	May 6	
Ghana	Jun 23	Aug 17 Sep 13	X		Aug 17		Aug 17	Données pour 1991-92 Estimations précoces pour 1993
Portugal (Açores) (Madère)	Jul 14 Oct 26	Jul 16 Aug 31	X	Jul 14 Jul 1	Jul 16 Aug 31	Oct 8 Oct 27	Jun 9 Aug 31	Données taille pour BET & SKJ - 1989-91
Afrique du Sud	Aug 20 Aug 31	May 18 Oct 26	X	Aug 20 Aug 31	Aug 25 Oct 26			Données pour 1980-92
Espagne (Canaries) (Tropical)	May 11 Jul 24	May 11	X	May 11 Jul 24	May 11 Mar 1	May 11 Jul 24	May 18 Mar 1	Données supplémentaires C/E et taille
Etats-Unis		May 4	X		May 4		May 4	
Venezuela (For. inclus)	Sep 14 Nov 2			Apr 7	Jun 11	Jan 16 Apr 7	Jun 11	
<b>SENNEURS</b>								
Bénin								
Cap-Vert								
Cuba	May 6							
FIS	Jun 29	Apr 23		Jun 29	Apr 23	Jun 29	May 6	
Japon	May 25			Feb 20 May 26	Jun 9		Jun 9	
Maroc	Jul 29	May 4			Jun 9		Jun 9	Données Tâche II 1984-92, reçues du C.R.O.
Portugal (Péninsule)	May 21	Aug 6		May 21	Aug 6			
Russie	Jun 25	Oct 1	X				Sep 14 Oct 5	Tâche I prélim. pour 1992 et 1er semestre 93
Afrique du Sud		Oct 26			Oct 26			Données pour 1980-92
Espagne (tropic.)	Jun 17 Jun 25	May 11	X	Sep 23 Sep 29	May 18 Jul 12	Sep 23	May 18	C/E pour 1992; Taille pour 1986-92
Etats-Unis		May 31				Feb 20 Jan 16	May 26 May 31	YFT Prise/taille 91. T.I 91 rev., 92 prélim. YFT Prise/taille prélim. pour 1992
	Aug 6			Aug 19	Jul 9	Aug 19	May 31	C/E 91 rev. & 92 prélim.
		Jul 22 Aug 9			Jul 22		Jul 22	Tâche I préliminaire pour 1992
Venezuela (For. inclus)	Sep 14 Nov 2			Apr 7	Jun 11	Apr 7	Jun 11	Données révisées pour 1991
NBI-1	Jul 24	Apr 23 May 12	X X					Données pour 1982-91
<b>NON CLASSES &amp; AUTRES</b>								
Angola	Apr 24	Sep 1						Tâche I préliminaire pour 1993
Argentine								
Barbades								
Bénin								
Bermudes	Mar 20 Mar 30							
Brésil	Jul 7 Sep 8	Aug 11						
Brésil-Japon		Aug 11						Flot. Brés.Jap. jusqu'à nationalisation oct. 92
Canada		May 5	X		May 5			
Cap-Vert		Jun 1	X		Jun 1	Jun 2	Jun 1	Tâche I & C/E pour 1989-90; taille YFT pour 1988-92
Chine (Taiwan)	Jan 30							
Colombie		Apr 6						
Cuba								
Cap-Vert								
Ghana								

Tableau I. Progrès réalisés dans la collecte des données

(au 28 octobre 1993)

ESPECES, ENGIN & PAYS	TACHE I PRISE RECU EN		Ba t c au	TACHE II PRISE & EFFOR RECU EN		BIOLOGIQUES (TAILLE) RECU EN		OBSERVATIONS
	1992	1993		1992	1993	1992	1993	
Mexique	Jul 29	May 4						
Maroc		Aug 6			Aug 6			
Portugal (Madère) (Péninsule)	May 21			May 21				
St. Hélène	Jun 10		X	Jun 10				
St. Lucia			X					
Sénégal		Apr 26						Données pour 1981-91
Afrique du Sud	Aug 20	May 18	X	Aug 20	Aug 25			
	Aug 31	Oct 26		Aug 31	Oct 26			Données pour 1980-92
Espagne (Péninsule)		May 31				Feb 20	May 26	YFT prise par taille 91. T.I. 91 rév., 92 préf.
Etats-Unis	Aug 6			Jun 22		Jun 22	May 31	YFT Prise par taille préf. pour 1992
		Jul 22		Aug 19	Jul 9	Aug 19		C/E 91 rév. & 92 préf.
		Aug 9			Jul 22		Jul 22	Tâche I préliminaire pour 1992
							Aug 9	Données révisées pour 1991
Russie								
Venezuela								
Venezuela-Etranger								
ALB - SURF CANNEURS								
Brésil	Jul 7	Aug 11						
	Sep 8		X					
Brésil-Japon		Aug 11						Flot. Brés.Jap. jusqu'à nationalisation en oct. 92
France								
Italie						Sep 17		
Portugal (Açores)	Jul 14	Jul 16		Jul 14	Jul 16		Jun 9	Données taille pour 1989-91
							Sep 22	Données prise par taille ALB
							Sep 29	
Afrique du Sud	Oct 26	Aug 31	X	Jul 1	Aug 31		Oct 14	Tâche I révisée & prise par taille 1985-92
	Aug 31	Sep 20	X	Aug 31	Aug 25			Données pour 1980-92
		Oct 26			Oct 26			
Espagne (Canaries) (Péninsule)	May 11	May 11	X	May 11	May 11	May 11	May 18	
	Jun 8	Jun 8		Jun 8	Aug 23	Jun 8	Aug 23	
Venezuela	Sep 14		X	Apr 7		Jun 15	Apr 7	
SENNEURS								
FIS								
France		Oct 14			Oct 14			Données préliminaires
Japon					Jun 9		Jun 9	Données Tâche II pour 1984-92, reçues du C.R.O.
Italie								
Portugal (Péninsule)	May 21			May 21				
Afrique du Sud		Oct 26			Oct 26			Données pour 1980-92
Espagne	Jun 17	May 11	X					
Venezuela				Apr 7		Apr 7		
NEI-1	Jul 24	May 11	X					
LIGNEURS								
France								
Grèce								
Espagne (Péninsule)	Jun 8	Jun 8		Jun 8	Jul 6	Jun 8	Jul 6	
Etats-Unis	Aug 6			Aug 19	Jul 9	Aug 19		C/E 91 rév. & 92 préf.
		Jul 22			Jul 22		Jul 22	Tâche I préliminaire pour 1992.
		Aug 9					Aug 9	Données révisées pour 1991
NON CLASSES ET AUTRES								
Argentine								
Brésil		Aug 11						
Chine (Taiwan)	Jan 30							
France (Golfe Gascogne) (Méditerranée)	Jul 24	Aug 2		Jul 24	Aug 2	Jul 24	Aug 2	Données préliminaires
		Oct 14						
Grèce								
Italie		Aug 10				Sep 23		Données pour 1990-92
Portugal (Açores) (Madère) (Péninsule)	May 21	Aug 6		May 21	Aug 6			
St. Hélène	Jun 10		X	Jun 10				
Afrique du Sud	Apr 23	Sep 14	X		Aug 25			Données pour 1980-92
		Oct 26			Oct 26			

Tableau 1. Progrès réalisés dans la collecte des données

(au 28 octobre 1993)

ESPECES, ENGIN & PAYS	TACHE I PRISE RECU EN		Ba t e au	TACHE II PRISE & EFFOR RECU EN		BIOLOGIQUES (TAILLE) RECU EN		OBSERVATIONS
	1992	1993		1992	1993	1992	1993	
Espagne (Péninsule) (Méditerranée)		Sep 21			Sep 21		Sep 21	
Etats-Unis	Aug 6	Jul 22 Aug 9		Aug 19 Jun 22	Jul 9 Jul 22	Aug 19	Jul 22 Aug 9	C/E 91 rév. & 92 pré. Tâche I préliminaire pour 1992 Données révisées pour 1991
Venezuela Venezuela-Etranger								
THON ROUGE - SURF CANNEURS								
France (Golfe Gascogne)	Oct 27							
Portugal (Açores) (Madère) (Péninsule)		Aug 31	X		Aug 31			
Espagne (Canaries) (Golfe Gascogne) (Malaga) (Méditerranée)	May 11 Mar 17	May 11 Mar 22 Oct 27 Oct 27	X	May 11 Mar 17	May 11 May 18	May 11 Mar 17	May 18 Mar 22 Oct 27 Oct 27	
SENNEURS								
Croatie	Jul 27	Apr 2	X	Jul 27	Apr 2			
France (Méditerranée)	Sep 7	Oct 14 Aug 10		Sep 10	Oct 14	Sep 10	Oct 14	Données préliminaires Données pour 1990-92
Italie								
Lybie	Nov 6		X			Nov 6		
Maroc	Jul 29	May 4						
Norvège		Jul 20						
Portugal (Açores) (Péninsule)								
Espagne	Aug 26	Sep 21		Aug 26	Sep 21		Sep 21	
Tunisie	Sep 23							
Etats-Unis	Oct 26	Aug 9			Jul 9	Oct 30	Aug 20	C/E 91 rév. Tâche I & C/E 92 pré. Taille et Prise par taille
NEI-2	Sep 23							
MADRAGUES								
Canada		May 5 Aug 10			May 5		Sep 6	Taille et Prise par taille pour 1991-92 Données pour 1990-92
Italie								
Lybie	Nov 6		X					
Maroc	Jul 29	May 4						
Espagne (Méditerranée) (Péninsule)	Aug 26 Aug 26	Sep 21		Aug 26 Aug 26	Sep 21		Sep 21	
Tunisie	Sep 23					Aug 26		
NON CLASSES ET AUTRES								
Argentine								
Canada	Jun 12	May 5 Jun 16	X X		May 5 Jun 16		Sep 6	Données BFT définitives pour 1991 Taille et Prise par taille pour 1991-92 Données préliminaires
France (Méditerranée) (Golfe Gascogne)	Sep 7 Oct 27	Oct 14						
Grèce	Jul 21							
Italie	Sep 23	Aug 10				Sep 23		Données pour 1990-92
Maroc	Jul 29							
Portugal (Açores) (Madère) (Péninsule)	May 21	Aug 6		May 21	Aug 6			
St. Lucia			X					
Espagne (Méditerranée) (Péninsule)	Aug 26	Sep 21		Aug 26	Sep 21	Aug 26	Sep 21	
Tunisie	Sep 23							
Etats-Unis	Oct 26	Aug 9		Jun 22	Jul 9	Oct 30	Aug 20	C/E 91 rév. Tâche I & C/E 92 pré. Taille et Prise par taille
ISTIOPHORIDES (SWO INCLUS SURFACE								
Argentine								
Bénin								
Bermudes	Mar 20							

Tableau 1. Progrès réalisés dans la collecte des données

(au 28 octobre 1993)

ESPÈCES, ENGIN & PAYS	TACHE I PRISE RECU EN		Da t e au	TACHE II PRISE & EFFOR RECU EN		BIOLOGIQUES (TAILLE) RECU EN		OBSERVATIONS
	1992	1993		1992	1993	1992	1993	
Brésil	Mar 30		X					
	Jul 7	Aug 11						
Canada	Sep 8		X					
	Jun 23	May 5	X	Jun 23	May 5	Jun 23	Aug 3	SWO taille et Prise par taille
	Oct 8							
	Dec 2			Dec 2		Dec 2		SWO données révisées pour 1988
Chine (Taiwan)	Jan 30							
Chypre								
France (Golfe Gascogne)								
Ghana								
Italie	Sep 23	Aug 10				Sep 23		Données pour 1990-92
Malte	Sep 23							
Maroc	Jul 29	May 4						
Portugal (Madère) (Péninsule)	Oct 26	Aug 31	X	Jul 1	Aug 31	Oct 27		
	May 21	Aug 6		May 21	Aug 6		Apr 26	Données pour 1981-91. Données taille extrapolées.
Sénégal		Apr 26						
Afrique du Sud	Aug 20	May 18	X					
	Aug 31	Oct 26						Données pour 1980-92
Espagne (Canaries) (Méditerranée) (Péninsule)	May 11	May 11	X	May 11	May 11			
	Aug 26	Sep 21		Aug 26	Sep 21	Aug 26	Sep 21	
	Aug 26			Aug 26		Aug 26		
Etats-Unis	Jun 26	Jul 9		Aug 19	Jul 9	Aug 19	Jul 9	Tâche I & Tâche II 91 rév. & 92 pré-l. y compris taille et prise par taille.
	Jul 3	Jul 22		Jun 22	Jul 22	Jun 22	Jul 22	Tâche I préliminaire pour 1992
Russie		Aug 9		Jul 3		Jul 3	Aug 9	Données révisées pour 1991
Venezuela						**		
PETITS THONIDES - SURF								
Angola	Apr 24	Mar 9			Mar 9			
Barbades		Sep 1	X					Données préliminaires pour 1993
Bénin								
Bermudes	Mar 20							
Brésil	Mar 30		X					
	Jul 7	Aug 11	X	Jun 2	Sep 14	Jul 1		
Cap-Vert	Sep 8		X	Oct 8		Oct 8		
Croatie								
Cuba								
FIS	May 6							
France		Oct 14			Oct 14			Données préliminaires
Ghana		Aug 17	X		Aug 17			Données pour 1991-92
		Sep 13						Estimations précoces pour 1993
Grèce	Sep 23							
Lybie	Nov 6							
Malte	Mar 31	Mar 8						
Lybie	Nov 6		X					
Mexique								
Maroc	Jul 29	May 4						
Portugal (Açores) (Madère) (Péninsule)	Jul 14	Jul 16		Jul 14	Jul 16		Jun 9	Données taille pour BON pour 1989-91
	Oct 26	Aug 31	X	Jul 1	Aug 31			
	May 21	Aug 6		May 21	Aug 6			
Russie	Jun 25	Oct 1	X				Sep 14	Tâche I pré-l. pour 1992 & 1er semestre 93
Sénégal		Apr 26			Apr 26			
Afrique du Sud		Oct 26			Oct 26			Données pour 1980-92
St. Lucia								
Espagne (Canaries) (Méditerranée) (Péninsule) (Tropic.)	May 11	May 11	X	May 11	May 11			
	Aug 26	Sep 21		Aug 26	Sep 21		Sep 21	
	Aug 26			Aug 26		Aug 26		
	Jun 17	May 11	X		Jul 12			
Etats-Unis	Jun 25							
	Aug 6	May 31		Aug 19		Aug 19		Tâche I 1991 rév. pour canne et moulinet
Venezuela		Jul 22			Jul 9		Jul 22	C/E 91 rév. & 92 pré-l.
		Aug 9			Jul 22		Aug 9	Tâche I 91 rév. & 92 pré-l.
								Données révisées pour 1991
Venezuela	Sep 14			Apr 7	Jun 11	Apr 7	Jun 11	
	Nov 2							
NEI-1	Sep 23	May 11	X					

Tableau 1. Progrès réalisés dans la collecte des données

(au 28 octobre 1993)

ESPECES, ENGIN & PAYS	TACHE I PRISE RECU EN		Ba t e au	TACHE II PRISE & EFFOR RECU EN		BIOLOGIQUES (TAILLE) RECU EN		OBSERVATIONS	
	1992	1993		1992	1993	1992	1993		
NEI 2	Sep 23	May 11	X						
PALANGRE - TOUTES ESPECE									
Algérie	Sep 23		X		Sep 14			Données Tâche I 1988-90 (flottille Santos)	
Brésil	Jul 7 Sep 8	Aug 11 Sep 23				Jul 1 Sep 1 Sep 11 Oct 8 Oct 21			
Brésil-Japon	Jul 7 Sep 8	Aug 11	X		Sep 14				
				Aug 27 Sep 11 Oct 8		Aug 27 Sep 11 Sep 30 Oct 8			
Brésil-Honduras	Oct 8	Aug 11	X	Oct 8					
Brésil-Taiwan	Jul 7 Sep 8	Aug 11	X	Sep 11 Dec 10	Sep 14		Sep 14		
Canada	Jun 12 Jun 23 Sep 18 Oct 8 Dec 2	May 5 Jun 16	X X		May 5 Jun 16		Aug 3 Sep 6		SWO taille et prise par taille Données BFT définitives pour 1991 BFT Taille et prise par taille pour 1991-92
Chine (Taiwan)	Jan 30 Jul 21	Jun 8	X	Dec 2 Jan 30	May 5		May 5 May 10 May 14 Sep 24		SWO données révisées pour 1988 C/E pour 1989; Taille YFT, BET 1981-91 Taille ALB 1981-91; Prél. Tâche I pour 1992 Taille ALB 1981-91 Données pour 92 - données taille YFT, BET, ALB univ
Cuba	May 6								
Chypre	Jul 16		X	Jul 16					
Grèce	Jul 21			Sep 23		Jul 21			
Italie	Sep 23	Aug 10				Sep 23		Données pour 1990-92	
Japon	Sep 16 Oct 21 Oct 23			Sep 16	May 21	May 21 Sep 16 Sep 23 Oct 1 Oct 21	Sep 14 Sep 16 Oct 1 Oct 15	Données C/E préél. 1991 (sauf SKJ) Données taille pour 1991 Prise par taille pour BFT - 1992 BFT & ALB prise par taille pour 1991 SWO prise par taille 91 rév., 92 préél.	
Japon-Canada-Observateur									
Japon-St. Héllène-Observateur	Jun 10			Jun 10					
Japon-Etats-Unis-Observateur									
Corée	Sep 2	Sep 13	X	Sep 2	Sep 13	Sep 2	Sep 13		
Lybie	Nov 6		X						
Malte	Mar 31	Mar 8 Jul 22	X						
Mexique									
Maroc	Jul 29	May 4							
Panama									
Portugal (Açores)	Jul 14	Jul 16		Jul 14	Jul 16		Sep 20	SWO prise par taille pour 1991-92	
(Madère)	Oct 26	Aug 31	X	Jul 1	Aug 31		Sep 29	SWO données prise	
(Péninsule)	Jun 22	Aug 6		Jun 22	Aug 6			Données supplémentaires Tâche I - 1991-92	
Afrique du Sud	Aug 31	Oct 26		Aug 26	Sep 21	Aug 26	Sep 21	Données pour 1980-92	
Espagne (Méditerranée)	Aug 26	Sep 21		Aug 26	Sep 21	Aug 26	Sep 21		
(Péninsule)	Aug 19	Oct 26		Aug 19	Oct 20	Aug 19	Oct 20	SWO C/E & données prise par taille	
Uruguay	Jul 2		X						
Etats-Unis		May 31 Jul 9		Jan 16 Jun 22	Jul 9	Feb 20 Jun 22	May 26 Jul 9	YFT prise par taille 91, T.I. 91 rév. 92 préél. SWO 1991 rév. & 91 préél.	
	Jun 26			Jul 3	Jul 22	Jul 3	Jul 22	YFT prise par taille 92 préél.	
	Jul 3	Jul 22		Aug 19		Aug 19	Aug 9	Données rév. 91 & préél. pour 1992	
	Aug 6	Aug 9				Oct 30	Aug 20	Données préél. pour 92 et données rév. pour 1991	
	Oct 26							BFT Taille et prise par taille	
Russie									
Venezuela	Sep 14		X			**			
Venezuela-Etranger						**			
NEI-1	Sep 23								
NEI-2	Sep 23								
DIVERS:									
FAO	Mar 11 May 21 Aug 7	Aug 3 Aug 20 Aug 31							

Tableau 1. Progrès réalisés dans la collecte des données

(au 28 octobre 1993)

ESPECES, ENGIN & PAYS	TACHE I PRISE RECU EN		Ba t e au	TACHE II PRISE & EFFOR RECU EN		BIOLOGIQUES (TAILLE) RECU EN		OBSERVATIONS
	1992	1993		1992	1993	1992	1993	
Etats-Unis- Données pêche sportive	Sep 9 Sep 17 Sep 30 Oct 9	Sep 6 Sep 20 Oct 15 Oct 27					Aug 3 Oct 26	

\*\* Rapports terrain remis régulièrement.

**Ordre du jour  
du Sous-Comité des Statistiques**

1. Ouverture
2. Adoption de l'ordre du jour et organisation de la réunion
3. Examen des statistiques nationales
  - 3.a Recueil et transmission des données
  - 3.b Améliorations nécessaires
4. Travail statistique du Secrétariat en 1993
  - 4.a Traitement de données effectué en 1993
  - 4.b Programme d'échantillonnage au port
  - 4.c Normes de gestion des données du Secrétariat
  - 4.d Diffusion et publication des données
  - 4.e Autres questions
5. Problème des prises non signalées de Parties non Contractantes
6. Progrès réalisés en ce qui concerne les recommandations sur les statistiques (énoncées dans le rapport de 1992 du SCRS) et projets pour l'avenir
  - 6.a Amélioration des statistiques méditerranéennes
  - 6.b Recueil d'informations sur les prises accessoires
  - 6.c Expansion du matériel et du logiciel informatiques
  - 6.d Restructuration de la stratégie d'échantillonnage de la pêche de surface
7. Lieu et date de la prochaine réunion du Sous-Comité des Statistiques
8. Autres questions
9. Adoption du rapport
10. Clôture

*Addendum 2 à l'Appendice 4 à l'Annexe 23*

**RAPPORT DU GROUPE RESTREINT SUR L'ELABORATION  
D'UN NOUVEAU LIVRE DE BORD DE L'ICCAT  
POUR LES SENNEURS BASES A TEMA**

1) Le nombre de senneurs de divers pays non membres qui pêchent dans l'Atlantique tropical oriental augmente. Ces senneurs travaillent en général avec un équipage asiatique, et l'enregistrement des captures journalières dans un livre de bord élaboré spécialement deviendrait bien plus facile pour les patrons de ces bateaux.

2) Ces senneurs déchargent leurs prises, soit à Téma, soit à Abidjan, selon le prix offert par les conserveries. Toutefois, la classification commerciale des débarquements diffère entre Abidjan (classification SOVETCO) et Téma (classification US). Comme il est très important d'obtenir cette classification, qui est utilisée dans le traitement des données Tâche II, le carnet de pêche doit inclure les deux classifications dans la fiche de déclaration de débarquements de chaque sortie.

3) La fiche de déclaration devrait être simple, avec des cases appropriées pour enregistrer la prise en tonnes et le poids moyen de chaque espèce principale (albacore, listao, thon obèse, autres).

4) La première page du livre de bord devrait contenir l'information sur les caractéristiques du bateau (capacité de transport, etc.), l'indicatif, le nombre de membres de l'équipage, les caractéristiques du filet.

5) Le livre de bord devrait aussi comprendre un modèle indiquant comment remplir la fiche de débarquement et les fiches de déclaration journalière.

6) Le livre de bord devrait être préparé en anglais, japonais et coréen.

*Addendum 3 à l'Appendice 4 à l'Annexe 23*

**RAPPORT DU GROUPE RESTREINT SUR  
LES BESOINS EN INFORMATIQUE A COURT TERME**

Un groupe restreint s'est réuni pour examiner les besoins en informatique du Secrétariat dans un proche avenir. Il a été signalé que du matériel était nécessaire: (1) un ordinateur portatif et une imprimante pour que le Secrétariat prépare des documents, rapports, et des bases de données durant les nombreuses réunions auxquelles il assiste chaque année en-dehors de Madrid, (2) une ampliation de mémoire de l'ordinateur du Secrétaire Exécutif Adjoint permettant d'exécuter plusieurs programmes utilisés habituellement par les scientifiques du SCRS (y compris Harvard Graphics et STAATS entre autres) plus adéquats pour préparer des documents et des publications, ainsi que d'autres programmes permettant de faciliter ou

améliorer la qualité des travaux du Secrétariat, (3) accroître la mémoire de l'ordinateur de l'Analyste de Système pour (a) réduire de façon substantielle le temps passé à changer de fichiers en sortant et rentrant dans le VAX (souvent 4-8 heures d'affilée pour certains fichiers) et b) pour préparer à une éventuelle conversion à un PC basé sur un système de gestion de base de données à partir du système MICRO-VAX, et (4) accroître au moins la très réduite capacité de stockage de deux ordinateurs qui sont souvent utilisés pour les tableurs, travaux sur les finances, la comptabilité et/ou statistiques. Le Sous-Comité de l'Environnement a recommandé l'achat d'un CD ROM et de données spécifiques sur CD pour faciliter l'accès de ces bases de données

durant les réunions.

Après avoir étudié plusieurs alternatives, les recommandations suivantes ont été prises en considération pour répondre aux objectifs de la façon la plus économique. Elles sont énumérées ci-après par ordre de priorité.

-- Machines:

- 1) Achat de deux PC portatifs avec des écrans (SVGA) et un clavier externe de façon à pouvoir servir d'ordinateur de bureau à l'Analyste de Systèmes et au Secrétaire Exécutif Adjoint; avec la possibilité d'y ajouter des cartes type PMCLA 3 et un équipement additionnel (du genre station d'accueil) avec des possibilités d'ajouter 3-5 cartes pour assurer sa fonctionnalité dans l'avenir. Le PC de l'Analyste de Système devrait être rapide (486 ou 586) et avoir au moins 33 mhz et suffisamment de RAM pour effectuer de grands tris (16 MB ou plus) et son disque dur devrait avoir la plus grande mémoire possible (330 MB ou plus). Le PC du Secrétaire Exécutif Adjoint devrait être un 486 DX avec au moins 4 MB de RAM et un disque dur de 200 MB ou plus.

Une imprimante portative (éventuellement type à jet d'encre ou de qualité similaire).

- 2) Accroître écran et carte vidéo (SVGA avec 1 MB de RAM) du PC utilisé à l'heure actuelle par le Secrétaire Exécutif Adjoint, de façon à ce que plusieurs types de logiciels (y compris comptabilité, finances, graphiques et/ou statistique) puissent être exécutés.
- 3) Achat d'un PC 386 moins onéreux ou un 486 avec au moins 4 MB de RAM avec un écran SVGA et une carte vidéo (avec 1 MB RAM) avec un disque dur d'au moins 120 MB capable de faire des travaux de comptabilité, finances et ou tâches statistiques.
- 4) Achat d'un CD ROM et un jeu de données environnement CD, recommandé par le

Sous-Comité de l'Environnement.

-- Logiciels:

Le Groupe restreint a noté que les logiciels étaient essentiels (en utilisant le matériel comme prévu):

- 1) Version DOS 6.0 ou plus (qui vient habituellement avec un PC).
- 2) Version OS/2.1 ou plus pour transférer rapidement des fichiers sans avoir à interrompre le travail en cours dans le PC.
- 3) Lahey 32 bit FORTRAN (F77L/EM-32) pour permettre à l'Analyste de Systèmes d'utiliser le PC pour des tâches telles que le tri qui demande un nombre considérable de mémoire.

En outre, les logiciels suivants sont également nécessaires et sont énumérés par ordre de priorité:

- 1) Windows (vient souvent avec l'achat d'un PC). Particulièrement utile pour les réunions de scientifiques pour permettre d'imprimer les fichiers de graphiques et autres fichiers sans interrompre les travaux en cours.
- 2) Programme de tableurs QUATRO PRO avec graphiques pour figures.
- 3) Graphiques HARVARD pour figures, modèles de production, etc.
- 4) SAS, un programme statistique, gestion de données, graphiques, qui serait très utile, mais auquel on donne une plus faible priorité à cause de son coût élevé.

Vu l'accroissement des travaux au Secrétariat en matière de traitement de données, gestion de données, élaboration de graphiques, mise en page, etc., le groupe de travail restreint a recommandé au Sous-Comité des Statistiques que la liste d'achat des besoins en informatique soit achetée dès que possible. Le Groupe a également suggéré que le solde des fonds du sous-chapitre 8.c du budget de 1993 soit appliqué à ces achats.

**RAPPORT SUR LES CONTRIBUTIONS/DEPENSES  
DU PROGRAMME DE RECHERCHE INTENSIVE  
SUR LES ISTIOPHORIDES EN 1993**

Le Programme ICCAT de Recherche intensive sur les Istiophoridés, qui avait été lancé en 1987, s'est poursuivi en 1993. Le Secrétariat a servi de plaque tournante pour le transfert des fonds nécessaires et la distribution des marques, informations et données. La base de données istiophoridés est tenue à jour au Southeast Fisheries Center du NMFS (Miami, Floride) ainsi qu'au Secrétariat de PICCAT. Ce rapport présente un résumé des contributions et dépenses du Programme de recherche intensive sur les istiophoridés pour 1993.

Le Coordinateur Général du Programme est le Dr. B. Brown; M. T. Diouf (Sénégal) et M. M. Mensah (Ghana) sont chargés de la coordination de l'Atlantique est, et celle de l'Atlantique ouest est assurée par le Dr. E. Prince.

Les contributions de 1993 au Fonds du Programme ont été relativement lentes à arriver au cours des deux premiers trimestres de cette année. Ceci a entraîné des retards dans le déboursement des fonds pour certaines activités de recherche, surtout durant la première partie de l'année. Cependant, une importante contribution de la part du National Marine Fisheries Service des Etats-Unis a été reçue au troisième trimestre. Ces fonds seront destinés aux activités de recherche de la période d'échantillonnage de 1994 et 1995. En outre, deux subventions supplémentaires assez importantes (le total du montant est comparable à la subvention du NMFS) ont été reçues du secteur privé au cours du troisième trimestre et ont été allouées dans le Fonds du Programme sur les Istiophoridés avant la fin de 1993. Dans l'ensemble, le Plan du Programme pour 1993 a été réalisé avec succès en temps opportun.

Les secondes Journées d'étude ICCAT sur les Istiophoridés qui se sont tenues au Southeast Fisheries Center du NMFS (Miami, Floride, Etats-Unis), du 19 au 22 juillet 1992, ont apporté un important volume d'informations (27 documents de travail ont été présentés aux journées et 13 documents au SCRS de 1992. Suite aux Journées d'étude, de grands progrès ont été effectués, dont les premières évaluations des makaires de l'Atlantique et des voiliers de l'Atlantique ouest, réalisées il y a plus d'une décennie (SCRS/93/129, SCRS/93/128 et SCRS/93/99). Le Rapport des Journées d'étude sur les Istiophoridés, les documents présentés lors des Journées d'étude et les documents de travail présentés en 1992 au SCRS seront publiés dans les Recueils de documents scientifiques, comme publication spéciale reliée.

Le Tableau 1 ci-joint indique le budget et les dépenses du Programme au 31 décembre 1993. Le Tableau 2 ci-joint indique les montants reçus au Secrétariat à titre du Programme au 31 décembre 1993, et le solde des fonds du Programme. Il convient de signaler que les dépenses du dernier trimestre de 1993 ont été plus élevées que ces dernières années, à cause des retards dans le déboursement des fonds pour certaines activités au début de l'année.

Les recherches menées à bien en 1993 dans l'Atlantique ouest sont récapitulées dans le SCRS/93/102, alors que celles de l'Atlantique est sont décrites dans le SCRS/93/80, par les coordinateurs respectifs.

**Tableau 1. Budget et Dépenses du Programme de Recherche Intensive sur les Istiophoridés (au 31 décembre 1993). (\$EU)**

<i>Chapitres</i>	<i>Prévisions budgétaires</i>	<i>Total dépenses</i>
TROUSSES D'IDENTIFICATION DES ESPECES	0.00	0.00
AGE ET CROISSANCE: Achat de pièces dures	500.00	0.00
MARQUAGE:		
Récompenses pour retours de marques	750.00	0.00
Prix tirage au sort	500.00	500.00
Récompenses retours pièces dures	500.00	0.00
Impression affiches japonais/chinois	2,500.00	0.00
STATISTIQUES ET ECHANTILLONNAGE INTENSIF:		
ATL. OUEST - ECHANTILLONNAGE AU PORT		
Cumaná, Venezuela	320.00	320.00
Puerto La Cruz, Venezuela	160.00	160.00
I. Margarita, Venezuela	864.00	864.00
La Guaira, Venezuela	1,152.00	1,152.00
Caracas, Venezuela	1,200.00	1,200.00
Grenade	1,500.00	1,000.00
Jamaïque	1,000.00	0.00
Trinidad et Tobago	2,000.00	0.00
St. Maarten, Antilles néerlandaises	1,000.00	0.00
Mexique	1,000.00	0.00
ATL. OUEST - ECHANTILLONNAGE EN MER		
Venezuela (Cumana, Puerta La Cruz et Carupano)	16,072.00	17,382.65
St. Vincent et Grenade	1,000.00	0.00
Etudes télémétrie	0.00	0.00
Brésil	1,000.00	0.00

Tableau 1. (suite)

<i>Chapitres</i>	<i>Prévisions budgétaires</i>	<i>Total dépenses</i>
<b>ATL. EST - ECHANTILLONNAGE AU PORT</b>		
Dakar, Sénégal	1,500.00	0.00
Côte d'Ivoire	1,500.00	0.00
Ghana	1,500.00	1,500.00
Las Palmas, I. Canaries	400.00	0.00
<b>COORDINATION:</b>		
Missions Coordinateurs	12,000.00	1,054.00
Courrier et divers - Atlantique est	100.00	0.00
Apport Secrétariat (gestion données, courrier, etc.)	2,000.00	2,000.00
Intérêts bancaires compte Istiophoridiés, courrier DHL, etc.	0.00	253.58
Publication du Rapport des Journées d'étude (reliée)*	0.00	8,000.00
<b>TOTAL</b>	<b>52,018.00</b>	<b>36,852.23</b>

\*Frais non inclus dans le budget de 1993, mais approuvés par le Coordinateur.

Tableau 2. Fonds perçus en 1993 à titre du Programme Istiophoridés (au 31 décembre 1993)

<i>Source</i>	<i>Montant (en \$EU)</i>
The Billfish Foundation	7,000.00
The Billfish Foundation	5,000.00
National Marine Fisheries Service	<u>64,472.00</u>
<b>TOTAL CONTRIBUTIONS (1993)</b>	<b>75,472.00</b>
Solde départ (1993)	6,005.04
<b>TOTAL FONDS DISPONIBLES</b>	<b>81,477.04</b>
DEPENSES POUR 1993 (du Tableau 1)	36,852.23
<b>SOLDE DANS FONDS ISTIOPHORIDES</b> (au 31 décembre 1993)	<b>44,624.81</b>

**PLAN DU PROGRAMME ICCAT DE RECHERCHE INTENSIVE  
SUR LES ISTIOPHORIDES - 1994**

Le plan original du Programme de recherche intensive sur les istiophoridés (SCRS, 1986) comprenait les objectifs spécifiques suivants: (1) fournir des statistiques plus détaillées de prise et effort et surtout les données de fréquences de taille; (2) lancer le Programme ICCAT de marquage d'istiophoridés et (3) aider à rassembler des données pour les études sur l'âge et la croissance. Le plan a été élaboré au départ dans le but de développer les données nécessaires pour évaluer l'état des stocks d'istiophoridés. Ces objectifs ont en partie été atteints avec l'étude de l'évaluation des stocks du makaire bleu (SCRS/92/69) effectuée lors des Secondes Journées d'étude de l'ICCAT sur les Istiophoridés, qui se sont tenues en juillet 1992, et par la suite, avec l'amélioration de l'évaluation du makaire bleu et blanc présentée à la réunion de 1992 du SCRS (SCRS/92/128 et SCRS/92/129). En outre, des progrès additionnels ont été déployés lors de la réunion de 1993 du SCRS avec la présentation de l'évaluation du voilier de l'Atlantique ouest (SCRS/93/99). Néanmoins, un grand nombre des problèmes de collecte de données ne sont pas résolus et le maintien d'importants éléments des bases de données d'istiophoridés pour assurer des séries temporelles non interrompues exigent que le Programme de Recherche intensive sur les Istiophoridés se poursuive et soit étendu à des zones critiques comme l'ont recommandé les Journées d'étude (SCRS/92/16).

Il a été confirmé que les Drs. Bradford Brown et Eric Prince (Etats-Unis) continueront à travailler respectivement en tant que Coordinateur Général et Coordinateur de l'Atlantique ouest. Les Drs. Taib Diouf (Sénégal) et Martin Mensah (Ghana) continueront à remplir la fonction de Coordinateurs pour l'Atlantique est. Les résultats sur la recherche (SCRS/93/80, SCRS/93/102) et un résumé de la situation financière pour 1993 (COM-SCRS/93/14) ont été présentés aux sessions de 1993 du SCRS et de la Commission.

Le résumé du budget proposé pour 1994 est

annexé au Tableau 1. Des rapports trimestriels récapitulatifs sur les activités de recherche continueront à être fournis aux parties intéressées. En outre, les noms et adresses des personnes qui reçoivent les rapports et celles qui travaillent au programme de recherche ou s'y intéressent restent disponibles sur demande. La prévision de fonds pour les activités futures sera disponible dans les plans annuels ultérieurs.

Tous les instituts et/ou les personnes qui ont reçu un financement ICCAT du Programme d'Istiophoridés sont priés de fournir annuellement à la Commission un relevé des dépenses des fonds reçus, et une synthèse de leurs activités, soit sous la forme d'un document de travail adressé au SCRS, soit un rapport remis aux coordinateurs du Programme. En outre, toutes les entités participant au Programme qui reçoivent des fonds, sont priés de demander (par Fax) au Coordinateur général du Programme l'envoi de fonds et de présenter les données rassemblées pendant les années antérieures, soit aux coordinateurs de zone, soit directement au Secrétariat de l'ICCAT.

**a) Trousses d'identification des espèces**

L'équipe de recherche de la Florida Atlantic University est en train de terminer ses travaux sur l'élaboration de trousse d'identification des espèces sur le terrain pour les istiophoridés. Les travaux sur le voilier de l'Atlantique se sont achevés et un bref test "bead assay test", très sensible pour cette espèce, a été effectué. Certaines de ces trousse seront utilisées avant la fin de l'année dans les flots de Floride pour tester les faux positifs. Les travaux sur l'élaboration de trousse pour le makaire bleu de l'Atlantique et le makaire blanc seront poursuivis, vu l'instabilité des clones de ces espèces. On espère que les trousse pour les makaires seront disponibles au début de l'an prochain. Des fonds ne devront pas être apportés pour terminer le Pro-

gramme de recherche intensive sur les istiophoridés mais 1.000 \$ seront nécessaires pour l'achat des trousseaux sur le terrain lorsqu'elles seront disponibles.

#### b) Échantillonnage à terre

*Cumaná, Playa Verde, Puerto La Cruz et Juangriego, Venezuela.* L'échantillonnage à terre des données de fréquences de taille des carcasses d'istiophoridés débarquées par les palangriers industriels au port de Cumaná se poursuivra en 1994. Comme une partie de cet échantillonnage peut se faire durant les week-ends et en-dehors des heures normales de travail, les fonds nécessaires pour 1994 sont de 300 \$. L'échantillonnage des palangriers industriels et les pêcheries artisanales de Puerto la Cruz, Juangriego et Playa Verde sera mené à bien en 1994 et les fonds nécessaires sont les suivants: Puerto La Cruz 240 \$; Juangriego 864 \$; et Playa Verde 500 \$. En 1994, plusieurs voyages du coordinateur de l'Atlantique ouest ou de son adjoint (M. Freddy Arocha, UDO, qui étudie à Miami, Floride) seront nécessaires pour organiser l'échantillonnage, recueillir les données, et transporter les échantillons biologiques à Miami. Une somme supplémentaire de 800 \$ sera nécessaire pour la réparation du camion-frigorifique utilisé pour transporter les échantillons biologiques congelés (gonades d'espadon) de Puerto La Cruz à Cumaná. Un montant de 600 \$ sera également nécessaire en 1994 pour l'achat d'une machine à photocopier pour le laboratoire de Cumaná. Le reste du montant sera apporté par le FONAIAP (proportion de 3 à 1) pour l'achat d'une machine à photocopie, soit environ 1.800 \$. En 1994, la somme de 750 \$ sera nécessaire pour les récompenses des retours de marques qui sont réglées par le personnel du FONAIAP (voir Section d de Marquage d'istiophoridés).

*Caracas, Venezuela.* L'échantillonnage à terre et l'analyse détaillée de la pêcherie sportive (centrée à La Guaira, Venezuela) se poursuivra en 1994. Cet échantillonnage comprend quatre championnats de pêche sportive sur les istiophoridés tenus à Puerto Cabello et Falcón. Les fonds nécessaires pour cette activité en 1994 s'élèvent à 760 \$ vu que cet échantillonnage est surtout effectué durant les week-ends. Un échantillonnage à terre et une

documentation des statistiques de prise et effort du littoral central vénézuélien, telle que l'importante pêcherie de Playa Grande Marina, seront effectués par un technicien recruté à temps partiel pour une période de 12 mois. En 1994, les fonds nécessaires pour cette activité s'élèvent à 1.680 \$. M. Louis Marcano du FONAIAP se chargera de l'échantillonnage à terre et en mer dans tout le Venezuela (voir section suivante).

*Grenade.* L'échantillonnage à terre des fréquences de taille et du total des débarquements des pêcheries artisanale et sportive visant les istiophoridés se poursuivra en 1994 par le Ministry of Agriculture, Lands, Forestry and Fisheries (MM. Crofton Isaac et Paul Phillip). Les activités d'échantillonnage à terre démarreront début 1993, pour coïncider avec le début de la pêche pélagique qui a lieu dans cet endroit. Un échantillonnage en mer sur les nouveaux palangriers est discuté dans la section suivante. Les fonds nécessaires pour 1994 sont de 1.900 \$.

*Jamaïque.* L'échantillonnage à terre des fréquences de taille et du total des débarquements et des statistiques de prise et effort de la pêcherie sportive sera poursuivi en 1994. Des efforts seront également déployés pour obtenir les données de la pêcherie artisanale de canoë. Pour 1994, les fonds nécessaires sont de 1.000 \$.

*St. Maarten, Antilles néerlandaises.* L'échantillonnage à terre des données de fréquences de tailles des carcasses d'istiophoridés débarquées par les palangriers sera poursuivi en 1994 par le Nichirei Carib Corporation. En 1994, les fonds nécessaires sont de 1.500 \$. Le Coordinateur de l'Atlantique ouest pourra éventuellement poursuivre l'échantillonnage à terre du championnat annuel de pêche sportive sur les istiophoridés, démarré en 1992. Vu que ce championnat contribuera aux frais de déplacement et de logement pour la semaine du championnat, le coordinateur de l'Atlantique ouest aidera éventuellement les employés du Nichirei Carib dans les activités d'échantillonnage pendant son séjour dans l'île. Des fonds du Programme pour cette activité ne seront donc pas nécessaires.

*Trinidad et Tobago.* L'échantillonnage à terre des données de fréquences de taille des carcasses d'istiophoridés débarquées par les palangriers de

Chine-Taiwan et ceux de Trinidad se poursuivra en 1994. Ces travaux sont supervisés par Mme. Christine Chan A. Shing du Ministry of Food Production and Marine Exploitation (Fisheries Division). Au moins un voyage du coordinateur de l'Atlantique ouest sera nécessaire pour former les échantillonneurs et les aider à organiser des activités de recherche sur le terrain. Les fonds nécessaires pour 1994 sont de 2.000 \$.

*Dakar, Sénégal.* En 1994, le Dr. Taïb 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, détermination du sexe et de prise et effort. Les fonds nécessaires pour 1994 sont de 1.500 \$. Le Coordinateur de l'Atlantique ouest devra se rendre au Sénégal pour discuter des méthodes de collecte des données et faire un exposé avec des diapositifs pour expliquer les techniques de marquage utilisées pour la pêche sportive (voir Missions/Coordination).

*Côte d'Ivoire.* En 1994, le personnel du CRO continuera à effectuer l'échantillonnage à terre des pêcheries artisanale et sportive d'istiophoridés. Des indices d'abondance normalisés pour le makaire bleu et le voilier seront développés pour les séries temporelles de 1984-1992 et un rapport sur ces analyses sera présenté. Le Coordinateur de l'Atlantique ouest se rendra en Côte d'Ivoire pour examiner les fichiers des données antérieures, rejets, discuter des méthodes de détermination du sexe, et expliquer les techniques de marquage pour la pêche sportive (voir Missions/Coordination). Les fonds nécessaires pour 1994 sont de 1.500 \$.

*Ghana.* le Dr. Martin Mensah poursuivra en 1994 l'échantillonnage à terre pour obtenir les données de fréquences de taille, détermination du sexe et de prise et effort de la pêche artisanale à filets maillants. La CPUE normalisée du voilier sera développée pour les séries temporelles de la période 1984-1992. Les fonds nécessaires en 1994 sont de 1.500 \$.

*Iles Canaries.* L'échantillonnage à terre des fréquences de taille des carcasses d'istiophoridés débarquées par les palangriers taiwanais se poursuivra en 1994. Les fonds nécessaires en 1994 sont de 400 \$.

### c) Echantillonnage en mer

*Venezuela.* L'échantillonnage en mer face au port de Cumaná, Puerto La Cruz et Carupano et Juangriego se poursuivra en 1994. En tout 15 sorties pour les thonidés (9.000 \$), 15 sorties pour l'espadon (9.000 \$) et 2 sorties de longue durée sur des grands navires coréens, navires battant pavillon vénézuélien (2.300 \$) et huit sorties sur de plus petits palangriers (2.000 \$) seront effectuées en 1994. Les frais d'assurance s'élèveront à 1.250 \$ et le total des fonds nécessaires pour 1994 à 23.550 \$.

*Brésil.* L'échantillonnage en mer des palangriers brésiliens et taiwanais face à Rio Grande do Sul, Brésil, ainsi que dans d'autres ports, démarrera en 1994. Le Dr. Alberto Amorim, de l'Instituto de Pesca et M. José Nelson Antero da Silva de l'IBAMA seront chargés de ces activités de recherche. Les fonds nécessaires pour 1994 s'élèvent à 1.000 \$.

*Etudes de télémétrie et d'enregistrement de l'heure de la prise.* Aucune proposition pour développer des études de télémétrie permettant d'évaluer le taux de survie des makaires capturés et relâchés par les palangriers n'a été reçue en 1993. Toutefois, un projet pour évaluer l'action d'éviter des prises d'istiophoridés à la palangre, au moyen de dispositifs d'enregistrement de l'heure de la prise, permettant de fournir l'heure et la profondeur des prises d'istiophoridés a été financé par le gouvernement des Etats-Unis. Ce projet sera mené à bien en 1994 et 1995 par le personnel du Mote Marine Laboratory de Sarasota, Floride. On obtiendra également des données sur la survie à court terme des istiophoridés pris à la palangre. Pour assurer que cette étude soit effectuée sur un échantillon de taille suffisant de la prise palangrière, le coordinateur de l'Atlantique ouest a accordé d'effectuer au moins une sortie sur les palangriers en novembre 1994, à partir de Cumaná, Venezuela, où le taux des prises accessoires d'istiophoridés est suffisamment élevé pour mener à bien un échantillonnage. Une grande partie des fonds destinés à ce projet est déjà couverte mais les frais de déplacement, soit 2.000 \$, d'un scientifique du laboratoire de Mote, seront nécessaires en 1994 pour tester les dispositifs d'enregistrement de l'heure de la capture sur les palangriers du Venezuela.

#### d) Programme de marquage d'istiophoridés

Le matériel de marquage pour la saison de marquage de 1994 devra être commandé, les fonds nécessaires s'élevant à 3.000 \$. Pour encourager à nouveau les retours de marques d'istiophoridés, deux types d'affiches de marquage seront imprimées en japonais, chinois et portugais et distribuées aux palangriers de ces pays. En outre, des cartes de marquage-recapture de couleur orange phosphorescent distribuées actuellement par le National Marine Fisheries Service des Etats-Unis seront imprimées dans les trois langues officielles de l'ICCAT (anglais, français et espagnol) et distribuées aux participants du programme de marquage. En 1994, les fonds nécessaires pour l'impression des nouvelles affiches et cartes sont de 2.500 \$ et la somme de 1.000 \$ est requise pour les diverses récompenses de retours de marques correspondant à 1994.

*Grenade et St. Vincent.* En 1994, une étude conjointe entre le CARICOM et l'ICCAT a été proposée pour être menée à bien à Grenade et St. Vincent pour le marquage et le relâchage du voilier de l'Atlantique ouest. Les nouveaux palangriers reçus du Japon, pouvant transporter des appâts vivants, seront utilisés dans ces deux îles pour porter au maximum les taux de capture, et marquer et relâcher les voiliers capturés à la palangre. En 1994, le montant alloué pour cette partie de l'étude sera de 2.000 \$ et le CARICOM apportera probablement la même somme. Ces fonds pourraient permettre de faire jusqu'à 10 à 20 sorties durant l'année.

#### e) Age et croissance

Pour 1994, les fonds nécessaires pour les échantillons biologiques des juvéniles et des très grands istiophoridés, ainsi que pour les individus marqués et recapturés sont de 500 \$.

#### f) Coordination

##### f-1 Voyages /Coordination

L'expérience acquise en Atlantique ouest (SCRS/90/20, SCRS/91/18 et SCRS/92/24 et

SCRS/93/102) continue à indiquer qu'il sera nécessaire d'effectuer une série de voyages dans des secteurs précis des Caraïbes pour assurer la qualité de la recherche en cours. L'objectif de ces voyages est de former des échantillonneurs pour le recueil de données, collecter les données, aider à les analyser, ramener à Miami les échantillons biologiques congelés, surveiller l'évolution rapide des pêcheries pélagiques et maintenir des contacts avec les collaborateurs du projet. En outre, des voyages seront nécessaires en Afrique occidentale et au Brésil, au départ de Miami, Floride, pour aider les Coordinateurs de l'Atlantique est à améliorer les programmes d'échantillonnage, en particulier pour encourager les activités de marquage et de recapture. En 1994, les fonds nécessaires sont de 12.000 \$. Les voyages comprendront les zones suivantes:

- Cumaná, Ile Margarita, et La Guaira, Venezuela
- Grenada
- St. Maarten, Antilles néerlandaises
- Trinidad et Tobago
- Cancun et Cozumel, Mexique
- Dakar, Sénégal
- Abidjan, Côte d'Ivoire
- Santos et Recife, Brésil
- St. Vincent
- Autres pays de l'Afrique occidentale et des Caraïbes

##### f-2 Divers et frais d'expédition

Pour 1994, les fonds nécessaires de frais d'expédition et divers pour l'Atlantique est sont de 100 \$. Des fonds semblables destinés au Coordinateur de l'Atlantique ouest seront couverts par le budget national des Etats-Unis.

##### f-3 Secrétariat

Des fonds pour les frais d'expédition du courrier et du matériel, la gestion des données et les échantillons (1.000 \$), ainsi que pour les dépenses diverses et les faux frais (1.000 \$) sont inclus pour 1994. Les fonds nécessaires pour 1994 s'élèvent à 2.000 \$.

Etant donné qu'il est difficile de prévoir les changements dans les pêcheries et les possibilités d'échantillonnage, le Coordinateur général devra

peut-être modifier le degré de priorité des prévisions budgétaires. Ces changements, le cas échéant, seront transmis aux Coordinateurs de zone ainsi qu'au Secrétariat de PICCAT. La mise en oeuvre

de ce budget (Tableau 1) est sujet à la réception des fonds suffisants. L'accroissement ou bien la réduction des dépenses dépendra, éminemment, aux fonds disponibles.

Tableau 1. Budget du Programme de Recherche intensive sur les Istiophoridés pour l'année 1994 (\$EU).

<i>Chapitres</i>	<i>Prévisions budgétaires</i>
<b>TROUSSES D'IDENTIFICATION DES ESPECES</b>	1,000.00
<b>AGE ET CROISSANCE:</b>	
Achat de pièces dures	500.00
<b>MARQUAGE:</b>	
Récompenses pour retours de marques	750.00
Prix tirage au sort	500.00
Récompenses retours pièces dures	500.00
Impression d'affiches et cartes de recapture en japonais/chinois/portugais	2,500.00
Marques et matériel de marquage	3,000.00
<b>STATISTIQUES ET ECHANTILLONNAGE INTENSIF:</b>	
<i>-- Atlantique ouest - Echantillonnage au port</i>	
Cumaná, Venezuela	300.00
Puerto La Cruz, Venezuela	240.00
Juangriego, Venezuela	864.00
Playa Verde, Venezuela	500.00
Playa Grande Marina, Venezuela	1,680.00
Championnats à Puerto Cabello et Falcon, Venezuela	760.00
Grenade	1,900.00
Jamaïque	1,000.00
Trinidad et Tobago	2,000.00
St. Maarten, Antilles Néerlandaises	1,500.00
<i>-- Atlantique ouest - Echantillonnage en mer</i>	
Venezuela (Cumana, Puerto La Cruz, Carupano, Juangriego)	22,300.00
Assurance pour observateurs vénézuéliens	1,250.00
St. Vincent et Grenade	2,000.00
Etudes télémétrie/chronométrage hameçons (uniquement déplacements)	2,000.00
Brésil	1,000.00

Tableau 1. (suite)

<i>Chapitres</i>	<i>Prévisions budgétaires</i>
<i>-- Atlantique est - Echantillonnage au port</i>	
Dakar, Sénégal	1,500.00
Côte d'Ivoire	1,500.00
Ghana	1,500.00
I. Canaries	400.00
<b>COORDINATION</b>	
Missions Coordinateurs	12,000.00
Courrier et divers - Atlantique est	100.00
Apport Secrétariat (gestion données, courrier, etc.)	2,000.00
Réparation camion frigorifique pour échantillonnage biologique	800.00
Apports fonds additionnels pour achat machine à photocopier	600.00
<b>T O T A L</b>	<b>68,444.00</b>

## PROGRES REALISES DANS LE CADRE DU PROGRAMME D'ANNEE THON ROUGE (BYP)

### 1. Antécédents

L'année 1993 est la seconde année du Programme ICCAT Année Thon rouge (BYP) qui a été lancé en 1992 dans le cadre du SCRS. Les objectifs de ce programme sont d'améliorer les statistiques et les connaissances de base sur la biologie, l'écologie et la dynamique des populations du stock du thon rouge de l'Atlantique pour faire face aux nécessités d'une gestion plus adéquate et plus précise de ce stock fortement exploité.

Comme il est indiqué dans l'étude précédente, ce Programme dépend entièrement des activités nationales de recherche des pays membres de l'ICCAT (et éventuellement des pays non membres).

Une collaboration de recherche très prometteuse a néanmoins été entamée récemment entre l'ICCAT, le CGPM et la CEE, surtout en ce qui concerne les études portant sur le thon rouge de la Méditerranée. A l'heure actuelle, deux scientifiques remplissent le rôle de coordinateurs du BYP, à savoir, Z. Suzuki pour l'Atlantique ouest et B. Liorzon pour l'Atlantique est y compris la Méditerranée.

On s'attend à ce que la biologie reproductrice sur la fécondité et la taille à la première maturité et l'amélioration des études de croissance puissent donner de très bons résultats dans une période restreinte de temps si la coordination entre les projets sur le thon rouge de l'ICCAT, CGPM et CEE est bien synchronisée. Dans cette optique, il a été accordé que l'Instituto Español de Oceanografía (IEO) sera le centre de coordination des recherches actuelles menées à bien dans l'Atlantique est et la Méditerranée, avec J.L. Cort comme Coordinateur. Des dispositions semblables pour l'Atlantique ouest ont été prises et Z. Suzuki en est le Coordinateur.

Par ailleurs, depuis juillet 1991, une circulaire BYP a été diffusée à tous les scientifiques concernés par les études du thon rouge de l'Atlantique.

### 2. Examen des activités nationales de recherche

Une récapitulation des activités nationales de recherche menées à bien par le Canada, l'Espagne, la France, la Grèce et le Japon dans le cadre du BYP a été envoyée au coordinateur du BYP (Z. Suzuki). Bien que les Etats-Unis n'aient envoyé aucun résumé spécifique, leurs efforts déployés dans les divers domaines de recherche décrits dans le rapport de l'an dernier se sont poursuivis.

Les nouvelles recherches et les thèmes spécifiques des activités nationales de recherche réalisées en 1993 sont récapitulés comme suit:

-- Le Canada a effectué des analyses sur les zones trophiques du thon rouge en relation avec la température de surface et les courants océanographiques en se basant sur les données recueillies en 1992 dans le Hell Hole.

-- La France, dans le cadre des projets de la CEE, a réalisé plusieurs activités de recherche telles que la collecte de statistiques de prise et effort de sa pêcherie de senneurs dans une strate plus détaillée, à savoir, navire/jour/zone, croissance saisonnière des juvéniles pour les trois premiers groupes d'âge pris par la pêcherie de senneurs, et l'échantillonnage biologique pour mener à bien des études génétiques.

-- La Grèce, dans le cadre des projets de la CEE, a démarré en juillet 1993 une prospection expérimentale de plancton au sud de la Mer Egée, bien qu'uniquement la moitié de l'échantillonnage prévu ait pu être mené à bien à cause des mauvaises conditions météorologiques. L'échantillonnage de l'ensemble de la Mer Egée est prévu selon le calendrier. (Voir section 3.b).

-- Quant à la détermination de l'âge et la biologie reproductrice, le Japon a recueilli des échantillons biologiques sur les palangriers japonais qui ont pêché dans la zone des 200 milles du Canada durant la période d'octobre 1992 à janvier 1993, en coopération avec des observateurs canadiens à bord de navires japonais. On a prélevé la longueur, poids, sexe, gonades, rayons épineux et vertèbres sur un total de 445 poissons allant d'environ 120 à 250 cm. Les échantillons pris dans les eaux côtières des Etats-Unis font actuellement l'objet d'analyse pour les études génétiques de la structure du stock.

-- D'importants progrès ont été réalisés dans le domaine des recherches espagnoles, dans le cadre de projets de recherche de la CEE sur le thon rouge, en particulier sur la fécondité, la croissance et le marquage. Pour la biologie reproductrice, 44 gonades ont été prélevées sur des thons rouges mesurant entre 130 et 257 cm, capturés dans l'Atlantique et la Méditerranée par les madraques et les palangriers des pêcheries espagnoles. Des études histologiques sont en cours pour disposer d'une meilleure information sur la biologie reproductrice et prendront fin en 1994. Comme nous l'avons mentionné auparavant, la validation d'une étude de la croissance, basée sur les rayons épineux sera menée à bien en utilisant des échantillons prélevés sur les pêcheries effectuées par la Turquie en automne et en hiver. Au cours de ces trois croisières de marquage réalisées en 1990, 1991 et 1992, 3.300 thons rouges de moins d'un an ont été marqués, dont 23 ont été récupérés. Une autre croisière de marquage est également prévue en Méditerranée en automne 1993.

### 3. Examen des activités internationales de recherche

a. En 1993, les projets de recherche de la CEE sur les grands poissons pélagiques de la mer Méditerranée se sont poursuivis. En outre, des journées d'étude sur la recherche, patronnées par l'Université d'Istanbul, se sont tenues en 1993 dans cette ville. Ces journées d'étude avaient comme principal

objectif d'obtenir une information plus exhaustive sur les pêcheries pélagiques ainsi que des statistiques de base de la Turquie avec des informations provenant de scientifiques italiens, espagnols et français, et la participation du Secrétariat de l'ICCAT. Dans le cadre des activités des journées d'étude, on a mis l'accent sur le prélèvement de rayons épineux sur les thons rouges capturés par les pêcheries de la Turquie en automne et en hiver, et le lancement de l'échantillonnage sur le thon rouge.

#### b. Plan de prospection larvaire sur le thon rouge de l'Atlantique en 1994:

Deux journées d'étude se sont tenues pour coordonner un projet international de prospection larvaire sur le thon rouge dans l'Atlantique et la Méditerranée prévu en 1994, une au laboratoire du NMFS de Miami, Etats-Unis, les 6 et 7 avril 1993 et l'autre à l'Université de Bari, Italie, les 20 et 21 mai 1993. La première et la deuxième réunion portaient respectivement sur des prospections réalisées dans le golfe du Mexique et en Méditerranée.

Les résultats de ces deux journées d'études ont été fusionnés dans un seul projet pour 1994 comme suit:

Un navire de recherche japonais est utilisé dans la prospection pour relier l'information entre l'Atlantique ouest et est. Les navires de recherche des Etats-Unis (dans le golfe du Mexique) et ceux financés par la CEE (ensemble de la Méditerranée) serviront d'appui aux navires japonais. En outre, des prospections additionnelles sont également prévues par l'Italie (Méditerranée centrale), la Grèce (Mer Egée et est de la Méditerranée) et la Turquie (mer Egée, éventuellement mer de Marmara et mer Noire) pour utiliser au maximum le temps et la couverture de la prospection. En 1994, MM. S. Tsuji (Japon), S. Turner (Etats-Unis) et C. Piccinetti (Italie) rempliront le rôle de coordinateurs pour la prospection larvaire. La proposition de la prospection larvaire à effectuer par le Japon sur le thon rouge de l'Atlantique figure dans le Recueil de Documents scientifiques, Vol. XLII (1).

## RAPPORT DU SOUS-COMITE DE L'ENVIRONNEMENT

### 1. Ouverture

La réunion du Sous-Comité sur l'Environnement s'est tenue les 3 et 5 novembre 1993 à l'Hôtel Pintor à Madrid. M. J. Pereira (Portugal), Président du Sous-Comité, 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 adopté et est joint au présent rapport (Addendum 1). Le Dr. J.M. Stretta (France) a rempli la fonction de Rapporteur.

### 3. Examen des documents présentés

Seulement cinq documents, présentés cette année au SCRS, abordaient la thématique liée au Sous-Comité de l'Environnement. Ces ouvrages sont les suivants : SCRS/93/82, 111, 112, 116, 118.

Deux de ces ouvrages (SCRS/93/82 et SCRS/93/112) se rapportent à une zone située dans l'Atlantique équatorial oriental (1°N-5°N et 8°W-17°W). La présence régulière d'importantes concentrations de thons dans cette zone est actuellement non expliquée. Des équipes pluridisciplinaires françaises ont déjà entrepris des premières campagnes exploratoires et préparent un important programme de recherche à caractère international. Un appel est lancé pour que de nouvelles équipes d'océanographes les rejoignent.

Le document SCRS/93/111 présente un premier bilan du nouveau type de pêche adopté par les canneurs basés à Dakar. Le canneur joue le rôle d'un DCP (Dispositif concentrateur de Poissons - *Flsh Aggregating Device* en anglais) en conservant le banc de thons sous le navire pendant plusieurs mois. Ce type de pêche a permis de maintenir les prises de thonidés par les canneurs malgré la diminution de leur nombre. Les rendements sont notables et

oscillent autour de 10 TM/jour. Cette forme de pêche a été adoptée par trois canneurs canariens. Ce type de pêche soulève le problème suivant: l'accroissement des prises serait-il proportionnel à l'accroissement de l'effort de pêche?

Un programme de recherche devrait être prochainement initié à Dakar pour comprendre la dynamique de l'association thons-canneur.

Le document SCRS/93/116, fait état d'un comportement curieux des thonidés au large de la Côte d'Ivoire et du Ghana qui "n'exploitent" pas les sardinelles disponibles dans la zone néritique.

Le document SCRS/93/118 fait état d'une augmentation significative des débarquements de thonidés mineurs (*Auxide*) et de petits thons en liaison avec le développement de la pêche sur épaves artificielles par les grands senneurs.

### 4. Analyse des possibilités d'accès à des bases de données sur l'environnement

A la suite des recommandations faites en 1991 et 1992, par le Sous-Comité de l'Environnement, le Secrétariat de l'ICCAT a écrit aux institutions qui possèdent des bases de données sur l'environnement. Ces contacts ayant été pris tardivement, le Secrétariat n'a à ce jour reçu aucune réponse de ces institutions. Des informations ont été sollicitées en Afrique du Sud, au Canada, en France, au Kenya, aux USA et au Sénégal.

Il est demandé au Secrétariat de diffuser les réponses de ces institutions au fur et à mesure de leur arrivée. A l'heure actuelle, la base de données du NODC existe sous forme de deux CD-ROM aussi est-il demandé au Secrétariat de s'équiper d'un lecteur de CD-ROM et d'acquérir cette base de données d'un coût modeste.

### 5. Anomalies des conditions océanographiques ces dernières années

C'est aux Açores où les fluctuations des conditions environnementales ont une influence directe

sur les prises de thonidés comme on peut le voir sur les prises de listaos et patudos. Des études historiques des fluctuations des conditions environnementales sont souhaitées pour comprendre les phénomènes de migration des juvéniles de thon rouge d'ouest en est de l'Atlantique en particulier en 1967 et 1993 (il semblerait que le pourcentage de poissons migrant soit stable depuis une trentaine d'années) et de Méditerranée vers le golfe de Gascogne en 1993.

## 6. Ecologie des thonidés (association avec des objets flottants, avec d'autres animaux, sélectivité des engins, interactions entre espèces, prises accessoires, etc.)

### 6.1. Thon-environnement

La France a fait état du déroulement de travaux sur l'étude du comportement des thonidés en liaison avec des données environnementales, grâce aux techniques utilisées en intelligence artificielle. Ces travaux qui font l'objet d'une thèse de doctorat pourraient être présentés l'an prochain.

### 6.2. Association thon-dauphin

#### 6.2.1. Thon tropical

A la suite d'un appel à un programme de la CEE pour acquérir une meilleure connaissance de l'incidence des activités de pêche sur l'environnement et notamment sur les espèces marines non recherchées spécifiquement (mammifères marins, tortues et oiseaux, etc.), des équipes de chercheurs français et espagnols ont soumis un projet de programme sur les espèces associées aux pêches thonières tropicales dans les océans Atlantique et Indien. Ce projet a été accepté par la CEE sur 30 mois et devrait débuter avant la fin 1993. Ce programme n'a pas pour but d'expliquer l'association thon-dauphin mais de faire le point, avec une totale transparence, sur la réalité de cette association dans les deux océans.

#### 6.2.2. Germon

Les résultats préliminaires du programme de recherche français sur les prises accidentelles de

cétacés par la flottille de fileyeurs français ont été présentés (Cf document SCRS/93/10). Sur un échantillon représentant 40% des opérations de pêche durant la campagne de 1992 sur la flottille soumise à dérogation (utilisation de filets de 5 kms), il ressort que la moyenne des prises accidentelles de cétagés par kilomètre de filet est de 0,11. Ces prises accidentelles représentent 0,17% de la totalité des prises de thons en nombre d'individus. Les principaux cétagés rencontrés dans ces prises sont: *Stenella coeruleoalba* (69%) et *Delphinus delphis* (24%); pour ces deux espèces, les juvéniles représentent près de la moitié des prises accidentelles. Ces travaux préliminaires ont été également présentés à la réunion du CIEM en 1993 (ICES Statutory Meeting).

L'observateur de l'Irlande a fait état d'un programme de recherche similaire sur des fileyeurs irlandais pendant la campagne 1993. Cinq observateurs ont pu assister à 27 opérations de pêche où neuf mammifères marins ont été accidentellement capturés.

### 6.3 Association avec DCP

Ce type d'association est abordée dans le rapport sur les thons tropicaux.

### 6.4. Prises accessoires

Le document SCRS/93/118 évoqué plus haut, fait état de l'augmentation des prises accessoires avec le développement des pêches sur DCP artificiels.

Le représentant de PUE (Union Européenne) se référant au document SCRS/93/20 souhaite que le SCRS et le Sous-Comité de l'Environnement se penchent sur les problèmes de sélectivité des engins de pêche au thon pour minimiser les prises accessoires.

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

L'Espagne a présenté les grandes lignes d'un travail pluridisciplinaire pour analyser la dynamique des couches superficielles de l'océan et en particu-

lier les évolutions thermiques de surface (scénarios thermiques) en liaison avec les captures de germon dans le golfe de Gascogne. De cette étude on peut retenir le fait qu'il existe une réponse des thonidés aux événements océaniques à grande échelle (variation saisonnière de la température de surface) et à petite échelle (vortex anti-cyclonique).

Une demande est faite auprès du Secrétariat pour se tenir informé et pour diffuser l'information au sujet de réunions à caractère international concernant les problèmes d'environnement. Par ailleurs le Secrétaire Exécutif rappelle qu'il est en mesure de mandater les membres du SCRS (qui en feront la demande) qui sont amenés dans le cadre de leur profession à assister à ces réunions pour y représenter l'ICCAT. Le Secrétaire Exécutif rappelle que ce mandat officiel de l'ICCAT n'implique pas la prise en charge financière de ce type de mission par l'ICCAT. Charge à ces personnes de faire parvenir leur rapport au SCRS

#### 8. Plan de travail

- A court terme
- A long terme

La proposition du représentant de l'UE sur le développement d'études sur la sélectivité des engins est retenue.

Le Sous-Comité sur l'Environnement souhaite que des travaux se développent sur les liens trophiques entre les albacores et les thonidés mineurs sous les épaves artificielles ainsi que des travaux sur l'association particulière thons-canneur au large du Sénégal et aux Canaries.

A court terme, le Sous-Comité sur l'Environnement souhaite que lui soit rapporté les actions en matière d'environnement dans les autres organismes internationaux (en particulier le CIEM).

#### 9. Lieu et date de la prochaine réunion du Sous-Comité sur l'Environnement

La réunion du Sous-Comité sur l'Environnement se tiendra aux mêmes lieu et dates que la prochaine session du SCRS.

#### 10. Autres questions

Pas d'autres questions ont été soulevées.

#### 11. Adoption de rapport

Le Sous-Comité a adopté le rapport.

#### 12. Clôture

La réunion a été levée.

*Addendum 1 à l'Appendice 8 à l'Annexe 23*

### ORDRE DU JOUR PROVISOIRE DU SOUS-COMITE DE L'ENVIRONNEMENT

- |   |  |
|---|--|
| <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ouverture</li> <li>2. Adoption de l'ordre du jour et organisation de la réunion</li> <li>3. Examen des documents présentés</li> <li>4. Analyse des possibilités d'accès à des bases de données sur l'environnement</li> <li>5. Anomalies des conditions océanographiques ces dernières années</li> <li>6. Ecologie des thonidés (association avec des objets flottants, avec d'autres animaux, sélectivité des engins, interactions entre espèces, prises accessoires, etc.)</li> </ol> | <ol style="list-style-type: none"> <li>7. Examen des études sur les répercussions de l'environnement sur l'écologie des thonidés, et des conclusions de diverses réunions internationales sur l'environnement</li> <li>8. Plan de travail du Sous-Comité           <ul style="list-style-type: none"> <li>- A court terme</li> <li>- A long terme</li> </ul> </li> <li>9. Lieu et date de la prochaine réunion du Sous-Comité sur l'Environnement</li> <li>10. Autres questions</li> <li>11. Adoption du rapport</li> <li>12. Clôture</li> </ol> |
|---|--|

## CHAPITRE III

### RAPPORTS NATIONAUX

#### RAPPORT NATIONAL DE L'AFRIQUE DU SUD

par

A.J. Penney

#### 1. Pêcherie

##### 1.1 Tendances de la prise historique

Dans les rapports antérieurs remis au Comité permanent pour la Recherche et les Statistiques de l'ICCAT, il a été signalé que les pêcheurs de l'Afrique du Sud avaient sous déclaré les prises de thonidés. Le suivi de la pêcherie thonière s'est nettement amélioré entre 1985 et 1990, avec l'introduction d'un système de retours des prises par les pêcheurs de thonidés et l'élaboration d'un National Marine Linefish System, base de données nationale de prise et effort. Une prospection initiale d'information recueillie par les négociants thoniers indiquaient que les prises de thonidés des livres de bord étaient sous déclarées, et un système mensuel de retours des principaux négociants de thonidés a donc été introduit entre 1991 et 1992. Ces sources de données ont fourni une couverture plus complète des débarquements de thonidés, mais il y a des rapports qui persistent à informer que les prises sont encore sous-déclarées.

En 1992, des efforts ont été déployés pour estimer le degré de sous-déclaration lors d'entretiens réitérés avec les principaux opérateurs et négociants de thonidés, ce qui a donné une estima-

tion assez solide, à savoir que les prises de germon sont sous-déclarées à environ 25%. De façon à refléter une estimation raisonnablement adéquate de la prise globale de l'Afrique du Sud, les prises de germon de 1972 à 1992 ont donc augmenté de 25%, donnant les estimations révisées indiquées dans le Tableau 2 ci-joint.

##### 1.2 Prises thonières de 1992

Les prises de thonidés capturées en 1992 par la pêcherie de surface de l'Afrique du Sud dans le sud de l'Océan Atlantique sont comparées avec celles de 1991 dans le Tableau 1. La pêcherie continue pratiquement à dépendre du germon sud (*Thunnus alalunga*) capturé par les canneurs avec des cannes dans les 200 mille nautiques face à la côte de la Namibie et la côte ouest de l'Afrique du Sud. Les prises de 1991 se sont nettement réduites suite à l'interdiction de pêcher aux navires de l'Afrique du Sud dans la zone de pêche de Tipp Seamount, suite à l'indépendance de la Namibie. Des négociations ultérieures d'accords de pêche de coentreprise ont a nouveau permis aux pêcheurs de thonidés de l'Afrique du Sud d'avoir accès à cette zone, ce qui a permis d'atteindre des niveaux de prise plus typiques. La prise estimée de 1992 s'élevant à 6.486 TM, a donc atteint 82% de plus qu'en 1991, mais uniquement 8% de plus qu'en 1990.

Rapport original en anglais.

L'accroissement des prises de germon n'a pas été reflété par une importante hausse des prises d'autres espèces, le total des prises accessoires de germon, albacore et listao s'élevant uniquement à 126 TM. Il n'y a pas eu de prises commerciales d'espadon, bien que les pêcheurs sportifs aient capturé 79 de ces poissons durant la période 1992/-93, dont 33 ont été marqués et relâchés.

## 2. Recherche

Les premières évaluations du stock du germon du sud à partir du modèle de production, présentées lors de la réunion de 1991 du SCRS, indiquent que le stock a été surexploité pendant une certaine période. Pour permettre de valider cette évaluation en utilisant d'autres méthodes basées sur la prise par taille (telle que la VPA), la recherche de l'Afrique du Sud sur les thonidés s'est centrée sur le rassemblement des données requises pour élaborer une base de données représentative pour le germon sud.

### 2.1 Relations morphométriques

En réponse aux demandes formulées par le SCRS, l'Afrique du Sud a lancé en 1991 un programme de mensuration morphométrique sur le germon du sud pour élaborer une formule de conversion pour la longueur/poids et pour les longueurs autres que la longueur fourche. En 1991/92, 1.008 germons en tout ont été mesurés sur les thoniers sudafricains et taiwanais, et une formule de conversion a été élaborée pour convertir la longueur prédorsale, la longueur fourche prédorsale, la longueur fourche pectorale et le poids à la longueur maxillaire qui sont décrites dans le document de travail de 1993 du SCRS:

PENNEY, A.J. 1993. Morphometric relationships, annual catches and catch-at-size for South African caught South Atlantic albacore (*Thunnus alalunga*)

On espère que ces formules de conversion permettront d'obtenir plus de données de distribution de longueur pour l'incorporation dans la base de données de prise par taille du germon du sud.

### 2.2 Echantillonnage de fréquence de longueur

A part l'échantillonnage de thonidés pour obtenir les données morphométriques, des efforts ont été déployés dans la collecte des données de fréquence de longueur pour les prises de germon de l'Afrique du Sud. Par rapport aux 823 poissons mesurés en 1990, 1.917 germons ont été mesurés en 1991 et 1.394 en 1992. Ces données ont été résumées pour fournir des distributions de fréquences annuelles de longueur pour les prises de germon de l'Afrique du Sud au large de la Namibie, l'ouest du Cap et le sud-ouest du Cap entre 1985 et 1992.

### 2.3 Base de données de prise par taille

Les données de fréquence de longueur des trois secteurs de pêche des thoniers de l'Afrique du Sud ont été utilisées avec les estimations révisées de la prise globale de germon pour élaborer les premiers tableaux extrapolés de prise par taille de la pêcherie de germon de l'Afrique du Sud. Ces calculs indiquent que l'Afrique du Sud a capturé entre 320.000 et 520.000 germons, d'un poids moyen annuel de 10-12 kg chacun, entre 1985 et 1992. On espère que ces données, avec les données provenant d'autres pays exploitant le germon du sud, permettront de créer une base de données de prise par taille représentative de cette espèce, à utiliser dans les évaluations ad hoc de VPA ajustées ou de VPA ADAPT.

### 2.4 Evaluation du stock de germon du sud

Pour incorporer les indices de CPUE révisés présentés en 1992 par le Taiwan, et ajouter des tests de sensibilité et des analyses de projection, l'évaluation du modèle dynamique de production du germon du sud présentée au SCRS en 1991 a été mise à jour. Elle figure dans le document de travail de 1993 du SCRS:

PUNT, A.E., D.S. BUTTERWORTH & A.J. PENNEY. 1993. Stock assessment and risk analysis for the South Atlantic population of albacore (*Thunnus alalunga*).

Cette évaluation indique que le germon du sud a baissé d'environ 20% de son niveau de pré-exploita-

tion, et que les prises annuelles actuelles de l'ordre de 28.000 TM ont dépassé la PME estimée de 20.000 TM. Cette évaluation inclut une recommandation pour réduire dans l'immédiat les prises annuelles de 20.000 TM, de façon à stabiliser la population.

### 3. Application des mesures de gestion de l'ICCAT

#### 3.1 Mesures de gestion sur les thonidés

L'Afrique du Sud a mis en oeuvre toutes les mesures de gestion recommandées sur les thonidés, applicables à ses pêcheries, telles que détaillées dans les rapports annuels du Secrétariat de l'ICCAT sur l'application des mesures de gestion des pays membres. L'Afrique du Sud pêche principalement du germon du sud qui, à l'heure actuelle, n'a pas de mesures de gestion, mais limite les prises accessoires de thon obèse et d'albacore. Les limites de poids minimum de ces espèces ont été appliquées juste après leur recommandation.

#### 3.2 Mesures de gestion sur l'espadon

Actuellement, l'Afrique du Sud n'a pas de pêcherie commerciale visant l'espadon, les uniques

prises commerciales de cette espèce étant des prises accessoires occasionnelles et non intentionnées, effectuées par des filets de chaluts démersales et de palangres. Néanmoins, ces trois dernières années, une pêcherie sportive restreinte visant les gros espadons s'est développée au large du Cap. L'Afrique du Sud a mis en application la limite de poids minimum de 25 kg recommandée en octobre 1992 sur l'espadon, et a également promulgué une réglementation nationale limitant les prises commerciales d'espadon à 10% de la prise globale, et en interdisant la vente de tout espadon capturé au-delà de ces limites ou par le secteur de la pêche sportive.

#### 3.3 Schéma d'inspection au port

L'Afrique du Sud continue à surveiller les prises de ses thoniers dans le cadre du schéma d'inspection au port de l'ICCAT. Le personnel du Contrôle de la Pêche, employé par le Département de la Conservation de la Nature, a réalisé des inspections sur 28 navires qui ont déchargé des thonidés dans le port du Cap entre novembre 1992 et mai 1993, tous des navires de l'Afrique du sud, pêchant principalement du germon du sud, avec quelques faibles prises accessoires de thon obèse et d'albacore. Aucune violation des mesures de gestion de l'ICCAT n'a été observée durant ces inspections.

## RAPPORT NATIONAL DE L'ANGOLA

**1. Pêche***1.1 Flottille*

Pendant la période 1991-92, la pêche au thon a connu une diminution due au nombre réduit des bateaux thoniers.

*1.2 Espèces*

Les espèces abondantes en Angola sont l'Albacore, le Listao, la Bonite, et d'autres espèces en très petites quantités.

L'albacore constitue l'une des plus importantes espèces, occupant plus de 60 % du total des captures.

*1.3 Captures*

En 1991, les captures de thon ont totalisé 927 TM. En 1992, par contre, les captures sont tombées à 500 TM.

**2. Recherche**

Les recherches scientifiques sont conduites par le seul Instituto. Les recherches portent fondamentalement sur la biologie et l'océanographie.

**3. Applications des recommandations de l'ICCAT**

Un effort est déployé en vue d'organiser toutes les conditions pour l'application des recommandations de l'ICCAT, dans plusieurs domaines.

## RAPPORT NATIONAL DU CANADA

par

J.M. Porter<sup>1</sup>**1. Introduction**

Le Canadian Department of Fisheries and Oceans est responsable de la gestion et des statistiques des pêcheries canadiennes ainsi que de la recherche des grandes espèces pélagiques de l'Atlantique capturées dans les eaux canadiennes, à l'appui de la Convention de l'ICCAT. Les programmes de recherche du Canada sont menés à bien sur l'espadon et les thonidés à la Biological Station, St. Andrews, N.B., et pour les gros requins pélagiques, au Bedford Institute of Oceanography, Dartmouth, N.S. En 1993, la responsabilité pour la transmission des statistiques (débarquements Tâche I, Tâche II) a été transférée de la Biological Station à Atlantic Operations, Ottawa.

**2. Etat des pêcheries****2.1 Thon rouge**

En 1992, les débarquements nominaux canadiens du thon rouge se sont élevés à 443.5 TM (poids vif) (Tableau 1), laissant 587.5 TM du quota combiné 1992-93 (1.031) sans être capturées. Les principales pêcheries se sont produites au large du sud-ouest de la Nouvelle-Ecosse (Hell Hole entre Browns et Georges Banks et la Bay of Fundy), environ 289 TM (65% des prises canadiennes). Soixante et une tonnes de thon rouge ont été capturées dans le golfe du St. Laurent, 56 TM au

large de Newfoundland (extrémité de Grand Banks et Virgin Rocks), et approximativement 29 TM ont été pêchées au large du nord-est de la Nouvelle Ecosse. Uniquement 1,4 TM ont été capturées dans la Baie de St. Marguerite par la pêcherie de madrague en tant que prises accessoires. Durant la saison de pêche de la période 1992-93, la pêcherie palangrière canadienne du large qui vise les espèces de thonidés non réglementées dans la zone de pêche du Canada de 200 milles a capturé 1,2 de ses 35 TM de prises accessoires de thon rouge (Tableau 2), bien que 8,9 TM en tout aient été capturées en 1992.

**2.2 Espadon**

En 1992, les débarquements nominaux canadiens d'espadon se sont élevés à 1.546,5 TM (poids vif), capturés principalement à la palangre (96%), avec de faibles débarquements effectués par la pêcherie au harpon (Tableau 3). Le poids moyen (vif) de l'espadon pêché à la palangre et au harpon capturé par la pêcherie canadienne s'est élevé à 57 kg et 67 kg respectivement (Tableau 3). En 1992, 60% des débarquements du Canada en nombre se composaient de petits poissons comme formulé dans les recommandations de l'ICCAT sur les mesures de réglementation de l'espadon (< 25 kg poids vif, Tableau 3).

**2.3 Requins et thonidés non réglementés**

Historiquement, le requin bleu, porbeagle et shortfin mako ont été capturés par la pêcherie palangrière d'espadon en tant que prises accessoires.

<sup>1</sup> Pelagic Fisheries Section, Biological Station Department of Fisheries and Oceans, St. Andrews, New Brunswick, E0G 2X0, Canada.

Rapport original en anglais.

La pêcherie palangrière pélagique capture également d'autres espèces de requins. Une pêcherie des habitants des îles Faroe visant le porbeagle dans les eaux canadiennes a également été autorisée sous un Accord de pêche en 1981. Néanmoins, depuis 1991, l'intérêt des requins a diminué. Plusieurs navires visent les maquereaux, y compris environ 700 TM de porbeagle débarqués par un seul navire en 1992. Les débarquements de 984 TM déclarés en 1992 sont récapitulés par espèce dans le Tableau 1; on pense que la prise des requins dans les eaux du Canada est plus élevée que celle qui est actuellement déclarée à cause des rejets, et vu qu'une identification préalable des espèces n'était pas nécessaire auparavant. Ces problèmes sont traités par le biais de modifications réglementaires prévues pour 1994.

Le germon, thon obèse et albacore ont été visés par un palangrier canadien du large (Tableau 2) ainsi que par la flottille palangrière d'espadon (Tableau 1).

### 3. Recherche

#### 3.1 Thon rouge

1) Le marquage de l'étude multiple de marquage-recapture a été mené à bien sur la pêcherie de Hell Hole et 154 poissons ont été marqués. Dix des 62 poissons marqués en 1990 et 6 des 69 poissons marqués en 1991 ont été recapturés à la fin de 1992. Le but de cette étude est d'estimer l'ampleur du banc de poissons de Hell Hole, estimer les taux d'exploitation et étudier les déplacements des poissons (SCRS/92/29). Des analyses seront effectuées sur la pêche de 1993.

2) L'échantillonnage de la pêcherie côtière du thon rouge se composait du nombre et du poids vif de tous les poissons pêchés. Un échantillonnage a également été mené à bien par le Programme d'Observateur canadien sur les pêcheries palangrières canadiennes et japonaises du large dans la zone de pêche canadienne de 200 milles. Un échantillonnage intensif (morphométrique, tissu, pièces dures) des poissons capturés par les navires japonais a été effectué en collaboration avec les scientifiques japonais pour les études du Programme de l'Année Thon rouge.

3) La collecte sur le terrain portant sur une étude histologique de deux ans de l'anatomie des gonades et la maturité a été menée à bien (étude de

collaboration entre le Department of Fisheries and Oceans et l'Acadia University, Wolfville, Nova Scotia). Les poissons ont été échantillonnés sur les pêcheries du Canada et des États-Unis.

4) La collecte sur le terrain de l'étude du contenu stomacal du thon rouge a été effectuée par Hell Hole. Cinquante-cinq estomacs ont été prélevés durant la pêcherie commerciale pour être ensuite analysés. Le but est de déterminer l'alimentation du thon rouge à Hell Hole.

#### 3.2 Espadon

1) Une étude en collaboration avec le Pacific Biological Station (DFO) a été effectuée pour examiner les méthodes d'analyse utilisées pour estimer la détermination de l'âge de la prise pour l'évaluation du stock (SCRS/92/27).

2) Les registres palangriers historiques de livres de bord de l'espadon (1961-91) ont été codés et analysés pour utiliser l'indice de CPUE pour le modèle de production de la biomasse du stock utilisé pour l'évaluation du stock (en collaboration avec le Japon, l'Espagne, les États-Unis: SCRS/92/28).

3) L'échantillonnage au port pour obtenir la longueur et le poids a été réalisé pour effectuer des conversions plus directes à partir de la taille (longueur) par âge (et donc de réduire la variance associée au poids pour les conversions de détermination de l'âge (SCRS/92/27) et calculer le poids révisé aux conversions de longueur.

4) Un échantillonnage en mer a été effectué par le Programme canadien d'observateurs sur des palangriers japonais dans la zone de pêche canadienne de 200 milles.

#### 3.3 Requins et thonidés non réglementés

L'échantillonnage biologique a été réalisé sur les pêcheries palangrières canadiennes du large, et des pêcheries japonaises et des îles Faroe dans la zone de pêche canadienne de 200 milles. Il n'y a pas eu d'échantillonnage sur le reste de la flottille nationale.

### 4. Gestion

#### 4.1 Thon rouge

Suite aux nouvelles recommandations de régle-

mentation de l'ICCAT, le Canada a mis en oeuvre un plan de gestion de la pêcherie de thon rouge de l'Atlantique portant sur deux ans (1992-93). En 1992, la pêcherie de thon rouge de la côte atlantique a été soumise aux mesures suivantes:

- 1) Quota: Un quota de 573 TM a été alloué aux sept unités de la gestion côtière et à la pêcherie du large (y compris les limites de sorties);
- 2) Consultation. Les saisons de pêche et les quotas de chaque zone de gestion ont été établis en consultation avec l'industrie et suivis de très près par le DFO;
- 3) Entrée limitée: Le nombre de licences permanentes visant le thon rouge a été limité à 719, ajouté aux 38 licences d'activité restreinte, 4 licences pour la pêche à la madrague dans la Baie de St. Marguerite (prises accessoires de thon rouge) et une licence de la pêche au large (prises accessoires de 35 TM de thon rouge);
- 4) Restrictions: Le remplacement stricte des bateaux, les zones de gestion de la pêche et les demandes de licences de transfert ont été surveillés;
- 5) Engin: Les restrictions d'engin ont été les suivantes: pêcherie commerciale limitée à la canne et au moulinet et/ou à la ligne surveillée, "tended line" (doit être attachée au bateau; maximum de deux lignes, chacune d'entre elles avec un hameçon pêchant à la fois); les bateaux en location limités à la canne et au moulinet; palangre pélagique dans la pêcherie de haute mer. Les harpons électriques ont été autorisés à titre d'essai pendant une période d'un an;
- 6) Marques: Un programme stricte de marquage a été effectué: chaque thon rouge capturé a été marqué avec une marque d'identification numérotée. Ceci a été utilisé avec les livres de bord pour suivre les captures de près.

En 1992, 413 pêcheurs avec licences ont participé dans la pêcherie visant le thon rouge (Tableau 4). Une licence de la pêche au large a été délivrée pour les thonidés non réglementés avec une prise accessoire de 35 TM de thon rouge. En outre, quatre licences de madrague ont à nouveau été déli-

vrées dans la Baie de St. Marguerite, permettant une prise accessoire de thon rouge (Tableau 4).

#### 4.2 Espadon

Le Plan de pêche de 1992 de l'espadon de l'Atlantique comprenait les mesures de gestion suivantes:

- 1) Quota: Un quota de 2000 TM alloué pour 1992 et ventilé comme suit:

Quota global	2000
Prise accessoire pour les thoniers canadiens du large	120

Quota de la palangre canadienne et au harpon	1800
--	------

- 2) Prises accessoires: i) Les palangriers visant l'espadon ont été autorisés à pêcher des thonidés autres que le thon rouge; ii) un quota de 60 TM (maximum) de prises accessoires d'espadon a été établi pour chacune des deux licences thonières canadiennes de pêche en haute mer (une seule est active).
- 3) Zone: Une norme figurait sur toutes les licences d'espadon: "Valable uniquement pour les sous-zones 3, 4 et 5 de la NAFO, exception faite des Zones de pêche 1 et 2 du Canada" (golfe du St. Laurent et Bay of Fundy).
- 4) Entrée limitée: les licences pour la pêche à la palangre ont uniquement été délivrées aux pêcheurs qui avaient obtenu des licences en 1991.
- 5) Filets dérivants: L'interdiction aux bateaux canadiens d'utiliser des filets dérivants de haute mer pour capturer de grands pélagiques s'est poursuivie.
- 6) Petits poissons: L'interdiction de prendre et de débarquer des espadons de moins de 25 kg (poids vif) s'est poursuivie. Une longueur équivalente pour cette mesure était 125 cm de la fourche caudale à l'extrémité de la mâchoire inférieure. Les bateaux étaient limités à 15% de tolérance du nombre de poissons par débarquement.
- 7) Date d'ouverture: Le jour d'ouverture de la pêche à l'espadon était le 1er mai pour la saison de 1992.

Quarante-six pêcheurs avec licences pour la pêche à la palangre de l'espadon (pêcherie visée) ont pêché en 1992 au bord du Scotian Shelf et des Grand Banks de Newfoundland. La participation reste pratiquement la même que depuis 1988 (Tableau 3). Des licences au harpon ont été délivrées aux 1,421 pêcheurs (quelques uns ont également des licences palangrières) bien que seules 72 étaient actives (Tableau 3). En outre, une licence du large a été délivrée pour les thonidés non réglementés (thon obèse, germon, albacore) avec une prise accessoire d'espadon de 60 TM.

#### 4.3 Requins et thonidés non réglementés

En 1992, il n'y a eu aucun plan de gestion pour les requins ou les thonidés autres que le thon rouge.

### 5. Information préliminaire pour 1993

En mars 1993, un programme de recherche sur les gros requins pélagiques a démarré au Bedford Institute of Oceanography, Dartmouth, N.S. (P. Hurley).

En juillet 1993, les Journées d'étude de PICCAT sur les aspects techniques des méthodologies qui expliquent la variabilité de la croissance individuelle par âge (COM-SCRS/93/17) a été parrainé par la Biological Station, St. Andrews, N.B., et présidée par J.M. Porter. Vingt-deux personnes y ont assisté, représentant six pays ou organisations.

En août 1993, le programme de grands pélagiques de St. Andrews a recruté un biologiste d'évaluation (H. Stone).

#### 5.1 Thon rouge

En réponse aux nouvelles recommandations réglementaires de PICCAT, le Canada a instauré un plan de gestion de la pêche de thon rouge de l'Atlantique, portant sur deux ans (1992-93). Les points qui se réfèrent à 1993 sont les suivants:

- 1) Quota: Un quota de 587 TM, attribué à condition que tout quota non capturé en 1992 soit reporté à la pêche de 1993. Le total combiné de ces deux années (1031) représente une réduction d'ensemble de

10% conformément aux mesures prises de PICCAT. Ce quota donne des allocations de pêche pour sept unités de gestion côtière et la pêche palangrière du large.

- 2) Engin: L'utilisation expérimentale du harpon électrique a été étendue dans tout l'Atlantique pour une période d'un an.

D'autres éléments du plan de gestion de 1992 restent les mêmes (Section 4.1).

Au 7 octobre 1993, les débarquements nominaux canadiens se sont élevés à 307 TM pour la pêche côtière. Jusqu'à présent, aucun débarquement de thon rouge n'a été effectué par la pêche palangrière du large bien qu'une allocation de 35 TM soit encore disponible. Quelques poissons fortuits ont été pris dans les barrages de hareng aux alentours de l'île de Grand Manan, New Brunswick (Bay of Fundy); 6 TM ont été débarquées et environ 75 poissons ont été relâchés vivants. Jusqu'à présent, les madragues de la Baie de St. Marguerite ont capturé 12 TM. La présence de petits et moyens thonidés a fréquemment été observée en 1990-93; ceci peut entraîner certaines améliorations dans le stock de thon rouge de l'ouest suite aux mesures restrictives de gestion en vigueur depuis 1982.

Le programme de recherche scientifique réalisé à la Biological Station, S. Andrews, N.B., a été le suivant:

- 1) Une analyse préliminaire de l'effort en utilisant des registres de bord de la pêche canadienne de Hell Hole a été tentée mais les livres de bord n'étaient pas adéquats, les pêcheurs ne les ayant pas bien remplis. De nouveaux formulaires de registres de livres de bord ont été élaborés pour capter l'information de l'effort de la pêche de 1993.
- 2) En 1993, le Programme de suivi sur les quais mis en place dans le sud-ouest de Nova Scotia a permis de fournir une plus grande couverture complète des poids vifs et des longueurs vives de tous les poissons débarqués dans ce secteur. En outre, 10% des navires de ces flottilles qui pêchent dans Hell Hole ont embarqué des observateurs à bord. La couverture des activités de pêche d'observateurs de la Bay of Fundy a également été entreprise. Des observateurs ont mesuré la lon-

gueur fourche et la longueur vive de chaque poisson.

- 3) Les retours de marques de 1990-92 du marquage de Hell Hole ont été reçus. Jusqu'à présent, vingt des 154 marques ont été récupérées, soit en provenance de Hell Hole ou des pêcheries de New England (SCRS/93/50).
- 4) Des analyses histologiques préliminaires ont été effectuées sur des gonades de thon rouge échantillonnées sur les pêcheries du Canada et des Etats-Unis en 1991-92 (collaboration entre DFO et Acadia University).

### 5.2 *Espadon*

Au 1er octobre 1993, les débarquements nominaux canadiens se sont élevés à 1001 TM et la pêcherie est encore en essor.

Le programme de recherche scientifique mené à bien à la Biological Station, St. Andrews, N.B., a été le suivant:

- 1) Le Fisheries Act a été instauré pour demander aux pêcheurs de soumettre des poids individuels de tous les débarquements d'espadon (bordereaux), fournissant une information plus complète sur l'ampleur de tous les débarquements d'espadon.
- 2) Une analyse plus poussée des données de CPUE (1961-92) a été effectuée.
- 3) L'échantillonnage au port pour obtenir les longueurs et les poids de l'espadon s'est poursuivi.
- 4) L'échantillonnage en mer réalisé par le Programme d'observateur canadien a été mené à bien sur les palangriers dans la zone de pêche canadienne de 200 milles.

### 5.3 *Requins et thonidés non réglementés*

Des modifications réglementaires et un programme de gestion de la pêcherie de requin sont prévus pour 1994. Le Plan de gestion proposé comprendra des restrictions d'engin, des sanctions d'interdiction, et une pêche exhaustive, une collecte de données biologiques ainsi qu'un système de transmission pour le porbeagle, shortfin mako et le requin bleu. Les avis scientifiques ont été examinés (mai 1993) et les résultats seront présentés dans le "Stock Status Report on Pelagic Stocks in Atlantic Canada".

Le programme scientifique de recherche pour les requins pélagiques, démarré au Bedford Institute of Oceanography, Dartmouth, N.S., a été le suivant:

- 1) Une analyse de la CPUE et un échantillonnage en mer des données rassemblées par le Programme d'observateurs du Canada sur les palangriers de Faroe visant le requin porbeagle dans la zone de pêche canadienne des 200 milles (1979-92) sont en cours.
- 2) Une analyse des prises accessoires de requin des palangriers japonais visant les thonidés de la zone des 200 milles du Canada (1979-92) est en cours.
- 3) Un échantillonnage en mer dans le cadre du Programme d'observateurs du Canada sera réalisé sur les palangriers de Faroe et japonais qui pêchent dans la zone de pêche des 200 milles canadiennes et sur les palangriers canadiens du large, visant les thonidés non réglementés.
- 4) Mise en place d'un échantillonnage au port des requins débarqués par la pêcherie sportive.

**Tableau 1. Récapitulation des débarquements canadiens (TM vif) des espèces de grands pélagiques, 1992.**

<i>Espèces</i>	<i>Débarquements 1992</i>
Espadon	1546.5
Thon rouge	443.5
Germon	1.0
Thon obèse	67.5
Albacore	25.5
Thonidés non spécifiés	3.2
Requin bleu	101.1
Requin mako	115.8
Taupe	717.9
Requins non spécifiés	49.0

**Tableau 2. Prises (TM vif) de la pêcherie canadienne du large de grands pélagiques, 1987-93\***

	<i>1987-88</i>	<i>1988-89</i>	<i>1989-90</i>	<i>1990-91</i>	<i>1991-92</i>	<i>1992-93</i>
ALB	21	47	22	21	+	+
BET	144	95	31	15	0	+
YFT	40	30	7	14	+	+
BFT**	33	104	53	28	13	1.2
SWO**	15	16	6	9	0	+

\* Année de pêche du 1er avril au 31 mars.

\*\* Espèces réglementées par les réglementations canadiennes de quotas.

+ < 1 TM.

**Tableau 3. Récapitulation des licences actives de 1988-92, débarquements d'espadon (TM vif), poids moyen des poissons (kg vif) et pourcentage petits poissons\***

	1988	1989	1990	1991	1992
<b>Nombre de licences actives</b>					
Palangre	39	52	50	53	46
Harpon	+	+	+	61	72
<b>Prise (TM)</b>					
Palangre	887	1097	819	953	1486
Harpon	24	146	92	73	60
Total	911	1243	911	1026	1546
<b>Poids moyen (kg)</b>					
Palangre	50	52	61	61	57
(Nbre échantillonnés)	(1315)	(3902)	(10280)	(8111)	(5904)
Harpon	--	129	138	78	67
(Nbre échantillonnés)	(0)	(637)	(164)	(146)	(136)
<b>% de prise (numérique) petits poissons*</b>					
	9	16	11	11	16
<b>% de prise échantillonné</b>					
	7	23	71	49	23

\* <25 kg poids vif.

+ nombre indéterminé, mais <100.

Tableau 4. Répartition des licences de pêche de thon rouge et d'espadon par région et espèce\* en 1992.

Région	Nombre de licences			
	Thon rouge		Espadon	Palangre
	Total	Actives	Total	Actives
Golfe	616	310	4	0
Newfoundland	55 ****	39	4	3
Scotia-Fundy	32	32	68	43
Baie St. Marguerite**	4	4	--	--
Québec	54	28	0	0
	<u>761</u>	<u>4137</u>	<u>76</u>	<u>46</u>

\* Thon rouge et espadon uniquement réglementés.

\*\* Licences madrague maquereau avec prises accessoires de thon rouge.

\*\*\* Trente-huit de ces licences sont sujettes à un niveau réduit de l'activité de pêche et aux divisions restreintes de la NAFO à 3LNO.

## RAPPORT NATIONAL DU CAP-VERT

### Introduction

D'après une estimation préliminaire, les captures industrielles ont baissé tandis que les artisanales ont augmenté en 1992 par rapport à 1991.

Un programme d'échantillonnage des tailles des thonidés et une étude de la reproduction et de contenus stomacaux de l'albacore et du thazard-bâtard est mené à bien. Une division océanographique physique a démarré en 1993. Quelques dispositifs de concentration de poisson ont été immergés.

### 1. Pêcherie

Les données de capture de thonidés réalisée par la flottille cap-verdienne en 1992 ne sont pas encore publiées. Une estimation est donnée dans les Tableaux 1 et 3 pour la pêche industrielle et dans les Tableaux 2 et 4 pour la pêche artisanale. D'après cette estimation, les prises industrielles ont baissé par rapport à l'année 1991 tandis que les captures artisanales sont en hausse par rapport à la même année. Vingt canneurs ont opéré en 1992. Les données de la pêche industrielle correspondant à 1993, d'après un calcul préliminaire, sont de l'ordre de 736 TM jusqu'à la fin de septembre. Les captures artisanales ne sont pas encore disponibles.

### 2. Statistiques et recherche

Depuis janvier 1993, l'INDF (Institut National du Développement de la Pêche), créé en avril 1992, est l'organisme responsable des programmes de statistique et de développement de la pêche, après la disparition de l'INIP et de l'DEPE, instituts qui étaient auparavant chargés de la recherche et du développement de la pêche artisanale respectivement.

---

Rapport original en français.

### 2.1 Statistiques

En ce qui concerne le recueil de statistiques que nous avons mené à bien en 1992, un projet, financé par le Centre international d'Exploitation des Océans (CIEO) du Canada, nous a permis d'informatiser le service et d'améliorer la formation du personnel concerné.

Sous peu, on sera à jour avec la publication des données.

### 2.2 Recherche

Pendant l'année 1993, nous avons repris les études de reproduction, des tailles et des contenus stomacaux de l'albacore et on a commencé par le thazard-bâtard. L'échantillonnage des tailles de l'auxide, de la thonine, du thon obèse et du listao s'est poursuivi.

Une division d'océanographie physique a été créée, dont la première tâche en 1992 est la compilation et l'analyse des travaux déjà effectuée par des navires étrangers dans la région du Cap-Vert. Un programme de recherche sera élaboré pour l'an prochain.

On envisage d'établir un accord avec le CRODT (Centre de Recherches océanographiques de Dakar-Thiaroye) ou bien avec le Centre Agrymet, afin de recevoir les données de température de surface et les transmettre aux pêcheurs de façon régulière.

Six dispositifs de concentration de poisson ont été immergés dans des endroits considérés clés.

### 3. L'avenir de la pêche

Pendant ces dernières années, bien que la flottille ait augmenté, la pêche n'a pas connu le développement escompté.

Une analyse a indiqué que les difficultés au niveau du marché international, le manque d'appât vivant et de personnel dûment qualifié étaient responsables de la situation.

Dans le troisième Plan national de développement, qui couvre la période 1992-96, vingt bateaux polyva-

lents de 6,5 m et vingt de 10 et 11 m sont prévus pour la pêche artisanale, alors que des bateaux de 10 à 20 m, aussi polyvalents, sont prévus pour le secteur industriel. Par ailleurs, un programme de

formation de personnel et de création d'infrastructures de conservation et de transformation envisageant l'augmentation des prises et l'amélioration des produits est en cours.

Tableau 1. Prise (TM) de la pêche industrielle de 1988 à 1993

	1988	1989	1990	1991	1992	1993
Albacore	471	885	502	660	224	144
Listao	1350	984	767	1809	727	528
Thon obèse	6	1	8	64	8	67
T + A (1)	0	8	2	41	4	--
T. bâtard	13	81	78	20	12	2
Total	1840	1854	1352	2094	970(2)	736
Effort (jours de mer)	1246	1464	1397	1870	394	

Source: Estadísticas das Pescas

(1) Thonine + auxide

(2) Estimation préliminaire

Engin: canne à l'appât vivant.

Tableau 2. Prise (TM) de la pêche artisanale de 1988 à 1992

	1988	1989	1990	1991	1992
Albacore	1997	1985	1634	1272	2063
Listao	106	37	25	14	31
Thon obèse	111	99	44	87	141
T + A (1)	1	15	63	33	144
T. bâtard	327	600	380	331	535
Autres				0	--
Total	2542	2736	2146	1737	2915 (2)
Effort (sorties)	108284	145392	132672	125313	174373

Source: Estatística das Pescas

(1) Thonine + Auxide

(2) Estimation globale

Engin: ligne à la main et à la traîne.

**Tableau 3. Pêche industrielle de 1988 à 1991**

	1988	1989	1990	1991	1992
Listao	--	--	--	5	
T + A	--	6	--	6	pas disponible
Total	--	6	--	11	
Effort (sorties)		--	8	--	60 (1)

Engin: Pêche industrielle de 1988 à 1991.

(1) Estimé.

**Tableau 4. Pêche artisanale 1988-91**

	1988	1989	1990	1991	1992
Listao	--	--	14	5	
T + A	85	76	10	55	pas disponible
Total	85	76	24	60	
Effort (sorties)		4063	7644	5271	570

Engin: petites senes tournantes.

## RAPPORT NATIONAL DE LA COREE

par

National Fisheries Research and Development Agency

**1. Pêcherie**

Depuis 1977, date à laquelle la flottille coréenne de palangriers qui pêche des thonidés a atteint un maximum de 120, il s'est produit une tendance à la baisse dans le nombre de navires de l'océan Atlantique (Tableau 1). Par conséquent, en 1992, seuls huit palangriers coréens, dont quatre navires basés à l'étranger, ont pêché des thonidés et espèces voisines. La prise globale des palangriers thoniers s'est élevée à 1.147 TM, ce qui correspond à environ 61% de la prise de 1991. Les palangriers thoniers coréens ont opéré, comme dans le passé, près des mêmes secteurs de pêche (entre 15°N-10°S et 10°-50°W). On n'a noté aucun changement dans la technique de pêche introduite durant 1992.

**1.1 Thon obèse**

Parmi les prises de 1992, le thon obèse était l'espèce la plus importante, avec 866 TM, représentant environ 75% de la prise globale, suivie de l'albacore. Depuis 1980, date à laquelle la palangre de profondeur a été introduite dans l'Atlantique, le thon obèse est la principale espèce visée de la pêcherie palangrière coréenne.

**1.2 Albacore**

L'albacore, en tant qu'espèce visée par la pêcherie palangrière coréenne, représente environ 19%

de la prise globale (219 TM). La prise d'albacore a continué à baisser avec quelques fluctuations, à cause de la baisse du nombre de navires.

**1.3 Istiophoridés**

Selon les données statistiques, les palangriers thoniers coréens ont capturé en 1992 des prises accidentelles d'istiophoridés de l'ordre de 57 TM.

**2. Recherche**

La National Fisheries Research and Development Agency (NFRDA) surveille toute la pêche des navires de la pêcherie thonière coréenne. Le suivi comprend la recherche statistique sur les prises, la taille du poisson par nombre d'hameçons et les mensurations biologiques, telles que la taille corporelle, le poids et la détermination du sexe. Pour cela, la NFRDA a mis sur pied un programme spécial pour former les capitaines qui ont l'intention de recueillir des données sur la pêcherie. Par la suite, les données de 1992 de la pêcherie sur la prise et effort par zone statistique d'échantillonnage de l'ICCAT ont été transmis à l'ICCAT. Par ailleurs, la NFRDA a commencé en 1993 à examiner les contenus stomacaux du thon obèse et de l'albacore pour analyser leur nourriture.

Tableau 1. Prises nominales (TM) de thonidés et espèces voisines par espèce, capturés dans l'Atlantique par la pêche palangrière coréenne, 1977-1992

Année		BFT	YFT	ALB	BET	SKJ	SWO	BUM	WHM	SAI	Autres istio- phoridés	Autres	TOTAL
1977	120	3	16,347	9,345	7,610	9	1,240	164	202	141	449	3,339	38,849
1978	47	-	11,512	4,418	9,182	42	1,333	177	79	29	111	2,211	29,094
1979	65	2	6,997	3,875	7,305	2	606	95	13	20	96	1,058	20,069
1980	54	-	5,869	1,487	8,963	4	683	9	1	5	167	1,764	18,952
1981	56	-	6,650	1,620	11,682	47	447	81	13	11	171	1,584	22,306
1982	52	-	5,872	1,889	10,615	21	684	17	24	16	114	1,781	21,033
1983	53	3	3,405	1,077	9,383	530	462	65	20	4	51	1,224	16,224
1984	51	-	2,673	1,315	8,943	29	406	61	5	3	423	927	14,785
1985	45	77	3,239	901	10,691	20	344	54	1	105	729	1,293	17,454
1986	28	-	1,818	694	6,084	11	82	15	-	62	106	1,093	9,965
1987	29	-	1,457	401	4,438	6	75	17	-	-	183	1,048	7,625
1988	29	-	1,368	197	4,919	3	123	-	-	-	409	782	7,801
1989	33	-	2,535	107	7,896	6	162	-	-	-	857	944	12,507
1990	17	-	808	53	2,690	-	101	-	-	-	446	170	4,268
1991	9	-	260	32	801	-	150	-	-	-	624	9	1,876
1992	8	-	219	-	866	-	17	-	-	-	40	5	1,147

## RAPPORT NATIONAL DE L'ESPAGNE

par

L'Instituto Español de Oceanografía

### 1. Pêcherie

Les prises espagnoles de thonidés et espèces voisines se sont élevées en 1992 à 150.657 TM, ce qui représente une légère baisse (10%) par rapport à la valeur moyenne des quatre dernières années (1988-91) (Tableau 1). Il convient de souligner la baisse progressive du germon ces dernières années, dont la valeur minimum a été enregistrée en 1991. Le germon a également baissé par rapport à 1991, de même que les petits thonidés qui, depuis 1988, ont pratiquement baissé de façon régulière.

### 2. Pêcherie et recherche par zone

#### 2.1 Zone tempérée

##### THON ROUGE

Les prises de 1992 de la pêcherie du golfe de Gascogne (1.017 TM) ont subi une baisse de 40% par rapport à la valeur moyenne des quatre dernières années (1.709 TM durant la période 1988-91), l'effort de pêche restant stable. Ce chiffre est le plus faible enregistré depuis 1982.

Dans la région sud-atlantique, les prises enregistrées dans les madragues (1.271 TM) ont continué la tendance à la baisse qui a démarré en 1988. Les prises de 1992 (2.144 TM) ont augmenté dans la mer Méditerranée, surtout à cause de la pêcherie de senneurs qui a enregistré une valeur de 1.366 TM, représentant 69% de plus qu'en 1991 (807 TM), et avec des niveaux semblables de l'effort de pêche, bien que le reste des pêcheries (canne, palangre et madrague) ont baissé leurs prises.

Des campagnes d'observation à bords de senneurs ont été menées à bien en Méditerranée, durant la campagne de pêche, afin d'obtenir des informations sur la taille des poissons capturés ainsi que des données de prise et effort par strate spatio-temporelle.

Une partie de la flottille de canneurs du nord de l'Espagne s'est déplacée vers la Méditerranée où 158 TM de thon rouge ont été capturées (zone 59) et 48 TM aux alentours du Déroit de Gibraltar (zone 58).

Parmi les activités de recherche réalisées par l'IEO, avec l'IFREMER (France), l'IBMAC (Grèce) et l'Université de Bari (Italie) dans le cadre du programme: "Caractéristiques des grands pélagiques en Méditerranée" (financé par la DG XIV, CEE), il convient de souligner les études menées à bien sur la biologie de la reproduction du thon rouge; la validation de la croissance par la méthode des rayons épineux (ce travail a été effectué en coordination avec la Faculté des produits aquatiques d'Istanbul), et les campagnes de marquage de thon rouge juvénile en Méditerranée.

Au cours de plusieurs campagnes de marquage effectuées dans la Méditerranée occidentale entre 1990 et 1992 (en 1991, financées par la CEE), 3.340 thons rouges juvéniles ont été marqués (< 50 cm), dont 1% (30 exemplaires) ont été recapturés jusqu'à présent, ce qui montre une interaction entre les pêcheries méditerranéennes (30% des recaptures) et atlantiques (70%), principalement dans le golfe de Gascogne. En 1993, de nouvelles campagnes de marquage sont en cours dans la même zone.

##### GERMON

En 1992, la prise globale de l'Espagne s'élève à

Rapport original en espagnol.

18.383 TM, uniquement 2,2% au-dessus de la valeur obtenue l'année précédente, la plus basse enregistrée depuis 1984. La quasi totalité a été obtenue dans l'Atlantique nord-est et dans la mer Cantabrique (16.670 TM) durant la période de juin à octobre. La flottille de canneurs a capturé 9.323 TM et celle de ligneurs les autres 7.347 TM, ces dernières représentant moins de 18% que l'an dernier (8.955 TM).

L'effort de pêche des canneurs a augmenté de 14% par rapport à 1991, soit 7.900 jours de mer; celui des ligneurs a baissé de 12% (14.000 en 1991).

Durant les mois d'automne, une partie de cette flottille s'est dispersée dans deux zones: dans l'Atlantique, près des îles des Açores, et dans la mer Méditerranée. La prise globale s'est élevée à 1.414 TM; dont 1.193 TM ont été effectuées dans l'Atlantique et les autres 221 TM dans la Méditerranée occidentale.

Les travaux de recherche ont été réalisés dans le cadre du PSG (Programme spécial de germon) de l'ICCAT. Parmi les activités réalisées en 1992, il convient de souligner les analyses du marquage/recapture des flottilles de surface dans l'Atlantique NE et les études de croissance de l'espèce, basées sur la même source d'information.

Le suivi de l'abondance des groupes d'âge de la pêcherie de surface de l'Atlantique NE en utilisant des indices normalisés s'est poursuivi et des études préliminaires de squelettes obtenus sur des exemplaires recapturés auxquels on a injecté de l'oxytétracycline au moment du marquage. Ces travaux ont été réalisés en collaboration avec l'Université de Bari (Italie), dans le cadre des activités du programme de recherche financé par la DG XIV, CEE ("Caractéristiques des grands pélagiques de la Méditerranée").

Le AZTI-SIO (organisme de recherche qui dépend du Gouvernement basque autonome) a effectué une étude pour déterminer les éventuelles associations entre les phénomènes océanographiques que l'on peut détecter par télédétection IR et la localisation des prises effectuées par les flottilles de canneurs et de ligneurs dans la zone de l'Atlantique nord-est et le golfe de Gascogne (1990-92).

## ESPADON

En 1992, 11.855 TM ont été capturées dans l'Atlantique (nord, sud et Méditerranée), quasiment

la totalité à la palangre de surface.

Dans l'Atlantique nord, la prise de 1992 a baissé (5.395 TM) de 45% par rapport à 1988 (9.799 TM). Pour l'ensemble de l'Atlantique, la diminution a été de 22% pour les mêmes années (1992, 11.033 TM, 14.192 TM en 1988).

En 1992, l'effort nominal dans l'Atlantique nord a été réduit aux alentours de 36% par rapport à 1988; pour l'Atlantique entier, la diminution durant les mêmes années a été de 17%.

Les poids moyens de la prise sont identiques à l'année précédente: dans l'Atlantique nord, 45 kg; dans l'Atlantique sud, 52 kg; dans l'ensemble de l'Atlantique, 48 kg.

Le nombre de poissons échantillonnés en 1992 (147.000 exemplaires) représentent une couverture de 100% pour la prise et l'effort, et 66% pour les tailles ou les poids individuels.

Les palangriers qui se sont déplacés en 1990 et 1991 pour pêcher de l'océan Atlantique vers le Pacifique, ont poursuivi leurs activités en 1992.

A compter de 1990, un programme d'observateurs (espagnols et étrangers) à bord de palangriers espagnols pour le recueil d'information biologique, l'activité de pêche et l'estimation des rejets, a été lancé. En 1992, il y a eu 200 jours d'observation. Les embarquements se poursuivent en 1993.

Des indices d'abondance normalisés pour l'espadon se poursuivent dans l'Atlantique nord et sud; et en 1993, on a effectué la quantification de l'indice de similarité entre les proportions de sexes par taille pour les diverses strates spatio-temporelles en utilisant l'analyse de Cluster.

En 1992, la pêcherie espagnole d'espadon avec la palangre de surface a réduit l'effort nominal de 12% en Méditerranée; les prises ayant diminué de 30% par rapport à l'année précédente (790 TM en 1992).

La couverture des échantillonnages de taille représente 25% et on a poursuivi les échantillonnages de maturité sexuelle et de proportion de sexes, et le recueil d'échantillons pour l'analyse génétique au moyen de l'ADN mitochondriale.

## 2.2 Zone des Canaries

### Pêcherie de canneurs aux Canaries

Les prises de 1992 se sont élevées à 14.253 TM, ce qui représente une hausse de 5,4% par rapport à l'année précédente.

Il s'est produit une hausse importante dans la prise de listao, qui est passée de 5.751 TM en 1991 à 7.128 TM en 1992. En 1992, l'espèce suivante en ordre d'importance a été le thon obèse (5.267 TM); par contre on a observé pour l'albacore une diminution de 39% par rapport à 1991 (1.493 TM en 1992).

Le nombre de navires dans le secteur s'est élevé à 351, chiffre inférieur à l'année précédente. Pour la plupart, ces navires alternent la pêche des thonidés avec celle d'autres espèces; malgré cela, l'effort de pêche a augmenté pour les bateaux < 50 TJB.

Des échantillonnages sur les principales espèces sont menés à bien pour prélever des pièces dures destinées à l'étude de l'âge et la croissance. Par ailleurs, des sorties sont réalisées en mer sur des navires commerciaux pour prélever des estomacs de listao avec lesquels on effectue des études sur l'alimentation.

### 2.3 Zone tropicale

Les prises espagnoles de la partie orientale de l'Atlantique ont diminué de façon remarquable, passant de 134.223 TM en 1991 à 104.877 TM en 1992.

L'espèce la plus pêchée était l'albacore (48.636 TM), suivie du listao (42.768 TM) qui a diminué de 34% par rapport à 1991. La prise de thon obèse s'est élevée à 11.602 TM. Le nombre de senneurs

(37) n'a pas changé par rapport à l'année précédente. La capacité de transport s'est élevée à 23.587 TM, légèrement supérieure à celle de 1991. L'effort de pêche, exprimé en jours de pêche et en jours de suivi, est resté le même.

Deux senneurs espagnols ont pêché pendant six mois dans l'Atlantique occidental, obtenant 2.731 TM (1.290 TM d'albacore, 1.120 TM de thon obèse et 321 TM d'autres espèces).

L'albacore a été échantillonné durant plusieurs années pour effectuer des études morphométriques. On a également comparé les indices gonado-somatiques d'albacore de plusieurs zones de pêche et analysé la proportion de sexes de cette espèce.

On a tenu compte des résultats obtenus après l'analyse du schéma d'échantillonnage applicable aux prises des flottilles de surface de l'Atlantique est tropical et une évaluation d'analyse du stock d'albacore de l'Atlantique oriental a été utilisée par le Groupe de travail de l'albacore.

#### Pêcherie de canneurs

En 1992, deux canneurs espagnols, basés à Dakar, ont pêché 583 TM de thonidés (albacore, listao et thon obèse).

### 3. Groupe de travail sur l'évaluation de l'albacore

Entre les 3 et 9 juin 1993, le Groupe de travail sur l'évaluation de l'albacore s'est réuni au Centro Oceanográfico de l'IEO de Tenerife.

Tableau 1. Prises espagnoles de thonidés et espèces voisines, 1988-92.

	1988	1989	1990	1991	1992
Albacore	46517	61640	68605	59773	51684
Listao	52188	35300	47834	72642	51083
Thon obèse	7083	7660	10355	18537	9575
Germon	27735	25447	25876	18166	20074
Thon rouge	5708	5012	4629	3664	4526
Espadon	15954	16485	13959	12558	11855
Petits thonidés	7730	5077	6052	3664	1860
TOTAL	162915	156621	177310	189004	150657

## RAPPORT NATIONAL DES ETATS-UNIS

par le  
*Southeast Fisheries Science Center - NOAA/NMFS\**

### 1. Introduction

La prise totale (chiffre préliminaire) par les Etats-Unis de thonidés et espèces voisines (istio-phoridés exceptés) s'est élevée en 1992 à 25.604 TM. Ceci représente une baisse de 924 TM (soit 3,5 %) par rapport à 1991.

### 2. Suivi des pêcheries

#### 2.1 Thonidés tropicaux

*Albacore.* L'albacore est la principale espèce de thonidés tropicaux débarquée dans l'Atlantique nord-ouest. Les débarquements totaux se sont accrus jusqu'à 6.501 TM en 1992, par rapport au chiffre révisé de 6.336 TM des débarquements de 1991. Environ 71 % des débarquements d'albacore par les Etats-Unis consistaient de poissons capturés (en majorité à la palangre) dans le golfe du Mexique.

*Listao.* Le listao est également capturé dans l'Atlantique nord-ouest par les bateaux des Etats-Unis. Les débarquements totaux de listao ont baissé, de 806 TM en 1991 (chiffre révisé) à 525 TM en 1992. La plupart des prises sont effectuées à la senne au large de la côte est des Etats-Unis (Atlantique nord-ouest), entre le cap Hatteras et Long Island.

*Thon obèse.* Le thon obèse est l'autre espèce importante de thonidés tropicaux capturée par les bateaux des Etats-Unis dans l'Atlantique nord-ouest. Ces bateaux ont pris 721 TM de thon obèse en 1992, par rapport à 962 TM en 1991. La plupart des prises de thon obèse proviennent du secteur au large de la côte est des Etats-Unis, du cap Hatteras au Massachusetts. La prise est surtout effectuée à la palangre.

#### 2.2 Thonidés tempérés

*Thon rouge.* La pêche de thon rouge est toujours soumise à des quotas, des limitations des captures par sortie, et des limites de taille. Ces réglementations visent, plus ou moins directement, à restreindre les débarquements totaux des Etats-Unis pour respecter le fait que la pêcherie est surveillée, et pour orienter l'effort vers les grands thons rouges (> 196 cm de SFL). Les réglementations qui régissent la pêche aux Etats-Unis ont été actualisées en 1992 pour les harmoniser avec les accords de 1991 de l'ICCAT portant sur des mesures additionnelles de conservation pour cette espèce.

Les réglementations suivantes ont été promulguées en 1992: interdiction d'effectuer des débarquements au-delà des recommandations de l'ICCAT; limitation de la prise accessoire de thon rouge à un poisson par sortie, et sous réserve d'avoir débarqué et vendu 2.500 livres d'autres espèces, pour la pêche palangrière du sud; réduction de la prise/jour de petit thon rouge à la canne/moulinet à deux à quatre poissons/personne, avec d'autres restrictions selon le type de bateau (loué, affrété ou bateau de plaisance); interdiction de vendre du thon rouge de moins de 70 pouces; et interdiction de garder à bord les thons rouges de moins de 26 pouces.

\* U.S. Department of Commerce, National Oceanic and Atmospheric Administration, National Marine Fisheries Service, Southeast Fisheries Center, 75 Virginia Beach Drive, Miami, Florida 33149.

Rapport original en anglais.

Ces mesures réglementaires et autres étaient nécessaires pour améliorer la gestion et le suivi des pêcheries thonnières de l'Atlantique, afin de les conformer de façon plus étroite aux recommandations de 1991 de l'ICCAT, et d'accroître la collecte de données pour améliorer l'évaluation de l'impact environnemental, économique et social des pêcheries et des normes les concernant.

Les bateaux qui ont pêché en 1992 dans l'Atlantique nord-ouest ont débarqué 1.156 TM (chiffre estimé) de thon rouge, ce qui représente une diminution de 425 TM par rapport au niveau estimé de 1991, et 613 TM de moins que la prise débarquée estimée de 1989. Les débarquements de 1992 par engin ont été comme suit: 300 TM à la senne, 105 TM au harpon, 218 TM à la ligne à main, 136 TM à la palangre (dont 112 TM en provenance du golfe du Mexique), 396 TM à la canne/moulinet (dont 116 TM de capture estimée de la pêcherie de petit thon rouge du nord-est des Etats-Unis), et 1 TM par d'autres engins. La prise estimée de petit thon rouge (< 145 cm de SFL), soit 116 TM, était sensiblement plus faible que ces dernières années du fait des recommandations de l'ICCAT à l'effet de réduire les débarquements de thon rouge mesurant moins de 115 cm de SFL. Outre les prises débarquées, un nombre estimé de 434 thons rouges (44 TM environ) ont été rejetés morts par les palangriers; sur ces rejets, un nombre estimé de 79 poissons (19 TM environ) avaient été capturés dans le golfe du Mexique, ce qui est une estimation de même ordre que celle des années récentes (45 TM et 11 TM respectivement en 1990 et 1991).

Les incertitudes au sujet de la prise de thon rouge de moins de 145 cm de SFL capturé par la canne/moulinet ont été estimées en incorporant une variabilité dans les échantillons de la pêcherie. Un millier d'estimations bootstrap indépendantes de cette prise totale ont été effectuées, la moyenne des estimations étant de 8.406 poissons (115,9 TM) par rapport à 29.648 poissons (483 TM) en 1991. L'intervalle empirique de confiance de 90 % de l'estimation de 1992 était grossièrement de 6.900 à 11.450 poissons.

En réponse aux nouvelles (1992) réglementations limitant la prise permise de petit poisson par les pêcheurs des Etats-Unis, conformément aux accords de l'ICCAT, un suivi accru de la pêcherie à la canne/moulinet a été instauré dans le but de fournir des avis en temps aussi proche que possible du temps

réel sur le niveau de capture de cette pêcherie. Cette activité de suivi a continué en 1993.

*Germou.* Les prises de germon par les pêcheurs des Etats-Unis étaient en général très faibles avant 1985, à peu près 16 TM en moyenne. Depuis 1986, les prises ont augmenté de façon substantielle, près de 97 % de la production provenant la plupart des années de la côte nord-est des Etats-Unis. Les prises déclarées de germon se sont élevées à 377 TM en 1992, une baisse minime par rapport aux 482 TM de 1991 (chiffre révisé). La proportion de germon capturé en tant que prise accidentelle s'est accrue ces dernières années. La proportion capturée par les chaluts en paire s'est également accrue en 1992. En 1986, la ponction des palangriers, canneurs et fileyeurs avait constitué 24 % de la capture totale de germon, alors qu'en 1992 ce pourcentage a été 41 %. En 1992, 29 % de la capture a été effectuée par une nouvelle pêcherie expérimentale qui utilise des chaluts en paire. Le germon est directement visé par les pêcheurs sportifs au large de la côte nord-est des Etats-Unis. Cette pêche est saisonnière, et la prise estimée de cet élément de la pêcherie en 1992 a été 103 TM (27 % de la production totale).

### 2.3 Espadon

Les bateaux des Etats-Unis ont débarqué 3.833 TM d'espadon en 1992, soit 11 % de moins que le chiffre révisé de débarquement de 4.292 TM de 1991. Cette baisse était due, du moins en partie, à l'application par les Etats-Unis au mois de juin 1991 de réglementations sur la pêche à l'espadon atlantique qui comprend la totalité de l'Atlantique nord au nord de 5° de latitude nord. Les réglementations établissaient un quota annuel de 4.568 TM, et une limite de taille minimum de 25 kg de poids vif ou 78,7 cm de longueur de la carcasse, mesurée en suivant la courbe du poisson du cleithrum à la partie antérieure de la fourche caudale, avec une marge de tolérance de 15 % d'espadons sous taille basée sur le nombre total d'espadons débarqués par sortie. Ces réglementations se fondaient sur l'évaluation de 1990 des stocks d'espadon, et les mesures adoptées par l'ICCAT pour réduire la mortalité par pêche de l'espadon. Les débarquements de 1992 (comparés à ceux de 1991) par zone ICCAT ont été comme suit: 624 TM (701

TM en 1991) du golfe du Mexique (zone 91); 1.596 TM (1.788 TM en 1991) de l'Atlantique nord-ouest (zone 92); 640 TM (798 TM en 1991) de la mer des Antilles (zone 93); et 973 TM (1.005 TM en 1991) de l'Atlantique centre-nord (zone 94A). Les débarquements d'espadon par les Etats-Unis sont suivis et contrôlés à partir des registres remis par les maryeurs, les armateurs et les patrons, les fonctionnaires du NMFS dans les ports, et les registres obligatoires de bord remis par les bateaux autorisés à pêcher l'espadon.

Le poids total des espadons échantillonnés pour en relever la taille dans les débarquements de poissons capturés à la palangre, au filet maillant et au harpon s'était respectivement élevé en 1991 à 3.339 TM, 78 TM et 2 TM, par rapport aux 3.266 TM, 76 TM et 1 TM de 1992. En 1991, le poids d'espadon débarqué échantillonné par engin représentait respectivement 80 %, 95 % et 100 % des débarquements annuels totaux de la palangre, des filets maillants et du harpon, alors qu'en 1992 ce pourcentage était de 88 %, 88 % et 100 % du total débarqué échantillonné par engin. En 1991, deux types d'engin additionnels ont été utilisés pour déterminer la taille dans les débarquements. Le poids total d'espadon échantillonné par le chalut à panneaux et le chalut en paire a été respectivement 9 TM et 31 TM, soit 90 % et 97 % des débarquements annuels totaux d'espadon par les Etats-Unis, alors que les débarquements échantillonnés d'espadon en 1992 étaient respectivement 5 TM et 11 TM pour les deux engins, soit 46 % et 85 % des débarquements annuels totaux des Etats-Unis par ces engins. La baisse des débarquements des chaluts en paire en 1992 a été attribuée à des réglementations qui ont établi une limite de débarquement de 2 espadons par bateau/sortie.

Cette pêcherie est également suivie par un programme d'observateurs scientifiques à bord, mis en route en 1992. Environ 5 % de l'effort de l'ensemble de la flottille est sélectionné au hasard pour les observations pendant la saison de pêche. Les rapports quotidiens sur la capture et l'effort du secteur autorisé de la flottille des Etats-Unis indiquaient qu'à peu près 19.300 espadons avaient été rejetés morts en 1992, ce que l'on estime représenter 302 TM environ d'espadon. La comparaison des données des observateurs scientifiques et des données signalées chaque jour sur la capture et l'effort indiquaient que les rapports quotidiens sous-estiment peut-être le nombre réel de poissons rejetés morts. Les données de

l'échantillonnage par observateurs renforcent les estimations de 37.000 à 42.000 poissons rejetés morts en 1992, ce qui représente (chiffres estimés) 580 TM à 659 TM d'espadon qui ne sont pas incluses dans les estimations des débarquements d'espadon par les Etats-Unis. Le nombre signalé d'espadons capturés, puis remis à l'eau vivants par les pêcheurs des Etats-Unis a été d'environ 12.700 en 1992. La comparaison des données des observateurs scientifiques et des données signalées chaque jour sur la capture et l'effort indiquaient que les rapports quotidiens surestiment peut-être le nombre réel de poissons remis à l'eau vivants par la flottille des Etats-Unis. Les données de l'échantillonnage par observateurs renforcent les estimations de 7.900 à 9.750 poissons capturés, puis remis à l'eau vivants en 1992. Ces estimations, combinées avec l'estimation d'espadons de < 25 kg débarqués par les bateaux des Etats-Unis en 1992 (à peu près 12.000 poissons) se situent dans la gamme des débarquements annuels par les Etats-Unis d'espadons de < 25 kg en 1986-1990 (50.000 à 80.000 poissons) avant que la taille minimum ICCAT ne soit instaurée.

#### 2.4 *Istiophoridés*

Le makaire bleu, le makaire blanc et le voilier sont débarqués par les pêcheurs sportifs pêchant à la canne/moulinet, et constituent une importante prise accessoire des pêcheries commerciales de thonidés et d'espadon. Cette année (1992) est la quatrième année complète d'observance des réglementations du "US Fisheries Management Plan for Atlantic Billfishes" instauré au mois d'octobre 1988. Le Plan prévoit que les istiophoridés capturés par un engin sportif (canne/moulinet) ne peuvent être débarqués que si le poisson dépasse la taille limite fixée pour chaque espèce couverte par ce Plan. Les débarquements sportifs de chaque espèce d'istiophoridés sont estimés à partir de deux sources de données: a) la "Large Pelagic Recreational Survey" menée par le Northeast Fisheries Center et le SEFC, qui fournit des estimations de la prise totale d'istiophoridés dans les eaux le long des côtes nord-est des Etats-Unis (au nord de 35° de latitude nord), et b) la "Recreational Billfish Survey" du SEFC qui donne le nombre d'istiophoridés capturés à l'occasion des championnats tenus le long des côtes sud-est des Etats-Unis (au sud

des 35° de latitude nord), dans le golfe du Mexique et dans la mer des Antilles (c'est-à-dire les îles Vierges (U.S.) et Puerto Rico).

Outre les restrictions imposées à la ponction sportive des Etats-Unis, le Plan a également imposé des réglementations aux pêcheries commerciales en interdisant de garder et de vendre les trois espèces dans les ports des Etats-Unis. Ceci est la raison pour laquelle aucun débarquement commercial de ces trois espèces d'istiophoridés atlantiques n'a été signalé officiellement. Toutefois, les estimations de la mortalité de la capture accessoire de la flottille palangrière des Etats-Unis sont effectuées en partie en utilisant les données extraites des livres de bord obligatoires de la pêche pélagique remplis par les patrons et armateurs des Etats-Unis, et dans lesquels est enregistré le nombre d'istiophoridés capturés et gardés à bord ou rejetés. La proportion des istiophoridés capturés à la palangre et hissés à bord déjà morts a été estimée pour 1992 à partir de sorties de diverses unités sur lesquelles étaient embarqués des observateurs (document SCRS/90/86), et a servi à estimer la mortalité de la capture accessoire des istiophoridés pris à la palangre, par espèce et par zone géographique.

Les estimations préliminaires des prises sportives de ces espèces d'istiophoridés en 1992, en combinant les zones géographiques ICCAT du golfe du Mexique (zone 91), de l'Atlantique nord-ouest à l'ouest des 60° de longitude ouest (zone 92) et de la mer des Antilles (zone 93), sont 49,2 TM pour le makaire bleu, 8,1 TM pour le makaire blanc et 5,1 TM pour le voilier. Les estimations de 1991 étaient respectivement 24,8 TM, 16,7 TM et 1,2 TM pour chacune de ces trois espèces. Nos estimations de la prise sportive (débarquements) supposent que la base de données sportives comprend tous les istiophoridés débarqués, et ne comprend aucune estimation de la mortalité des poissons relâchés. On suppose donc qu'il n'existe pas de mortalité substantielle d'istiophoridés remis à l'eau (ou marqués et relâchés) par la pêche sportive.

Les estimations préliminaires des istiophoridés rejetés en tant que prise accidentelle par la pêcherie palangrière en 1992 dans les zones 91, 92, 93 et 94 (Atlantique centre-nord) et supposés morts, étaient 127,1 TM pour le makaire bleu, 22,9 TM pour le makaire blanc et 10,6 TM pour le voilier. Il est estimé qu'en 1991 la prise accidentelle commerciale avait tué respectivement 205,0 TM, 39,4 TM et 20,5 TM de chacune de ces trois espèces.

## 2.5 *Scomberomonus spp.*

Les deux espèces de *Scomberomonus spp.* sont exploitées par les pêcheurs commerciaux et sportifs. Les pêcheries de maquereau espagnol et de thazard des Etats-Unis sont strictement réglementées par des quotas fédéraux pour la pêche commerciale, et par des restrictions de taille et des limitations individuelles pour la pêche sportive. Outre ces mesures de conservation, des limitations spécifiques des débarquements commerciaux par sortie et des limites de quotas par zone géographique ont été instaurées ces dernières années dans quelques états. Des normes de gestion ont été définies pour des groupes migrateurs distincts, les ressources de l'Atlantique et du golfe du Mexique, qui ont été assujettis depuis 1985 à un plan rigide de rétablissement du fait que trois des quatre stocks exploités sont considérés surexploités. A l'heure actuelle, les stocks de maquereau espagnol et de thazard du golfe du Mexique sont jugés être surexploités. Depuis le début des années soixante, ces deux espèces ont été exploitées de façon intense sur toute leur aire de répartition par les filets mailants et les pêcheurs sportifs pêchant à la canne/moulinet.

La pêche des deux espèces s'est plus ou moins stabilisée ces dernières années, bien que d'importantes fluctuations se soient produites certaines années dans la pêche sportive. Cette stabilisation de la production est attribuée à l'impact direct des réglementations qui ont été instaurées dans le but d'assurer la production future. Les principaux facteurs qui contribuent aux fluctuations de la ponction sportive annuelle comprennent les difficultés d'appliquer les limites différentielles de capture imposées par les divers états, et la forte variance inter-annuelle des estimations de la prise. La ponction de thazard a été de 4.363 TM à 7.264 TM depuis 1983, avec une production moyenne de 5.652 TM depuis 1989. La ponction de maquereau espagnol a été de 2.784 TM à 5.957 TM pendant la même période, et est en moyenne de 4.646 TM depuis 1989. Les débarquements de 1992 sont préliminaires et incomplets, et ne sont donc pas inclus dans ces moyennes.

## 2.6 Requins

Les débarquements de requins se sont accrus jusqu'à 7.633 TM en 1992 par rapport aux 5.729 TM

de 1991, probablement à cause d'une pêche accrue et d'une demande en ailerons de requins en prévision d'une fermeture de la pêcherie début 1993. Les quotas individuels transférables ont également amené les pêcheurs à accroître leurs débarquements dans l'espoir de quotas individuels plus élevés par la suite. Au mois de décembre 1992, le "US Fishery Management Plan for Sharks of the Atlantic Ocean" (FMP) a été mis en route. Ce plan vise à stabiliser et à régulariser la pêcherie de requins dont l'essor est rapide. Le plan comprend des mesures de gestion pour 39 des requins les plus fréquemment capturés, en les divisant en trois groupes: grandes espèces côtières (22 espèces), petits requins côtiers (7 espèces) et espèces pélagiques (10 espèces). Le plan comprend un quota commercial annuel de 2.436 TM (poids manipulé) pour le groupe des grands côtiers, et 580 TM pour le groupe pélagique. En ce qui concerne la pêche sportive, le plan prévoit une limite par sortie de quatre poissons, grands côtiers et pélagiques combinés, et une capture quotidienne limite de cinq requins/personne pour les petits côtiers. D'autres mesures de gestion comprennent l'interdiction de retirer les ailerons (seul les ailerons sont débarqués, la carcasse étant rejetée), le rejet à l'eau vivants des requins non débarqués, et la mise sur pied de processus de collecte de données.

La pêche commerciale de requins aux Etats-Unis est avant tout une pêcherie côtière du sud qui va de la Caroline du Nord au Texas. Les débarquements de requins dans le sud se sont élevés à 5.570 TM, soit 75 % environ des débarquements totaux des Etats-Unis. Les espèces les plus recherchées dans cette pêcherie sont le requin-taureau, le requin bordé, le requin obscur et le squalo bouclé.

En réponse à la demande d'information de l'ICCAT sur la prise accessoire de requins dans les pêcheries d'espadon et de thonidés des Etats-Unis, la prise signalée et le taux de rétention des différentes espèces de requins ont été compilés pour la pêche autorisée aux grands pélagiques à partir des carnets de pêche obligatoire. En tout, pour 1992, la prise accessoire signalée de requins dans la pêcherie autorisée aux grands pélagiques a été d'environ 106.000 poissons, représentant au moins 19 espèces différentes. Ce nombre de poissons constitue à peu près le tiers de la prise totale déclarée par ces bateaux. Sur la prise signalée de requins, 10 % environ (en nombre) ont été gardés à bord par les pêcheurs, à peu près 15 % ont été rejetés morts, et le

reste (75 %) ont été déclarés comme ayant été remis à l'eau vivants.

### 3. Activités de recherche

#### 3.1 Thon rouge

Les prospections d'ichthyoplancton dans le golfe du Mexique se sont poursuivies en 1992 et 1993. Les données fournies par ces prospections ont servi à élaborer un indice d'abondance indépendant de la pêcherie pour évaluer l'abondance du frai de thon rouge de l'Atlantique ouest. Cet indice fournit toujours une des mesures de l'abondance en thon rouge qui sont utilisées dans les évaluations du SCRS sur l'état de la ressource. En outre, les scientifiques du NMFS ont mis en route une étude de toutes les larves de scombridés prélevées dans les échantillons en provenance d'anneaux à centre chaud recueillis pendant de nombreuses années par diverses organisations scientifiques sur une zone étendue, mais en particulier au large des côtes nord-est; aucune larve de thon rouge n'a été détectée; il est prévu qu'un rapport complet soit mis à disposition à la réunion de 1994 du SCRS.

Dans le cadre de ses engagements envers le Programme d'Année Thon rouge, la recherche des Etats-Unis s'est centrée sur la biologie de la reproduction et la structure de stock.

Les recherches sur la biologie de la reproduction sont centrées à l'Edgerton Research Laboratory du New England Aquarium, et sont un élément des études de l'Aquarium financées au niveau fédéral portant sur la biologie fondamentale et la productivité du thon rouge. Ce programme a réussi à maintenir de petits thons rouge pendant plus d'un an dans un système d'eau de mer en circuit fermé.

Les études sur la structure de stock du thon rouge atlantique sont coordonnées par le laboratoire de Charleston, Caroline du Sud, du NMFS. La recherche se centrera sur les zones de l'ADNmt ou de l'ADN génomique qui comportent un degré suffisant de variation génétique pour fournir une information dans les analyses de structure du stock. Une fois définies les zones de variabilité, l'analyse des échantillons de larves et de juvéniles (pré-migrateurs) sera utilisée pour déterminer les sous-populations supposées de thon rouge de l'Atlantique. Un docu-

ment décrivant cette méthode a été remis à la réunion de 1993 du SCRS sur le thon rouge en septembre dernier.

Par ailleurs, les scientifiques des Etats-Unis travaillent avec des scientifiques japonais à la planification d'une étude conjointe de l'ichthyoplancton consommé par le thon rouge dans le golfe du Mexique en 1994; cette étude fait partie d'une recherche plus ample sur le taux de capture du thon rouge atlantique dans les deux zones de frai connues, le golfe du Mexique et la Méditerranée. Le but visé par ces études est: 1) comparer le taux de croissance de différents bateaux comportant des armements différents, 2) comparer le taux de croissance des deux zones de frai, et 3) obtenir des échantillons de chacune de ces zones de frai pour les besoins des études génétiques.

La délégation scientifique des Etats-Unis (NMFS et non-gouvernementale) a préparé, en vue de l'évaluation de 1993 du thon rouge ouest-atlantique par le SCRS, divers travaux sur la biologie du thon rouge, sur les indices d'abondance, sur les méthodes d'évaluation, ainsi qu'un document répondant directement à la demande de la Commission d'avis sur les objectifs de gestion et les scénarios de rétablissement.

### 3.2 Espadon

En réponse aux recommandations de l'ICCAT, l'échantillonnage aléatoire par observateurs de la flottille de pêche aux grands pélagiques des Etats-Unis s'est poursuivi en 1993. A partir de l'information sur la performance des bateaux de pêche fournie par les livres de bord obligatoires sur la pêche pélagique remis en 1991 et 1992 par les armateurs et les patrons, une liste de bateaux sélectionnés au hasard a été utilisée pour calculer un pourcentage d'échantillonnage de 5 % (environ 800 jours d'observateur par an) pour les flottilles du golfe du Mexique, de la mer des Antilles et de l'océan Atlantique pour 1992 et 1993, respectivement. L'échantillonnage du "Pélagic Longline Observer Program" (PLOP) du Laboratoire de Miami (SEFSC) a détaché avec succès des observateurs à bord de 31 palangriers pendant l'année 1992 (170 opérations observées), et de 41 bateaux (297 opérations observées) pendant le premier semestre de 1993 (1<sup>er</sup> janvier-30 juin). Les données des échantillons relevés

par les observateurs ont été comparées à l'information fournie directement par le système de livres de bord obligatoires de la pêche pélagique des Etats-Unis, et des estimations de l'importance de la mortalité des rejets de la flottille des Etats-Unis ont été élaborées à partir de cette analyse pour la réunion de 1993 du SCRS.

Les données sur le sex ratio par taille de l'espardon de l'Atlantique sont recueillies depuis 1989 par le SEFSC avec la collaboration volontaire de patrons de la flottille palangrière des Etats-Unis. La collecte de ces données se poursuit conformément aux recommandations de l'ICCAT, et peut fournir une base pour la stratification des débarquements d'espardon par sexe, ainsi que par taille. Des éléments biologiques pour l'analyse de la reproduction de l'espardon, ainsi que pour d'autres types d'analyses sur la biologie (à savoir, âge et croissance, identification des stocks, etc.) ont été réunis en recourant à la couverture par observateurs du programme PLOP du Laboratoire de Miami, en travaillant avec l'aide du programme d'observateurs de la Louisiana State University, du programme d'observateurs du NEFSC et avec la collaboration de patrons et équipages. Les données sur la morphométrie (longueur et poids) et sur la biologie ont surtout été rassemblées depuis 1990 dans la zone économique exclusive des Etats-Unis dans l'Atlantique nord-ouest, le golfe du Mexique et la mer des Antilles. En outre, le recueil de données sur l'espardon se poursuit depuis 1991 dans le cadre du programme vénézuélien financé par l'ICCAT d'observateurs à bord de palangriers vénézuéliens pêchant dans la mer des Antilles.

Une information sur le sex ratio a été rassemblée à partir de plus de 6.000 espardons atlantiques échantillonnés de 1991 à début 1993. Depuis le début des études sur la reproduction, environ 2.300 paires d'ovaires ont été mises à disposition pour l'évaluation de la maturité sexuelle. La poursuite de l'évaluation du développement des ovaires, des stades de maturité, et des estimations de la fécondité pour les femelles d'espardon, à partir de l'examen au microscope d'oocytes entiers, sera décrite à l'ICCAT cette année. La détermination directe de l'âge des espardons dans la prise des Etats-Unis au moyen des épines anales a été entreprise à travers un accord en coopération avec la "Cooperative Unit for Fisheries Education and Research" de l'Université de Miami. Un premier travail de nettoyage et de découpage de plus de 2.000 épines anales d'espardon recueillies par

le programme d'observateurs et par des apports volontaires d'échantillons a démarré en juin 1993. Cette recherche se poursuivra en 1993 et 1994, et pourra peut-être fournir une base pour l'élaboration directe de clés âge-taille spécifiques du sexe pour déterminer l'âge des espadons capturés, comme l'ont recommandé les groupes de travail du SCRS.

Une méthode d'analyse qui incorpore directement l'information sur la prise par taille dans la méthode d'analyse des populations virtuelles (VPA) utilisée pour estimer l'abondance du stock à partir de l'information sur la prise et l'indice d'abondance a été élaborée pour l'appliquer à l'espadon. Cette méthode est documentée dans un travail remis à la Consultation ICCAT sur les Aspects techniques des Méthodologies pour intégrer la Variabilité individuelle de la Croissance par Age, tenue en juillet à la Station Biologique de St. Andrews, N.B., du Département des Pêches et Océans du Canada. Cette méthode est soumise actuellement à des tests de sensibilité utilisant des données simulées dont les caractéristiques sont connues, et peut fournir une meilleure méthode pour l'évaluation des stocks d'espadon.

L'analyse des données sur le taux de capture, utilisé pour ajuster les divers modèles d'évaluation des stocks, s'est également poursuivie. Des analyses de la CPUE spécifique de l'âge comme de la taille ont été effectuées et décrites dans des travaux préparés pour la réunion de 1993 du SCRS.

Les recherches sur la diversité génétique de l'espadon se poursuivent au moyen d'un travail en coopération entrepris par FISHTEC, un consortium de recherche comprenant le Laboratoire de Charleston du SEFSC et plusieurs laboratoires universitaires de recherche. Environ 2.000 échantillons de tissus d'espadon collectés dans la flottille des Etats-Unis sont actuellement en cours d'analyse au moyen de l'ADNmt et d'autres méthodes basées sur la génétique. Les résultats de ces analyses sont attendus en 1994, et seront transmis au SCRS dès qu'ils seront disponibles.

### 3.3 Germon

Pendant les sessions spéciales de l'ICCAT sur l'évaluation des stocks de germon tenues en octobre 1992, dix recommandations de recherche avaient été définies de façon formelle comme importantes pour les travaux futurs sur le germon. Plusieurs de ces

domaines de recherche ont été étudiés en 1993 par les Etats-Unis. L'emploi de la méthode de modélisation ne postulant pas de conditions d'équilibre utilisée dans le programme ASPIC a été examinée, pour la réunion de 1993 du groupe de travail ICCAT, en tant qu'alternative pour étudier l'état du stock de germon. Un document a été préparé sur cette application pour la réunion de 1993 du SCRS. Pendant l'été 1993, une recherche en coopération entre des scientifiques des Etats-Unis et d'Espagne a été entreprise à Miami dans le but d'analyser les schémas de croissance et d'actualiser les estimations antérieures des paramètres de croissance à partir d'échantillons de marquage-recapture de travaux antérieurs du PSG en 1989, et d'analyser le taux différentiel de retour de marques par les flottilles de surface. Deux travaux décrivant ces activités de recherche ont été préparés en commun par les scientifiques espagnols et américains.

### 3.4 *Scomberomus* spp. et Petits thonidés

La recherche sur les petits thonidés capturés par les pêcheurs des Etats-Unis se concentre toujours sur les stocks de thazard et de maquereau espagnol. Les principales recherches concernent le recueil de statistiques de base sur la pêcherie, de données biostatistiques de l'échantillonnage, et d'échantillons de la pêcherie pour la détermination de l'âge. D'importants aspects de la recherche annexé comprennent l'élaboration d'indices d'abondance à partir de la capture par unité d'effort. L'état actuel des ressources en marlins exploitées par les pêcheurs des Etats-Unis a été étudié en utilisant ces données. Etant donné que la gestion est menée par zones géographiques distinctes, il est particulièrement important de poursuivre les recherches sur les migrations du thazard. Les études de marquage lancées en 1991 se poursuivent. Les principales questions soulevées par la recherche comprennent: 1) les incertitudes en ce qui concerne l'abondance de poissons juvéniles dans tous les stocks, 2) le manque d'indices adéquats de l'abondance pour les poissons adultes pour le maquereau espagnol, tous secteurs, 3) les inquiétudes concernant le faible taux d'échantillonnage des pêcheries de maquereau espagnol en particulier, 4) le manque de précision des prévisions de la ponction sportive, 5) les données exactes sur le degré actuel de mélange entre différentes unités

géographiques pour le thazard. Le suivi régulier des pêcheries mexicaines de thazard et de maquereau espagnol se poursuit dans le cadre d'un programme d'échantillonnage biostatistiques en coopération mis en route en 1985.

### 3.5 Istiophoridés

L'échantillonnage régulier des championnats de pêche sportive d'istiophoridés s'est poursuivi le long de la côte est des Etats-Unis, dans le golfe du Mexique, aux Bahamas et dans la mer des Antilles. En tout, 137 championnats de pêche aux istiophoridés ont été échantillonnés en 1992, ce qui correspond à plus de 86.000 heures d'effort de pêche, légèrement moins que les 144 championnats échantillonnés en 1991, qui représentaient plus de 89.000 heures d'effort de pêche.

Par ailleurs, les pêcheurs sportifs d'istiophoridés ont été enquêtés dans 10 docks du nord du golfe du Mexique, soit 8.000 heures supplémentaires d'effort de pêche; huit docks avaient été échantillonnés en 1991. Les mensurations morphométriques de débarquements d'istiophoridés dont le sexe avait été déterminé ont également été relevées dans le cadre du Programme ICCAT de Recherche intensive sur les Istiophoridés. Une récapitulation de ces efforts a été documentée dans un rapport sur la recherche du SEFC sur les istiophoridés, et sera diffusée fin 1993. Une bande magnétique sur toute l'évolution des enquêtes sur la pêche d'istiophoridés, y compris les données de capture par unité d'effort et de fréquences de tailles pour 1971-92, a été remise à l'ICCAT en juillet 1993, pour tenter d'aider le Secrétariat à mettre sur pied une base centralisée de données sur les istiophoridés.

Le SEFC du NMFS a de nouveau joué un rôle important en 1992-93 dans le cadre du Programme ICCAT de Recherche intensive sur les Istiophoridés, des scientifiques du SEFC agissant respectivement en tant que Coordinateur général et Coordinateur pour l'Atlantique ouest. Les principales réalisations de 1993 comprennent ce qui suit: 1) 31 sorties avec observateurs à bord en 1992, 2) premières évaluations du SCRS sur les makaires bleu et blanc depuis plus d'une décennie, par le groupe de travail sur les istiophoridés (citées dans le rapport de 1992 du SCRS sur les istiophoridés), 3) poursuite du programme d'observateurs et de l'échantillonnage biologique pour

l'espadon au Venezuela, 4) poursuite de l'échantillonnage à terre à St. Maarten, Grenade, la Jamaïque, le Sénégal, la Côte d'Ivoire et Las Palmas, et extension de l'échantillonnage à terre au Venezuela, 5) poursuite du travail d'échantillonnage à terre à Trinidad, 6) deux campagnes communes de marquage avec des membres de la CARICOM sur de petits palangriers basés à Grenade, 7) élaboration de plans pour un échantillonnage en mer à Grenade, et 8) préparation des comptes rendus des Secondes Journées d'étude ICCAT sur les Istiophoridés (qui contiennent le rapport des journées et les figures et tableaux qui l'accompagnent, 27 documents de travail remis lors des journées d'étude, et environ 15 documents de travail présentés à la réunion de 1992 du SCRS).

### 3.6 Marquage

Les personnes qui coopèrent dans le cadre du "Cooperative Game Fish Tagging Program" (CGFTP) du Southeast Fisheries Center ont relâché marqués 7.985 istiophoridés et 1.870 thonidés en 1992. Ceci représente une augmentation de 2,6 % par rapport au niveau de 1991 pour les istiophoridés, mais une diminution de 25,9 % en ce qui concerne les thonidés. Les marquages d'istiophoridés comportaient 1.663 makaires bleus, 1.166 makaires blancs, 3.736 voiliers et 1.399 espadons. Les thonidés comprenaient 997 thons rouges, 511 albacores et 362 individus d'autres espèces.

Il y a eu 127 recaptures d'istiophoridés en 1992: 16 makaires bleus, 27 makaires blancs, 72 voiliers et 11 espadons. Le Programme ICCAT de Recherche intensive sur les Istiophoridés dans l'Atlantique ouest a aidé à obtenir de nombreuses données de marquage-recapture, en particulier du Venezuela (Cumaena en particulier), des Barbades et de Grenade (13 des istiophoridés marqués repris indiqués ci-dessus provenaient de ce programme). En tout, 18 thons rouge et 26 albacores ont également été recapturés en 1992.

Plusieurs déplacements importants d'istiophoridés marqués ont été observés en 1992. Un makaire blanc marqué au large de St. Thomas, îles Vierges (U.S.) a été repris 576 jours plus tard au large de Mohammedia, au Maroc. Il s'agit du premier déplacement transatlantique documenté pour cette espèce. Un makaire bleu marqué au large de la Caroline du Sud

(marque de cet état) a été repris par un palangrier japonais au large des côtes brésiliennes, à 5° au sud de l'équateur. Un autre poisson, apparemment un makaire bleu, a été repris dans l'océan Indien au large de l'île Maurice, après 1.108 jours (un peu plus de 3 ans) de traversée depuis la côte est des Etats-Unis. Ces deux déplacements de makaires bleus sont les premiers déplacements transéquatoriaux pour cette espèce, et le second déplacement constitue la première traversée d'un océan à l'autre documentée pour les espèces visées par le "Cooperative Game Fish Tagging Program" pendant ses 39 ans d'existence.

Comme les années passées, une bande magnétique contenant la base de données de marquage du CGFTP pour l'année a été mise à la disposition de l'ICCAT pour compléter sa base. En outre, des délibérations sont en cours en ce qui concerne la participation de l'ICCAT au "Cooperative Tagging System" (CTS) du Southeast Fisheries Service. Le CTS est destiné à servir de dépositaire central pour tous les marquages et recaptures des programmes maritimes de marquage dans l'Atlantique, le golfe du Mexique et la mer des Antilles. Des journées sur la mise en pratique du CTS seront tenues au mois d'octobre à Miami pour aider les personnes qui utilisent le logiciel CTS à extraire les données et faire des rapports récapitulatifs. Il est prévu qu'un représentant de l'ICCAT y assiste, ainsi que des scientifiques et des gestionnaires de données d'autres programmes maritimes de marquage dans le sud-est des Etats-Unis, au Canada, au Mexique et à St. Vincent.

Le bulletin d'information annuel du CGFTP, qui fournit plus de détails sur les activités de marquage de 1992, sera diffusé aux participants au programme fin 1993.

### 3.7 Observateurs

*Observateurs/activités nationales.* Au printemps de 1992, le Laboratoire de Miami (SEFSC) a mis en route le "Pelagic Longline Observer Program" (PLOP). Ce programme, de même nature que le programme d'observateurs du Laboratoire de Woods Hole (NEFSC), fournit une couverture par observateurs à bord de bateaux pêchant l'espadon et les thonidés dans l'océan Atlantique (surtout au sud de 35° de latitude nord, dans le golfe du Mexique et dans la mer des Antilles. Le Programme d'observa-

teurs de la Louisiana State University, qui travaille conjointement avec le NMFS et qui est responsable de l'étude de la flottille palangrière dans la partie nord du golfe du Mexique, a aidé le PLOP à couvrir plusieurs bateaux pendant le premier semestre de 1993. En tout, 467 opérations de pêche d'espadon et de thonidés (72 bateaux) ont été observées depuis 1992.

Le Northeast Fisheries Science Center (NEFSC) a embarqué des observateurs à bord de 14 différents palangriers nationaux pendant l'année naturelle 1992. Quatorze sorties avec observateurs, soit un total de 296 jours, ont été effectuées sur ces bateaux entre mai et décembre. La prise accessoire de cette pêcherie comprenait de l'albacore, du thon obèse et des requins. Le responsable du NEFSC a fourni des observateurs pour couvrir cette pêcherie.

Le NEFSC a également embarqué des observateurs à bord de 10 différents fileyeurs nationaux visant l'espadon, les thonidés et les requins pendant l'année naturelle 1992. Etant donné que la pêche au filet maillant dérivant dans l'Atlantique d'espadon, de thonidés et de requins correspond à la Catégorie I du "U.S. Marine Mammal Protection Act", le NEFSC a sélectionné des bateaux pour y placer obligatoirement des observateurs. Vingt sorties, représentant en tout 172 jours, ont été effectuées à bord de ces bateaux de janvier à avril, puis de juin à septembre et au mois de décembre. Les personnes qui ont assuré la couverture de cette pêcherie provenaient du personnel du NEFSC, par contrat direct individuel avec des observateurs par le NEFSC et à travers le responsable du NEFSC.

*Observateurs/activités étrangères.* Il n'y a pas eu d'activités étrangères dans la zone économique des Etats-Unis sur la côte est en 1992. Des compagnies de pêche russes ont présenté leur candidature à des opérations de pêche et de joint venture, mais aucune autorisation n'a été délivrée par le gouvernement des Etats-Unis.

### 3.8 Groupes de travail spéciaux et Réunions scientifiques

Un scientifique des Etats-Unis a pris part à la réunion du *Groupe de travail ICCAT pour évaluer l'Albacore de l'Atlantique* au laboratoire du Centro Oceanografico de Canarias de l'Institut Espagnol

d'Océanographie, à Ténériffe. Deux travaux ont été présentés par la délégation des Etats-Unis.

Cinq scientifiques des Etats-Unis ont assisté à la *Consultation ICCAT sur les Aspects Techniques des Méthodologies pour intégrer la Variabilité individuelle de la Croissance par Age*, tenue à la Station Biologique de St. Andrews, N.B., du Département des Pêches et Océans du Canada. Deux travaux ont été remis par les membres de la délégation des Etats-Unis.

*Evaluation du Thon rouge de l'Atlantique ouest*

*par le SCRS de l'ICCAT.* Quinze travaux ont été remis par les membres de la délégation scientifique des Etats-Unis à la réunion intérimaire du groupe d'espèces sur le thon rouge du SCRS, qui s'est réuni du 24 septembre au 1<sup>er</sup> octobre au Secrétariat de l'ICCAT à Madrid. La délégation des Etats-Unis comprenait des représentants de la East Coast Tuna, une association américaine de pêche thonière industrielle, de l'Université de Washington, de l'Université du Cap, Afrique du Sud, du SEFC du NMFS et de l'Office of Senior Scientist du NMFS.

**Tableau 1. Prises et débarquements de thonidés et espèces voisines de l'Atlantique, istiophoridés exceptés, par les pêcheurs des Etats-Unis, 1967-92 (TM)<sup>1</sup>.**

<i>Année</i>	<i>Thon rouge<sup>2</sup></i>	<i>Albacore<sup>3,4</sup></i>	<i>Germon</i>	<i>Thon obèse<sup>3</sup></i>	<i>Thonine</i>	<i>Lis-tao<sup>3</sup></i>	<i>Bonite</i>	<i>Espadon<sup>5</sup></i>	<i>Maqu. esp.<sup>6</sup></i>	<i>Thazard<sup>6</sup></i>	<i>Autres<sup>7</sup></i>	<i>Total<sup>8</sup></i>
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	18860
1969	1226	18791	0	148	7	4849	98	171	4952	2814	1	33057
1970	3327	9029	0	195	158	11752	83	287	5506	3050	-	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	-	34550
1973	1294	3590	0	113	20	21246	261	406	4437	2710	-	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	23167
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	5086	3747	9863	962	22883
1983	1394	226	18	255	107	589	253	4801	2784	7069	453	17949
1984	1320	1252	25	408	41	817	217	4538	3904	7264	883	20669
1985	1423	6259	17	353	74	1786	109	4618	3984	6010	247	24880
1986	1680	5775	162	747	103	1004	83	5100	5957	5682	337	26630
1987	1561	6993	270	1008	118	650	130	5160	5071	5628	386	26975
1888	1500	9361	115	702	204	36	88	6129	5097	5809	430	29471
1989	1732	7381	260	762	128	56	278	6385	4443	4363	334	26122
1990	1769	5287	386	650	173	240	298	5494	4272	5936	228	24395
1991	1780	6336	482	962	227	806	469	4292	4930	5877	122	26328
1992	1200	6501	377	721	593	525	494	3833	4930	5877	213	25404

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 de thon rouge rejeté mort (l'estimation de 1986 ne couvre que quelques zones et époques)
3. Jusqu'à 1981, les chiffres comprennent quelques prises de senneurs battant d'autres pavillons (Bermudes, Antilles Néerlandaises, Nicaragua et Panama).
4. Comprend avant 1975 de petites quantités de thon obèse.
5. Débarquements d'espadon révisés pour 1991.
6. Ne comprend pas les prises sportives de maquereau espagnol (1967-83) et de thazard (1967-78). Débarquements de 1992 indiqués comme pour 1991, du fait que les données de 1992 sont encore préliminaires.
7. Débarquements de 1991 révisés pour tous les thonidés.
8. Total révisé pour 1991.

## RAPPORT NATIONAL DE LA FRANCE

### 1. Etat de la pêche

#### 1.1 Panorama général

Les captures françaises de thonidés s'élèvent en 1992 à 71.800 TM, soit une baisse de 12 % par rapport au niveau record de la décennie observé en 1991. Cette baisse concerne l'albacore et le listao, alors que les prises de thon obèse, ainsi que les espèces tempérées, constituent les maxima des dix dernières années (Tableau 1).

#### 1.2 Thon rouge

Le thon rouge est pêché principalement en Méditerranée. La campagne de pêche 1992, mettant en oeuvre 28 senneurs, a permis la capture de 5.970 TM de thon rouge, soit une augmentation de 31 % par rapport à l'année précédente. Les prises de l'Atlantique est pour 1992 (894 TM) sont en progression depuis 1988. Ces prises sont réparties entre les canneurs (522 TM) et d'autres engins dont l'espèce cible est le germon (filets maillants et chaluts pélagiques), avec respectivement 74 et 441 TM.

#### 1.3 Germon

En Atlantique, la pêche au germon a été pratiquée durant l'été 1992 par 47 fileyeurs et 23 paires de chalutiers pélagiques, qui ont débarqué respectivement 4.465 TM et 2.459 TM de germon, réalisant

ainsi les meilleures captures françaises depuis 1979. En Méditerranée, les 28 senneurs, dont l'espèce cible est le thon rouge, n'ont accessoirement pêché que 6 TM en 1992 (contre 600 TM en 1991), reflétant les médiocres captures effectuées la même année par la pêche plaisancière.

#### 1.4 Thonidés tropicaux

Les captures de thons tropicaux réalisées en 1992 par les thoniers français ont atteint 58.800 TM (31.500 TM d'albacore, 20.100 TM de listao et 7.200 TM de patudo), ceci avec un effort de pêche en baisse, tant pour les senneurs (17 senneurs, soit une baisse de 5 unités) que pour les canneurs (8 canneurs, soit une baisse de 2 unités).

Les rendements des senneurs en albacore sont revenus à un niveau moyen en 1991 et 1992, après les niveaux record qui avaient été observés en 1989 et 1990.

### 2. Recherche

La recherche française sur les thonidés s'effectue sur les espèces tropicales (ORSTOM) et sur les espèces tempérées de l'Atlantique et de la Méditerranée (IFREMER).

#### 2.1 Thonidés tropicaux

En ce qui concerne les thonidés tropicaux, les statistiques de pêche et les recherches sont menées en collaboration étroite avec les instituts de recherche

de la Côte d'Ivoire, du Sénégal et du Venezuela, pays où travaillent des chercheurs français de l'ORSTOM.

Les statistiques de pêche détaillées des flottilles françaises intertropicales ont été soumises en temps utile à l'ICCAT. Les recherches menées sur les thonidés tropicaux ont entre autres domaines porté sur les sujets suivants:

- Analyse des changements de puissance de pêche des senneurs intertropicaux,
- Analyse des migrations des thons à partir des marquages/recaptures et des cpue des senneurs,
- Méthodologie d'estimation des prises par âge d'albacore à partir des prises par taille,
- Modélisation des migrations de thons et méthodologie d'évaluation des stocks migrateurs,
- Evaluation de l'état du stock d'albacore, dans le cadre des travaux du groupe de travail de Tenerife,
- Analyse des pêches de thonidés réalisées par les senneurs en association avec les objets flottants.

Toutes ces recherches font l'objet de divers articles qui ont été soumis au SCRS par les scientifiques français.

## 2.2 Thonidés tempérés

### 2.2.1 Thon rouge

L'échantillonnage des débarquements de thon rouge des senneurs opérant en Méditerranée s'est poursuivi. En 1992, cet échantillonnage effectué à partir des données commerciales obtenues auprès des

marceyeurs, couvre près de 81 % de la capture totale et 75 % de la composition en taille. Un programme sous l'égide de la CEE est en cours et concerne plusieurs pays membres de la Méditerranée. Ce programme a pour but l'amélioration des connaissances sur les statistiques et la biologie de l'espèce. Dans ce cadre la France a participé à une mission en Turquie au début de l'année 1993.

### 2.2.2 Germon

Pour l'Atlantique nord, les recherches sur le germon portent sur le développement des méthodes d'âgeage des grands germons, en vue d'améliorer les évaluations de stock analytiques. Afin de tenir compte de la réglementation (CEE) sur l'utilisation des filets dérivants, un programme d'observateurs embarqués sur les fileyeurs a été lancé; ce programme, initié en 1992 et visant entre autres objectifs à évaluer l'impact écologique de cette nouvelle méthode de pêche, s'est prolongé activement en 1993. Des expériences ont été menées sur l'immersion des filets maillants, réalisées dans le but de diminuer les captures accidentelles de mammifères marins. Les résultats de ces recherches seront présentés au SCRS en 1994.

En Méditerranée, la France a marqué plus de 3.000 germons durant 5 années de campagnes. Les marques en retour continuent à être collectées au rythme d'une dizaine par an, portant les reprises à une soixantaine. Ces recaptures ont toutes été observées en Méditerranée. L'exploitation des données de ces campagnes se poursuit dans le cadre du programme "Grands Pélagiques Méditerranéens" qui est financé en partie par la CEE. Ce programme porte notamment sur les relations entre les facteurs ambiants et les concentrations de cette espèce en Méditerranée.

Tableau 1. Captures françaises (1.000 TM) de thonidés en 1982-92.

	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992
Albacore	29.2	31.9	5.8	9.8	16.6	16.6	21.6	30.6	43.8	34.2	31.5
Listao	26.1	20.5	13.2	8.5	11.7	15.1	16.3	15.6	16.4	31.4	20.1
Thon obèse	3.0	6.0	2.1	4.4	4.6	3.4	3.8	2.8	4.9	6.6	7.2
Germon	3.6	3.60	2.9	2.2	1.2	2.0	2.8	3.7	3.4	4.2	6.1
Thon rouge	5.0	4.1	4.2	5.6	3.8	4.9	6.2	4.9	5.2	5.1	6.9
<b>TOTAL</b>	<b>66.9</b>	<b>65.5</b>	<b>28.2</b>	<b>30.5</b>	<b>37.9</b>	<b>42.0</b>	<b>50.7</b>	<b>57.6</b>	<b>73.7</b>	<b>81.5</b>	<b>71.8</b>

## RAPPORT NATIONAL DU GHANA

### 1. Flottille

La flottille de canneurs prédomine toujours dans la pêche thonière ghanéenne. Vingt-huit canneurs étaient actifs en 1992; leur tonnage brut allait de 284 à 500 TJB. Ces bateaux arboraient tous le pavillon ghanéen.

En 1991, 29 thoniers - tous des canneurs - étaient actifs, par rapport aux 33 unités actives en 1990. Cette tendance à la réduction du nombre de bateaux actifs est due à des contraintes économiques qui ont affecté l'industrie de la pêche thonière. Les fonds manquent pour remplacer les vieilles unités ou pour effectuer leur remise en état exhaustive. Les pannes ont été plus nombreuses en 1992, ce qui a entraîné un nombre réduit de sorties, et partant, moins de captures de thonidés.

Toutefois, le gouvernement ghanéen envisage sérieusement d'actualiser la flottille thonière.

### 2. Pêche

La flottille a travaillé en grande partie dans les carrés traditionnels ICCAT 1 et 4. Le listao est toujours l'espèce dominante dans les prises, suivi de l'albacore et du thon obèse. Les débarquements de l'année 1992 sont reportés au Tableau 1; les chiffres correspondent aux valeurs ajustées à partir de l'échantillonnage multispécifique.

### 3. Recherche et statistiques

L'échantillonnage normal au port destiné aux estimations de la composition multispécifique et aux observations des paramètres biologiques s'est poursuivi tout au long de l'année. Les poissons mesurés pendant l'année pour relever les fréquences de tailles comprenaient 8.344 albacores, 16.371 listaos et 2.203 thons obèses. Toutes ces données, et d'autres informations pertinentes, ont été remises à l'ICCAT sur les formulaires prévus par l'ICCAT à cet effet.

### 4. Pêche artisanale d'istiophoridés/Programme ICCAT de recherche intensive sur les istiophoridés

L'échantillonnage sur les plages d'istiophoridés débarqués par la flottille artisanale dans quatre points sélectifs de débarquement s'est poursuivi pendant toute l'année 1992. Les données sur la pêcherie et les données existantes sur la capture pour la période 1989-91 ont été présentées à l'occasion des Secondes Journées d'étude ICCAT sur les Istiophoridés tenues au Southeast Fisheries Center, à Miami, les 22-29 juin 1992.

Tableau 1. Débarquements de thonidés au Ghana en 1992, par espèce (TM).

<i>Espèce</i>	<i>Débarquement</i>
Albacore	7.192
Listao	23.168
Thon obèse	108
Thonine	309
<i>Total</i>	<i>30.777</i>

## RAPPORT NATIONAL DU JAPON

par le  
*National Research Institute of Far Seas Fisheries*

### 1. Activités de pêche

Deux types de pêche, à la palangre et à la senne, sont menés par le Japon dans l'océan Atlantique, la prise palangrière constituant l'élément principal de la prise japonaise totale. La prise japonaise de thonidés et d'espèces voisines en 1992 est estimée à 47.365 TM, dont 94 % (44.571 TM) en provenance de la palangre (Tableau 1). La prise des senneurs en 1992 s'est élevée à un peu moins de 2.800 TM.

#### 1.1 Palangriers

Le nombre des palangriers japonais qui ont pêché dans tout l'Atlantique en 1992 était environ 240, ce qui est au même niveau qu'en 1991 et se maintient depuis 1989 (Tableau 2). La prise palangrière totale de 1992 a été estimée à 44.571 TM, ce qui représente un léger changement (baisse d'environ 5 %) par rapport à la prise de 1991 (Tableau 3). En termes d'espèces, les prises de thon obèse et de thon rouge se sont légèrement accrues (5 % environ), alors que celles d'autres espèces ont connu une baisse modérée (15-37 %), exception faite du thon rouge du sud, du voilier et d'"Autres espèces" qui ont montré en 1992 une baisse significative (48-65 %). La prise de thon obèse a prédominé dans la prise totale palangrière (70 % en 1992), et ceci dure depuis toute une décennie. Parmi les autres espèces capturées, des prises importantes ont été effectuées de thon

rouge, d'espadon, puis d'albacore. Le schéma opérationnel de la flottille palangrière en 1992 a été signalé être pratiquement le même qu'en 1991.

#### 1.2 Senneurs

Deux senneurs japonais ont travaillé dans le golfe de Guinée en 1992. Les caractéristiques opérationnelles de cette pêcherie se sont stabilisées ces dernières années. La prise de 1992 s'élevait à 2.794 TM, qui se composaient presque exclusivement de listao et d'albacore (Tableau 4), ce qui correspond à la nature tropicale de la pêcherie. La prise de listao a baissé à 30 % du chiffre de 1991, alors que celle d'albacore est restée au même niveau. L'un des senneurs a cessé de pêcher dans l'Atlantique depuis avril 1992.

### 2. Réglementations ICCAT

Depuis que les réglementations de la pêche adoptées par la Commission Internationale pour la Conservation des Thonidés de l'Atlantique (ICCAT) ont été instaurées pour le thon rouge, l'albacore et le thon obèse, les pêcheurs japonais ont été parallèlement soumis à des mesures nationales. Pour assurer l'observance des réglementations concernant le thon rouge, des cantonnements sont en vigueur dans la Méditerranée du 21 mai au 30 juin depuis l'année 1975, et dans le golfe du Mexique toute l'année depuis 1982. Ces cantonnements ont été efficaces pour réduire la mortalité par pêche du stock de géniteurs. Ces dernières années, l'entrée des palangriers japonais dans l'Atlantique nord-ouest et

en Méditerranée a été limitée à un certain nombre d'unités. Par ailleurs, les prises de thon rouge et d'espadon ont été rigoureusement suivies dans l'Atlantique en transmettant télégraphiquement les données, dans la Méditerranée comme dans l'Atlantique nord. Pour contrôler la pêcherie palangrière, deux patrouilleurs ont été envoyés par le gouvernement dans l'Atlantique, l'un dans la Méditerranée pendant la période de cantonnement, et l'autre dans l'Atlantique nord-ouest pendant l'hiver. La flottille tropicale de senneurs s'est également soumise à des réglementations nationales conformes à la limite de poids de l'ICCAT de 3,2 kg pour l'albacore et le thon obèse.

### 3. Recherche

Le "National Research Institute of Far Seas Fisheries" (NRIFSF) se charge du recueil et de la saisie des données sur la pêche atlantique 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).

#### 3.1 Données sur la pêche

Le NRIFSF a remis au Secrétariat de l'ICCAT les données palangrières définitives pour 1991 sur la prise, la prise/effort et les fréquences de taille (Tâche I, Tâche II et échantillonnage biologique). La saisie de ces mêmes données pour l'année 1992 est en cours. Le présent rapport fournit une estimation des prises de 1992. Les données de taille sur l'espadon et le thon rouge en 1992 ont été préparées et présentées. 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. Les données Tâche I et Tâche II sur les senneurs pour 1992 ont été mises au point et transmises à l'ICCAT.

#### 3.2 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 Thon rouge ont été considérées prioritaires. Pendant la dernière saison de pêche (novembre 1992-janvier 1993), des échantillons de gonades, de vertèbres et de tissus ont été prélevés sur environ 400 poissons capturés par les palangriers qui travaillent dans l'Atlantique nord-ouest. Le programme d'échantillonnage de thon rouge juvénile à partir de l'analyse de l'ADNmt est également en cours. Le NRIFSF a prévu de mener l'an prochain une campagne de recherche sur les larves de thon rouge à la fois dans le golfe du Mexique et en Méditerranée. Des scientifiques du NRIFSF se sont rendus sur place pour définir avec des spécialistes locaux la planification de cette campagne, afin d'en tirer le plus grand parti.

Cette année, des chercheurs du NRIFSF ont pris part à diverses réunions organisées par l'ICCAT ou la concernant, dont le Groupe de travail pour évaluer l'Albacore de l'Atlantique, la Consultation sur les Aspects techniques des Méthodologies pour intégrer la Variabilité de la Croissance individuelle par Age, et la session de 1993 du SCRS sur l'évaluation du stock de thon rouge de l'Atlantique ouest.

### 4. Documents présentés au SCRS 1993

Les documents présentés au SCRS en 1993 sont indiqués dans la liste de documents SCRS (voir l'Appendice 3 à l'Annexe 23) et/ou ont été publiés dans le Recueil de Documents scientifiques de l'ICCAT.

**Tableau 1. Prise japonaise (TM) de thonidés et espèces voisines par type de pêcherie, Atlantique et Méditerranée, 1987-92.**

<i>Type de pêcherie</i>	<i>1987</i>	<i>1988</i>	<i>1989</i>	<i>1990</i>	<i>1991</i>	<i>1992*</i>
Palangriers (basés Japon)	29.300	47.326	58.514	54.930	46.883	44.571*
Senneurs	5.171	5.887	4.453	4.361	7.516	2.794
<b>TOTAL</b>	<b>34.471</b>	<b>52.213</b>	<b>62.967</b>	<b>59.291</b>	<b>48.627</b>	<b>47.365*</b>

\* Chiffres préliminaires.

**Tableau 2. Nombre annuel de thoniers japonais ayant pêché dans l'Atlantique et en Méditerranée, 1987-92.**

<i>Type de pêcherie</i>	<i>1987</i>	<i>1988</i>	<i>1989</i>	<i>1990</i>	<i>1991</i>	<i>1992</i>
Palangriers (basés Japon)	146	183	239	235	242	242*
Senneurs	2	2	1	1	2	2

\* Chiffre préliminaire.

**Tableau 3. Prises (TM) de thonidés et espèces voisines effectuées par la pêche palangrière japonaise, 1987-92.**

<i>Année</i>	<i>1987</i>	<i>1988</i>	<i>1989</i>	<i>1990</i>	<i>1991</i>	<i>1992*</i>
<b>ATLANTIQUE</b>						
Germon	851	1.128	1.214	1.324	1.346	1.151
Thon obèse	18.575	31.664	39.419	35.024	29.487	31.243
Thon rouge	1.860	2.278	2.396	2.014	2.669	3.862
Thon rouge du sud	1.120	548	625	1.202	1.331	458
Albacore	3.364	5.982	6.971	5.919	4.718	2.966
Espadon	2.294	4.051	5.592	7.305	4.687	3.656
Makaïre bleu**	438	823	1.555	1.216	905	743
Makaïre blanc	134	144	146	126	121	97
Voilier***	43	79	78	88	88	38
Autres	341	366	390	538	443	232
<i>Sous-Total</i>	<i>29.020</i>	<i>47.064</i>	<i>58.386</i>	<i>54.756</i>	<i>46.795</i>	<i>44.446</i>
<b>MEDITERRANEE</b>						
Thon rouge	280	258	127	172	85	123
Espadon	3	4	1	2	1	2
Thon obèse	-	-	-	-	2	-
<i>Sous-Total</i>	<i>283</i>	<i>262</i>	<i>128</i>	<i>174</i>	<i>88</i>	<i>125</i>
<b>TOTAL</b>	<b>29.300</b>	<b>47.326</b>	<b>58.514</b>	<b>54.930</b>	<b>46.883</b>	<b>44.571</b>

\* Les chiffres de 1992 sont provisoires.

\*\* Comprend des quantités minimes (moins de 30 TM) de makaïre noir.

\*\*\* Comprend du "shortbill spearfish".

**Tableau 4. Prises (TM) de thonidés effectuées par la pêche japonaise à la senne, 1987-92.**

<i>Année</i>	<i>1987</i>	<i>1988</i>	<i>1989</i>	<i>1990</i>	<i>1991</i>	
Thon obèse	-	14	38	13	39	28
Albacore	3.010	2.221	1.873	1.671	1.371	1.036
Listao	2.161	3.652	2.542	2.677	5.752	1.731
Germon	-	-	-	-	-	-
<b>TOTAL</b>	<b>5.171</b>	<b>5.887</b>	<b>4.453</b>	<b>4.361</b>	<b>7.516</b>	<b>2.794</b>

## RAPPORT NATIONAL DU MAROC

par  
A. Srour\*

### 1. Description de la pêcherie

#### 1.1 Moyens de pêche

Les thonidés et espèces voisines sont pêchés principalement par les madragues, les palangriers, et, de manière sporadique, par les sennours. Les barques et les chalutiers capturent accidentellement des thonidés, mais en très faibles quantités.

#### 1.2 Zones de pêche

Les zones de pêche des thonidés sont situées entre El Hoceima et Saïdia, dans le parage du détroit de Gibraltar et dans une zone comprise entre Essaouira et Tanger. Toutefois, les principaux ports de débarquement sont Mohamedia, Larache et Tanger pour l'Atlantique, et El Hoceima, Nador et Ras Kebdana en Méditerranée.

#### 1.3 Espèces pêchées

Les principales espèces de thonidés exploitées par les pêcheurs marocains sont le thon rouge (BFT), l'espadon (SWO) et les thons mineurs tels que la bonite (BON) et le melva.

#### 1.1 Captures (Cf. Tableau 1)

##### - Prises globales

Les prises globales des thonidés et espèces voisines enregistrées durant l'année 1992 sont de 4.518 TM, contre 4.251 TM pour l'année précédente, soit une légère augmentation de 6 % environ. L'apport relatif à la pêche côtière constitue 3.997 TM, soit 88 %, celui des madragues en constitue 521 TM, soit 12 %.

En Atlantique marocain, les captures sont de 2.689 TM. En Méditerranée, les prises sont de 1.829 TM, soit environ 60 % et 40 % respectivement pour les deux côtes.

##### - Pêcherie du thon rouge

La série des captures du thon rouge de la période 1986 à 1992 montre une augmentation progressive des prises depuis 1986 jusqu'à 1991, suivie d'une nette diminution en 1992. 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.

Il est à noter que les chiffres de la production du thon rouge exploité par les unités de la pêche côtière seraient surestimés, du fait que ces statistiques comprennent aussi d'autres espèces de thon considérées par les déclarants comme thon rouge. La ventilation des prises de thons mélangées au niveau des débarquements de la pêche côtière sera considérée au futur dans le programme de recherche.

\* Institut Scientifique des Pêches Maritimes, 2 rue de Tiznit, Casablanca.

Rapport original en français.

- Pêcherie de l'espadon

L'examen de la série des captures de l'espadon pour la période 1986 à 1992 montre les faits suivants:

Atlantique:

Les captures n'ont pas tellement varié entre 1986 et 1992, et sont restées presque stables au niveau de 200 TM. L'année 1992 enregistre une production record de 352 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. Les unités de pêche basées à Tanger, Mohammedia et Mehdia produisent environ 97 % des débarquements d'espadon en Atlantique marocain.

Méditerranée:

La pêche de l'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.

Le transfert de certaines unités palangrières déployant le filet maillant de l'Atlantique à la Médi-

terranée explique l'augmentation des captures de l'espadon en Méditerranée observée à partir de 1989.

- Thonidés mineurs

La production de ces espèces a augmenté considérablement entre 1986 et 1990, passant de 1.212 TM à 3.569 TM. Puis elle a diminué en 1991 et 1992 pour atteindre 2.456 TM. Les prises réalisées en Atlantique sont légèrement supérieures à celles de la Méditerranée.

2. Recherche

L'Institut Scientifique des Pêches Maritimes continue à accorder un intérêt particulier au suivi scientifique des pêcheries thonnières. Ainsi, et suite au programme de recherche sur le listao établi durant les années quatre-vingt, un autre programme de suivi biologique des thonidés est mis actuellement en place avec, notamment, l'assistance de l'ICCAT. Ce programme couvre les débarquements du melva et de la bonite au niveau du port de Mohammedia en Atlantique, et ceux de l'espadon réalisés dans le port de Nador. Les opérations menées sur ces espèces se limitent aux mensurations de tailles. L'acquisition du poisson pour le relevé des paramètres biologiques est très coûteuse.

Tableau 1. Série des captures de thonidés et espèces voisines réalisées dans les côtes marocaines durant la période 1986-92 (TM).

		1986		1987		1988		1989		1990		1991		1992	
<b>I. ATLANTIQUE</b>		Madrague	Flottille côtière												
Thon rouge	BFT	166	122	101	255	235	202	304	147	228	75	759	36	84	328
Bonite sarda	BON	5	246	18	223	2	587	3	563	8	356	1	575	1	761
Melva	FRI	10	292	11	303	3	191	113	486	238	497	347	516	91	150
Espadon	SWO	3	178	5	192	1	195	3	219	26	177	10	182	13	339
Thonine	LTA	0	47	5	103	1	48	3	11	53	202	0	41	0	259
Listao	SKJ	0	425	0	105	0	428	0	295	0	837	0	178	0	391
Palomette	BOP	0	33	0	487	0	1422	0	1058	0	263	0	348	0	272
<b>TOTAL</b>		184	1343	140	1668	242	3073	426	2779	553	2407	1117	1876	189	2500
<b>II. MEDITERRANEE</b>		Madrague	Flottille côtière												
Thon rouge	BFT	38	18	110	6	96	44	286	9	580	7	22	7	82	2
Bonite sarda	BON	4	47	5	122	1	107	0	28	0	27	0	27	0	6
Melva	FRI	25	150	27	151	0	811	70	1107	185	1421	118	597	250	806
Espadon	SWO	0	92	0	40	0	62	0	97	0	289	0	478	0	683
Thonine	LTA	0	0	0	0	0	12	0	0	0	4	0	0	0	0
Listao	SKJ	0	2	0	13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Palomette	BOP	0	1	0	26	0	8	0	7	0	21	0	9	0	0
<b>TOTAL</b>		67	310	142	358	97	1044	356	1248	765	1769	140	1118	332	1497
<b>III. TOTAL</b>		Madrague	Flottille côtière												
Thon rouge	BFT	204	140	211	261	331	246	590	156	808	82	781	43	166	330
Bonite sarda	BON	9	293	23	345	3	694	3	591	8	383	1	602	1	767
Melva	FRI	35	442	38	454	3	1002	183	1593	423	1918	465	1113	341	956
Espadon	SWO	3	270	5	232	1	257	3	316	26	466	10	660	13	1022
Thonine	LTA	0	47	5	103	1	60	3	11	53	206	0	41	0	259
Listao	SKJ	0	427	0	118	0	428	0	295	0	837	0	178	0	391
Palomette	BOP	0	34	0	513	0	1430	0	1065	0	284	0	357	0	272
<b>TOTAL</b>		251	1653	282	2026	339	4117	782	4027	1318	4176	1257	2994	521	3997

## RAPPORT NATIONAL DU PORTUGAL

par  
J. Pereira\*

### 1. Pêcherie

La pêche thonière portugaise a lieu surtout aux Açores et à Madère, où les flottilles locales de canneurs pratiquent saisonnièrement la pêche des thonidés à l'appât vivant. Au Portugal continental, les captures de thonidés sont surtout dues à des prises accidentelles par différents engins, tels que la senne et les filets maillants, et aussi à une pêcherie de palangre visant l'espadon.

Des pêcheries de palangre de surface, visant surtout l'espadon, opèrent au Portugal continental et aux Açores. Une partie des palangriers basés au Portugal pêchent dans la zone des Açores.

Les prises de thonidés et espèces voisines se sont élevées à 15.736 TM en 1991, et à 15.427 TM en 1992. Depuis 1989, on observe une forte décroissance dans les prises des Açores et une importante augmentation dans celles effectuées à Madère.

Les Tableaux 1 et 2 récapitulent les prises de thonidés et espèces voisines effectuées aux Açores et à Madère ces dernières années. Les prises par espèce et par engin effectuées dans la ZEE du Portugal continental sont données en Tableau 3.

### 2. Flottille

La flottille thonière portugaise se compose des canneurs des Açores et de Madère, de 20-25 palan-

griers basés au Portugal continental et d'une douzaine de palangriers aux Açores.

Pour ce qui est de la flottille de canneurs, elle a évolué ces dernières années dans le sens de bateaux avec une plus grande autonomie et capacité de réfrigération du poisson, ce qui a permis d'étendre la durée des sorties et les zones de pêche. Depuis 1984, plusieurs nouveaux canneurs sont entrés dans les pêcheries des Açores et de Madère.

Le nombre de canneurs, par catégorie de jauge brute (TJB), composant les flottilles des Açores et de Madère est donné sur les Tableaux 4 et 5.

### 3. Recherche

Les principaux organismes participant aux programmes de recherche sur les thonidés sont aux Açores le "Departamento de Oceanografia e Pescas" de l'"Universidade dos Açores", à Madère le "Laboratório de Investigação das Pescas", et au Portugal continental l'"Instituto Nacional de Investigação das Pescas" (INIP).

Le recueil des statistiques thonières et l'échantillonnage de fréquences de taille des principales espèces se sont poursuivis. Depuis 1989, le nombre de thons échantillonnés aux Açores a considérablement augmenté, dû à un élargissement dans la couverture des points d'échantillonnage. Les données sont transmises à l'ICCAT d'une façon régulière, et les résultats scientifiques ont également été présentés aux réunions du SCRS.

Depuis quelques années, des cartes de radiométrie satellitaire des températures de surface sont diffusées régulièrement aux canneurs des Açores et de Madère.

\* Universidade dos Açores, Departamento de Oceanografia e Pescas, Pescas, 9900 Horta, Fajal, Açores, Portugal.  
Rapport original en français.

**Tableau 1. Prises de thonidés et espèces voisines (TM) effectuées aux Açores de 1987 à 1992.**

<i>Espèce</i>	<i>1987</i>	<i>1988</i>	<i>1989</i>	<i>1990</i>	<i>1991</i>	<i>1992</i>
BET	3877	764	2758	3447	3014	2478
SKJ	7932	13751	5921	2252	2497	2544
ALB	401	142	127	3135	692	1209
YFT	-	-	1	-	-	-
BFT	58	-	-	-	-	-
SWO	335	213	185	214	471	344
BON	58	23	31	53	52	24
<b>TOTAL</b>	<b>12661</b>	<b>14893</b>	<b>8942</b>	<b>9102</b>	<b>6726</b>	<b>6599</b>

**Tableau 2. Prises de thonidés et espèces voisines (TM) effectuées à Madère de 1987 à 1992.**

<i>Espèce</i>	<i>1987</i>	<i>1988</i>	<i>1989</i>	<i>1990</i>	<i>1991</i>	<i>1992</i>
BET	593	1395	2189	2455	2475	2891
SKJ	79	357	1752	1666	5475	4862
ALB	29	29	39	47	10	413
YFT	44	93	3	42	81	48
BFT	3	29	3	12	5	4
SWO	10	5	7	10	17	47
OTH	2	2	3	10	4	3
<b>TOTAL</b>	<b>760</b>	<b>1910</b>	<b>3996</b>	<b>4243</b>	<b>8067</b>	<b>8268</b>

**Tableau 3. Prises de thonidés et espèces voisines (TM), par engin de pêche, effectuées dans la ZEE du Portugal continental en 1992.**

<i>Espèce</i>	<i>LL</i>	<i>PS</i>	<i>SURF</i>	<i>TOTAL</i>
BET		1	103	104
SKJ		++	65	65
ALB		++	16	16
YFT			13	13
BFT			34	34
BON		88	20	108
LTA		1	72	73
FRI				+++
SWO	146	++		146
SAI			1	1
<b>TOTAL</b>	<b>146</b>	<b>90</b>	<b>324</b>	<b>560</b>

**Tableau 4. Distribution de la flottille de canneurs des Açores par classes de jauge brute (TJB), 1985-92.**

<i>Catégorie</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>
< 50	11	12	14	8	5	5	2	2
50 - 100	19	19	19	18	15	13	12	6
> 100	1	4	10	15	19	21	25	24
<b>TOTAL</b>	<b>31</b>	<b>35</b>	<b>43</b>	<b>41</b>	<b>39</b>	<b>39</b>	<b>39</b>	<b>32</b>

**Tableau 5. Distribution de la flottille de canneurs de Madère par classes de jauge brute (TJB), 1985-92.**

<i>Catégorie</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>
< 50	21	26	19	22	20	22	27	20
50 - 100	5	6	7	10	10	7	6	8
100 - 150					1	6	4	7
> 150					4	2	3	5
<b>TOTAL</b>	<b>26</b>	<b>32</b>	<b>26</b>	<b>32</b>	<b>35</b>	<b>37</b>	<b>40</b>	<b>40</b>

## RAPPORT NATIONAL DE LA RUSSIE

par

Gaïkov, V.Z., M.E. Grudtsev\*

### 1. Pêcherie

En 1992, la prise totale de thonidés et de bonite à dos rayé s'est élevée à 4.748 TM, dont 1.862 TM d'albacore (*Thunnus albacares*), 1.110 TM de listao (*Katsuwonus pelamis*), 306 TM de thonine (*Euthynnus alletteratus*), 627 TM d'auxide (*Auxis thazard*), 814 TM de "bullet tuna" (*Auxis rochei*) et 29 TM de bonite à dos rayé (*Sarda sarda*).

Les senneurs ont pris 3.628 TM, dont 1.862 TM d'albacore, 1.110 TM de listao, 306 TM de thonine et 350 TM d'auxide. La répartition des prises par zones de pêche est comme suit: Sierra Leone 2.785 TM (49 % d'albacore, 28 % de listao, 11 % de thonine et 12 % d'auxide); Guinée Equatoriale 540 TM (65 % d'albacore, 33 % de listao et 2 % d'auxide); zones de haute mer de l'Atlantique centre-est 303 TM (48 % d'albacore, 51 % de listao et 1 % d'auxide).

Les chalutiers ont pêché en tant que prise accessoire 300 TM de "bullet tuna", 277 TM d'auxide et 29 TM de bonite à dos rayé au large des côtes occidentales d'Afrique, et 514 TM de "bullet tuna" dans l'Atlantique sud-est. Le Tableau 1 présente les données sur la pêcherie thonière en 1992, et le Tableau 2 les statistiques préliminaires pour le premier semestre de 1993.

### 2. Recherches

Des prélèvements biologiques de thonidés ont été effectués en 1992 par des observateurs à bord de senneurs russes dans la zone de la Sierra Leone en février-mai, et dans le golfe de Guinée de septembre à novembre. Les thons échantillonnés ont été mesurés et pesés; le stade de maturité des gonades, le contenu stomacal et la composition de l'alimentation ont été étudiés; l'âge et le taux de croissance ont été estimés à partir du premier rayon de la première nageoire dorsale.

Dans la zone de la Sierra Leone des éléments d'étude ont été prélevés sur 1.289 albacores, 695 listaos, 546 thonines, 346 auxides et 164 "bullet tuna". Dans la zone du golfe de Guinée, les prélèvements ont porté sur 1.667 albacores, 615 listaos, 78 thons obèses, 49 thonines, 128 auxides et 15 "bullet tuna".

Toutes les données sur la capture, l'effort et la composition de taille des thonidés capturés ont été envoyées au Secrétariat. Les résultats des recherches sur la vitesse de rotation du globe en relation avec les variations du stock d'albacore ont été présentés au Groupe de travail sur l'Évaluation des Stocks d'Albacore de l'Atlantique (Teneriffe, Espagne, 3-9 juin 1993).

\* Atlantic Scientific Research Institute of Marine Fisheries and Oceanography (AtlantNIRO), 5 Dm. Donskoy Str., Kalinin-grad, 23600, Russia.

Rapport original en anglais.

**Tableau 1. Composition spécifique des captures (TM) et de l'effort de pêche russes dans l'Océan Atlantique en 1992, par zones, époques et engins.**

Zone	Engin	Nombre de bateaux	Epoque	Effort / jours de mer	Prises (TM)					Total
					YFT	SKJ	LTA	FRI	BLT	
Zone de la Sierra Leone	Senne	5	II-V	432	1365	780	306	334	-	2785
Guinée Equatoriale	Senne	6	VIII-IX	173	352	176	-	12	-	540
Zone de haute mer de l'Atlantique tropical central	Senne	6	VIII-XI	156	145	154	-	4	-	303
Zone du Sahara occidental	Chalut	-	-	-	-	-	-	15	125	140
Zone du Sénégal	Chalut	-	-	-	-	-	-	262	175	437
<i>Sous-total</i>					<i>1862</i>	<i>1110</i>	<i>306</i>	<i>627</i>	<i>300</i>	<i>4205</i>
Atlantique sud-est	Chalut	-	-	-	-	-	-	-	514	514
<b>TOTAL</b>					<b>1862</b>	<b>1110</b>	<b>306</b>	<b>627</b>	<b>814</b>	<b>4719</b>

**Tableau 2. Prises (TM) russes de thonidés pendant le premier semestre de 1993  
(données préliminaires).**

<i>Espèce</i>	<i>TM</i>
Albacore	1733
Listao	343
Thonine	272
Auxide	228
<i>TOTAL</i>	<i>2576</i>