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

**R A P P O R T
de la période biennale 1970-71
II^e PARTIE
Version française**

MADRID, ESPAGNE

1971

COMMISSION INTERNATIONALE POUR LA CONSERVATION DES THONIDÉS DE L'ATLANTIQUE

Pays Membres (au 31 Décembre 1971)

Afrique du Sud, Brésil, Canada, Corée, Espagne,
Etats-Unis, France, Ghana, Japon, Maroc, Portugal

Président de la Commission

M. F. MARCITLLACH GUAZO
Director General de Pesca Marítima
Madrid, Spain

Premier Vice-Président de la Commission

M. J. N. N. ADJETEY
Chief Fisheries Officer
Accra, Ghana

Second Vice-Président de la Commission

Mr. J. TOUYA
Directeur des Pêches Maritimes
Paris, France

Sous-Commissions

Sous-Commission	Pays membres	Président
1	Brésil, Espagne, États-Unis, France, Ghana, Japon, Maroc, Portugal.	États-Unis
2	Canada, Espagne, États-Unis, France, Japon, Maroc, Portugal.	Maroc
3	Afrique du Sud, Brésil, États-Unis, Japon.	Japon
4	Brésil, Espagne, États-Unis, Japon, Portugal.	Brésil

Conseil

Président : ESPAGNE
Premier Vice-Président : GHANA
Second Vice-Président : FRANCE
Membres : AFRIQUE DU SUD, BRÉSIL, CANADA,
ÉTATS-UNIS, JAPON, MAROC, PORTUGAL

Comités permanents

Comité

Comité Permanent pour la Recherche et les Statistiques (SCRS)

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

Président

M. V. VALDEZ, Portugal

Dr. W. M. SPRULES, Canada

Secrétariat

Adresse : General Mola, 17, 28001 Madrid (Espagne)

Secrétaire Exécutif : O. RODRÍGUEZ-MARTÍN

Secrétaire Exécutif Adjoint: P. M. MIYAKE

PRESENTATION

Le Président de la Commission Internationale pour la Conservation des Thonidés de l'Atlantique présente ses compliments aux Gouvernements membres de la Convention signée à Rio de Janeiro le 14 Mai 1966, ainsi qu'aux Délégués et Observateurs représentant ces Gouvernements, et a l'honneur de remettre le Rapport de la Première Réunion Ordinaire du Conseil de la Commission Internationale pour la Conservation des Thonidés de l'Atlantique et du Comité Permanent de la Recherche et des Statistiques, tenue à Madrid en Novembre 1970.

Sont également joints un Rapport Administratif et un extrait du Rapport du Commissaire aux Comptes relatif aux activités de la Commission au cours de l'année 1970.

Finalement, ont été inclus des Rapports Nationaux sur les activités scientifiques concernant les pêcheries de Thonidés auxquelles se livrent les différents pays.

Ce rapport a été préparé, circulé et approuvé conformément aux Articles III (9) et IV (2) (d) de la Convention et à l'Article 15 du Règlement Intérieur de la Commission et se trouve disponible dans les trois langues officielles de la Commission, anglais, français et espagnol.



FERNANDO MARCITLLACH GUAZO
Président

TABLE DES MATIÈRES

I PARTIE

Rapport Administratif 1970	5
Extrait du Rapport du Commissaire aux Comptes 1970	14

II PARTIE

Comptes-Rendus de la Première Réunion Ordinaire du Conseil	21
Rapport du Comité Permanent de la Recherche et des Statistiques	47

III PARTIE

Rapports Nationaux :

AFRIQUE DU SUD	83
BRÉSIL	86
CANADA	91
CORÉE	97
ESPAGNE	102
ÉTATS-UNIS	106
FRANCE	110
JAPON	113
MAROC	123
CHINE (TAIWAN)	125

I PARTIE

RAPPORT ADMINISTRATIF 1970*

ICCAT/CON/70/21

(modifié)

I. Convention

Le texte de la Convention Internationale pour la Conservation des Thonidés de l'Atlantique a été approuvé à une Conférence de Plénipotentiaires tenue à Rio de Janeiro (Brésil) du 2 au 14 Mai 1966.

Le préambule de la Convention dit: «Les Gouvernements dont les représentants dûment autorisés ont souscrit la présente Convention, considérant l'intérêt que présentent pour eux les populations de thonidés de l'Océan Atlantique, et désireux de collaborer au maintien de ces populations à des niveaux permettant un rendement maximal soutenu à des fins alimentaires et autres, décident de conclure une Convention pour la Conservation des ressources en thonidés de l'Océan Atlantique».

L'Article XIV, point 3, dit: «La présente Convention entre en vigueur lorsque des instruments de ratification, d'approbation ou d'adhésion ont été déposés par sept gouvernements; elle prend effet pour chacun des gouvernements qui déposent ultérieurement un instrument de ratification, d'approbation ou d'adhésion à compter de la date de dépôt de cet instrument».

La Convention a été signée aux dates indiquées ci-dessous par les pays suivants:

Brésil	14 Mai 1966
Espagne	14 Mai 1966
États-Unis d'Amérique	14 Mai 1966
Corée	31 Mai 1966
Japon	28 Octobre 1966
Gabon	9 Août 1967
République Dominicaine	13 Février 1968
Venezuela	10 Juillet 1970

* Ce rapport comprend quelques légères modifications faites à la Première Réunion Ordinaire du Conseil.

Ratifications et adhésions

1. Ratifiée par les États-Unis d'Amérique	18 Mai 1967
2. » » le Japon	24 Août 1967
3. Adhésion de l'Afrique du Sud	17 Octobre 1967
4. » du Ghana	17 Avril 1968
5. » » Canada	20 Août 1968
6. » de la France	7 Novembre 1968
7. Ratifiée par l'Espagne	21 Mars 1969 *
8. » » le Brésil	1 Avril 1969
9. Adhésion du Portugal	3 Septembre 1969
10. » » Maroc	26 Septembre 1969
11. Ratifiée par la Corée	28 Août 1970

* Entrée en vigueur.

II. Commission

«Les parties contractantes sont convenues de créer et d'assurer le maintien d'une Commission, qui sera désignée sous le nom de Commission Internationale pour la Conservation des Thonidés de l'Atlantique, ci-après dénommée la Commission, dont le rôle sera de réaliser les fins de la présente Convention.» (Article III, point 4, de la Convention.)

«Afin d'atteindre les objectifs de la présente Convention, la Commission est chargée d'étudier dans la zone de la Convention les thonidés et espèces voisines (Scombriformes, à l'exception des familles Trichiuridae et Gempylidae et du genre *Scomber*), ainsi que les autres espèces de poissons exploitées dans les pêcheries de thonidés de la zone de la Convention qui ne font pas l'objet de recherches dans le cadre d'une autre organisation internationale de pêche. Cette étude comprendra des recherches concernant l'abondance, la biométrie et l'écologie des poissons, l'océanographie de leur milieu, et l'influence des facteurs naturels et humains sur leur abondance. Pour s'acquitter de ses fonctions, la Commission utilisera, dans la mesure du possible, les services techniques et scientifiques des organismes officiels des Parties Contractantes et de leurs subdivisions politiques, ainsi que les renseignements émanant des dits organismes, et pourra, si cela apparaît souhaitable, utiliser les services ou renseignements que pourrait fournir toute institution ou organisation publique ou privée, ou tout particulier; elle pourra également entreprendre, dans les limites de son budget, des recherches indépendantes destinées à compléter les travaux accomplis par les gouvernements et les institutions nationales ou par d'autres organismes internationaux.» (Article IV, point 1 de la Convention.)

Par signature et ratification ou adhésion ultérieure à la Convention, selon ce qui est indiqué au point 5 de ce Rapport, 11 pays membres font actuellement partie de la Commission; ce sont: l'Afrique du Sud, le Brésil, le Canada, la

Corée, l'Espagne, les États-Unis, la France, le Ghana, le Japon, le Maroc et le Portugal.

Nouveau membre de la Commission. Avec l'incorporation de la Corée (28 VIII-70), la Commission compte avec un nouveau pays membre qui, naturellement, a été invité à assister à la Première Réunion Ordinaire du Conseil au titre d'Observateur. De même, nous devons signaler que le Vénézuéla, en date du 10-VII-70, a signé la Convention qui devra être ratifiée ultérieurement.

«Chacune des Parties Contractantes est représentée à la Commission par trois Délégués au plus, qui pourront être assistés d'experts et de conseillers.» (Article III, point 2, de la Convention.)

III. Première Réunion Ordinaire de la Commission

La Commission a tenu sa Première Réunion Ordinaire au Siège Central de la FAO, du 1^{er} au 6 Décembre 1969.

La Commission a décidé d'établir quatre Sous-Commissions composées des pays suivants :

Pays Membres formant partie des Sous-Commissions 1970/71

<i>Sous-Commission</i>	<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>Total</i>
Afrique du Sud			×		1
Brésil	×		×	×	3
Canada		×			1
Espagne	×	×		×	3
États-Unis	×	×	×	×	4
France	×	×			2
Ghana	×				1
Japon	×	×	×	×	4
Maroc	×	×			2
Portugal	×	×		×	3
Total	8	7	4	5	24

Sous-Commission 1. Thons des zones tropicales:

Pour l'albacore (*Thunnus albacares*) et la bonite à ventre rayé (*Katsuwonus pelamis*).

Sous-Commission 2. Thons des zones tempérées (Nord):

Pour le thon rouge (*Thunnus thynnus*) et le germon (*Thunnus alalunga*) dans l'hémisphère nord.

Sous-Commission 3. Thons des zones tempérées (Sud):

Pour le thon rouge et le germon dans l'hémisphère sud.

Sous-Commission 4. Autres espèces:

Pour le thon obèse (*Thunnus obesus*), le pélamide (*Sarda sarda*), les marlins et d'autres espèces.

La Commission a accepté de bon gré l'offre de la Délégation espagnole et a décidé de fixer son siège à Madrid.

La Commission a décidé d'établir les deux Comités suivants :

- a) Comité Permanent des Questions Financières et Administratives.
- b) Comité Permanent de la Recherche et des Statistiques.

La Commission a approuvé le Règlement Intérieur et le Règlement Financier.

La Commission a convenu que du moins pendant les deux premières années, son Groupe de Travail pourrait être composé comme suit : un Secrétaire Exécutif (P-5), un Secrétaire Exécutif Adjoint (P-4), un employé administratif (G-6) et une Sténo-Dactylographe (G-4).

La Commission a approuvé les budgets pour la période biennale 1970/71, ainsi que les contributions correspondant à chacun des pays membres.

Charges

Président de la Commission	M. F. MARCILLACI (Espagne)
Premier Vice-Président de la Commission . . .	M. J. N. ADJETEY (Ghana)
Second Vice-Président de la Commission . . .	M. J. TOUYA (France)
Président du Comité Permanent de la Recherche et des Statistiques	M. V. VALDEZ (Portugal)
Président du Comité Permanent des Questions Financières et Administratives	Dr. W. M. SPRULES (Canada)
Coordinateur du Sous-Comité d'Évaluation des Ressources	M. J. P. WISE (U.S.A.) (jusqu'à Nov. 70)

Présidents des Sous-Commissions:

Sous-Commission 1	U.S.A.
» 2	Maroc
» 3	Japon
» 4	Brésil

IV. Conseil

«Il sera établi, au sein de la Commission, un Conseil, qui comprendra le Président, les Vice-Présidents et des représentants de quatre Parties contractantes au moins et de huit au plus.» (Article V, point 1, de la Convention.)

«Le Conseil s'acquitte des fonctions qui lui sont attribuées par la présente Convention et de toutes autres fonctions pouvant lui être assignées par la Com-

mission; il se réunit une fois au moins dans l'intervalle de deux sessions ordinaires de la Commission. Entre les sessions de la Commission, le Conseil prend les décisions voulues concernant les fonctions du personnel, et donne au Secrétaire Exécutif les directives nécessaires. Les décisions du Conseil sont prises conformément aux règles qu'énonce la Commission.» (Article V, point 2, de la Convention.)

Les membres du Conseil furent désignés par la Commission, dans sa Première Réunion Régulière, et sa composition est la suivante: Président de la Commission, Premier Vice-Président de la Commission, Second Vice-Président de la Commission, Brésil, Canada, Japon, Maroc, Portugal, Afrique du Sud, États-Unis d'Amérique.

V. Première Réunion Extraordinaire du Conseil

Le Conseil a tenu sa Première Réunion Extraordinaire à la Casa Sindical de Madrid du 17 au 18 Avril 1970.

Par accord du Conseil, M. O. Rodríguez Martín a été élu Secrétaire Exécutif de la Commission. Le Conseil a établi les conditions d'emploi, émoluments et autres allocations spéciales pour le personnel du Secrétariat. De même il a convenu que la Commission, par l'intermédiaire de son Comité pour les Questions Financières et Administratives, poursuive la révision des allocations spéciales dans le cadre du système des Nations Unies, en vue de maintenir les allocations du personnel de la Commission au niveau, autant que possible, de celles du susdit Organisme.

Le Conseil a demandé au Président de la Commission de faire au plus bref délai possible les démarches nécessaires auprès des Autorités compétentes du Gouvernement espagnol, en vue d'un possible accord entre la Commission et ce Gouvernement afin que la Commission et ses employés jouissent des mêmes privilèges et immunités accordés au Conseil Oléicole International et aux Agences spécialisées des Nations Unies.

VI. Bureaux de la Commission

Le siège de la Commission a son bureau rue General Mola, 17, 7ème étage, Madrid-1. Il se trouve installé à un édifice de propriété privée, dans une zone centrale, que le Gouvernement espagnol a loué exclusivement pour le siège de la Commission. Sa superficie est de 200 m² et il se compose de:

- a) 4 Bureaux.
- b) 1 Salle de Réunions-Bibliothèque pour 20 personnes.
- c) 1 Salle pour les machines de tirage de stencils, photocopie, servant aussi pour le stock du matériel et des documents.
- d) 1 Salle supplémentaire pouvant servir de bureau.

Le Secrétariat préparera un inventaire détaillé des meubles, des machines et des autres éléments composant l'équipement de bureau, afin de le présenter à la Deuxième Réunion Régulière de la Commission.

VII. Convention de Siège

Suite à la demande faite par le Conseil lors de sa Première Réunion Extraordinaire au Président de la Commission, le Ministère des Affaires Étrangères de l'Espagne a rédigé un Projet d'Accord entre le Gouvernement espagnol et la Commission, qui sera présenté à l'étude à la Première Réunion Ordinaire du Conseil.

Le Secrétariat de la Commission a préparé les versions française et anglaise de ce Projet d'Accord qui ont été circulées aux Délégués des pays membres en Juillet 1970 (ICCAT/CON/70/4). On a récemment corrigé la traduction de la version anglaise et elle figure parmi les documents présentés au Conseil (ICCAT/CON/70/4 Révisé). (La décision adoptée à la Réunion du Conseil à Madrid du 16 au 20 Novembre 1970 figure à l'Annexe 5 des Comptes-Rendus du Conseil.)

VIII. Publications

Le Secrétariat a préparé une Publication en 500 exemplaires avec le Rapport de la Première Réunion Extraordinaire du Conseil qui a été distribué comme Document ICCAT/CON/70/19. Étant donné qu'il s'agit d'un texte très court, les versions dans les trois langues officielles de la Commission ont été recueillies en un seul volume.

Le Conseil serait peut-être intéressé à considérer la convenance de désigner un «Sous-Comité de Publications» restreint qui, en étroite collaboration avec le Secrétariat, s'occuperait de tout ce qui concerne les Publications de la Commission.

IX. Relations avec d'autres Organisations

FAO. Le Secrétariat a entretenu une correspondance assidue avec le Département de Pêche de la FAO pour l'échange d'impressions et de points de vue en rapport avec l'Organisation des Réunions du Conseil et d'autres aspects divers. Nous avons récemment reçu de la FAO plusieurs copies de publications, en rapport avec les thonidés, pour être utilisées aux Réunions des Groupes de Scientifiques qui précéderont celles du Conseil.

La FAO a invité la Commission à envoyer une représentation à la «Conférence Technique sur la Pollution des Eaux de la Mer et ses effets sur les Ressources Marines et les Pêches Maritimes» (Rome, 9-11/XII/1970). Le Conseil, à

sa Première Réunion Extraordinaire, a décidé de reporter cette question à sa Première Réunion Ordinaire de Novembre à Madrid. (La décision adoptée par le Conseil figure dans les Comptes-Rendus du Conseil.)

La FAO a invité la Commission à envoyer une représentation aux Réunions de la «Commission des Pêcheries de l'Océan Indien», ainsi qu'au «Comité de Gestion des Ressources de Thons de l'Océan Indien» (Rome, 22-23/X/1970). Après consultation faite au Président de la Commission et une communication envoyée au Président du Comité des Questions Financières et Administratives, le Secrétariat a informé la FAO que l'ICCAT serait représentée par M. VALDEZ, Président du Comité de la Recherche et des Statistiques.

CGPM (FAO). Le Secrétariat s'est mis en rapport avec le CGPM pour lui demander sa collaboration et l'inviter aux réunions du Conseil.

IATTC. En réponse à une invitation de la Commission Inter-Américaine pour les Thonidés Tropicaux, le Conseil, à sa Première Réunion Extraordinaire, a convenu que M. W. M. TERRY représenterait la Commission à la XXII Réunion Annuelle de IATTC.

Le Secrétariat a eu un échange de correspondance avec la IATTC, qu'elle a invitée à envoyer une représentation pour la Première Réunion Ordinaire du Conseil, lui proposant de même d'entretenir une étroite collaboration.

ICES-CIEM. Le Secrétariat a eu un échange de correspondance avec cette Organisation, qui a exprimé un intérêt et un désir magnifiques de collaboration avec la Commission. Des invitations ont été échangées pour assister aux Réunions.

Afin de correspondre à une invitation reçue et après avoir consulté le Président et M. TOUYA, M. LETACONNOUX a été désigné pour représenter la Commission à la 58ème Réunion du CIEM. Copenhague, 28/IX-7/X-1970.

ICNAF. Le Secrétariat a échangé de la correspondance avec cette Organisation au sujet de futures collaborations.

Son Président, le Dr. Needler, a répondu à notre Président, lui offrant plusieurs idées pour un rapport efficace ICNAF/ICCAT.

NEAFC. Le Secrétariat a eu un échange de correspondance avec la NEAFC qui s'est manifestée tout à fait d'accord pour maintenir une collaboration amicale et efficace. Elle a invité la Commission à envoyer une représentation comme Observateur à la Réunion Annuelle qui aura lieu à Londres du 3 au 8 Mai 1971.

La Commission a reçu une invitation pour assister à la XXI Conférence sur les Thonidés à Lake Arrowhead - Californie, Octobre 12-14, 1970.

Le Secrétariat a fait les démarches nécessaires pour que la Commission soit représentée à cette Conférence. Elle a cherché une personne qui, ayant l'intention d'assister à cette réunion, ait aussi le propos de venir à la Première Réunion

Ordinaire de notre Conseil. Dans ce but, c'est M. ALAN LONGHURST qui représentera PICCAT à Lake Arrowhead.

X. Relations avec d'autres pays

Sur l'indication faite par M. VALDEZ et le Dr. WISE, le Secrétariat a envoyé des invitations personnelles pour les réunions techniques du Comité de la Recherche et des Statistiques et du Sous-Comité d'Évaluation des Ressources aux personnes suivantes : Dr. Joseph (IATTC), Dr. Gulland et Gertenbach (FAO), Dr. V. Zharov (U.R.S.S.), Dr. R. T. Yang (Chine - Taiwan).

De même, des invitations ont été adressées aux pays suivants afin qu'ils envoient des Observateurs à la Première Réunion Ordinaire du Conseil : Côte d'Ivoire, Cuba, Italie, Mexique, Sénégal, Turquie, Uruguay et Venezuela. Quelques-uns de ces pays, tels que : Côte d'Ivoire, ont envoyé des informations scientifiques et statistiques pour être utilisées aux réunions du Conseil.

XI. Langue

Le Secrétariat a consulté M. VALDEZ, Président du Comité de la Recherche et des Statistiques, sur les avantages et les inconvénients d'utiliser les services de traduction simultanée dans les réunions scientifiques du Comité et du Sous-Comité. De l'avis de M. Valdez il est très difficile d'obtenir une traduction qui soit vraiment valable dans ce genre de réunions où sont discutées des questions très spécialisées et pour lesquelles les résultats obtenus d'expériences précédentes ne sont pas favorables.

Dans cet ordre d'idées, le Secrétariat a prévu pour cette occasion la traduction simultanée uniquement pour les réunions du Conseil. Toutefois celui-ci devra adopter une décision sur le principe à suivre dans l'avenir pour les réunions scientifiques des Comités et des Sous-Comités.

XII. Personnel du Secrétariat

Le 1^{er} Juillet 1970, le Président de la Commission donna officiellement possession de la charge de Secrétaire Exécutif à M. Rodríguez Martín, selon la décision du Conseil (Madrid, 17-18 Avril 1970).

Une convocation fut lancée pour couvrir le poste de Secrétaire Exécutif Adjoint qui a eu pour résultat la présentation de cinq candidats. Tenant compte des connaissances et de l'expérience de MAKOTO MIYAKE (Japon), celui-ci a été désigné pour occuper le poste de Secrétaire Exécutif Adjoint de la Commission. À notre avis, il a de magnifiques conditions autant du point de vue des connaissances que de l'expérience pour occuper ce poste, qualités qui seront à l'avantage de la Commission en l'associant au personnel de son Secrétariat.

Le Dr. Mikaye s'est incorporé à son poste de travail à la fin Octobre pour pouvoir participer activement aux réunions du Sous-Comité, du Comité et du Conseil.

Les postes de Secrétaires sont occupés d'une manière provisoire depuis le 1^{er} Octobre par les personnes suivantes: Mlle ANA MARÍA MINGOTE et Madame MARTHA SUSSMANN.

C'est ainsi que jusqu'à Octobre, le Secrétariat a eu à son service uniquement le Secrétaire Exécutif, aidé de temps à autre par quelque personnel administratif ayant des connaissances de langues mais n'étant pas au courant, toutefois, de la terminologie spécifique des organisations internationales de pêche, dont l'apprentissage requiert quelques mois d'expérience.

En réalité, peu de temps s'est écoulé depuis la prise en charge du Secrétaire Exécutif et nous pensons qu'il est nécessaire de faire très attention au recrutement de personnel afin qu'il soit compétent et approprié aux besoins et qu'il vaut mieux de le faire sans trop de hâte.

L'horaire de travail prévu pour le personnel du Secrétariat est de 40 heures par semaine, Samedis libres. Quant à l'horaire de la journée, nous pensons qu'il est souhaitable de suivre les normes espagnoles comme l'a fait le Conseil Oléicole International et d'autres Organisations Internationales. (Pour plus de détails sur les normes du Secrétariat voir l'Annexe 5 des Comptes-Rendus du Conseil.)

XIII. Assistance additionnelle

Il est considéré absolument nécessaire d'embaucher un garçon de bureau pour l'envoi du courrier, des colis, le tirage des stencils, des photocopies, etc.

Afin que ce poste envisagé n'ait pas une répercussion importante sur le budget de la Commission, on pense que, pour le moment, on pourrait désigner une personne d'âge mûr, ayant la sécurité sociale garantie, et possédant une certaine expérience dans ces services.

Il faut tenir compte que cette Commission a trois langues officielles et que, probablement, il faudra traduire parfois des documents plus ou moins volumineux, ce qui rendra nécessaire la collaboration éventuelle de traducteurs.

Le Secrétaire Exécutif a l'intention de préparer un Manuel d'Organisation spécifiant les émoluments, les gratifications, les obligations et les droits du personnel, et de même donnant le détail de l'organisation du bureau. (La décision adoptée par le Conseil sur cette question figure à l'Annexe 5 des Comptes-Rendus.)

Ce Manuel sera présenté à la II Réunion Régulière de la Commission.

Bureau du Secrétariat
15 Octobre 1970

O. Rodríguez Martín
Secrétaire Exécutif

EXTRAIT DU RAPPORT DU COMMISSAIRE AUX COMPTES À L'ANNÉE 1970

Les contributions versées par les pays membres pour couvrir les dépenses prévues au budget de 1970 ont été de 67,101.81 US \$.

Les dépenses engagées imputables à ce budget ont été de 36,582.09 US \$, ce qui donne un solde favorable de 30,519.73 US \$.

La situation à la fin 1970 était la suivante :

Solde positif	\$ 30,519.73
Intérêts	16.76
Contribution de la Corée (1970)	1,125.00

Total	\$ 31,661.49

Applications :

Affectation au Chapitre «Projets spéciaux et extraordinaires»	\$ 30,000.00
Fonds de roulement	1,661.49

	\$ 31,661.49

Les contributions en instance de recouvrement 1970 seront de même appliquées au Fonds de Roulement.

Conformément à l'Article 12 du Règlement Financier il est joint un extrait du Rapport du Commissaire aux Comptes dont le texte complet fut circulé à MM les Délégués le 11 Mars 1971.

CONTRÔLE ET CERTIFICATION DE LA COMPTABILITÉ BUDGÉTAIRE

pour l'année 1970 de la

COMMISSION INTERNATIONALE POUR LA CONSERVATION
DES THONIDÉS DE L'ATLANTIQUE

Madrid, le 16 Février 1971

Don ALEJANDRO OLIVER Y TRUJILLO, Membre en exercice de l'«Instituto de Censores Jurados de Cuentas de España», Profesor Mercantil, inscrit sous le numéro 2208 auprès de l'«Ilustre Colegio Oficial de Titulares Mercantiles de Madrid», titulaire de la Licence Fiscale de l'Impôt sur les Rendements du Travail Personnel pour l'exercice de sa profession, ayant ses bureaux ouverts à Madrid, rue Joaquín María López, n° 25, téléphone 243 07 19,

à la demande de la

COMMISSION INTERNATIONALE POUR LA CONSERVATION DES THONIDÉS
DE L'ATLANTIQUE

calle General Mola, n° 17

ayant examiné et vérifié soigneusement les registres comptables de la dite Commission, ses pièces justificatives, les états économiques et budgétaires établis par elle, les extraits de compte courant fournis par la Banque dépositaire de ses fonds et les procès-verbaux de ses différentes réunions, conformément aux dispositions de l'Article 12 du Règlement Financier adopté lors de la Première Réunion, Thème 7, Deuxième Séance du 5 Décembre 1969,

CERTIFIE

Premièrement: Que le Bilan au 31 Décembre 1970, les États de Liquidation des Budgets de Recettes et Dépenses de l'exercice 1970 et la Situation de Trésorerie présentés ci-après, concordent absolument avec les Registres comptables de la dite Commission.

Bilan au 31 Décembre 1970 de la Commission Internationale pour la Conservation des Thonidés de l'Atlantique

<i>Actif</i>	<i>Passif</i>
<p><i>Disponible:</i></p> <p>Banco Exterior de España, compte en \$ \$ 30,594.42</p> <p>Banco Exterior de España, compte en Ptas. 30,387.89</p> <p>Caisse, Avoir en Ptas. <u>44,080.30</u></p> <p style="text-align: right;">1,067.07</p> <p style="text-align: right;"><u>\$ 31,661.49</u></p> <p><i>Exigible:</i></p> <p>Contributions en instance de recouvrement, 1970 \$ 2,898.18</p> <p>GHANA \$ 2,890.00</p> <p>ESPAGNE <u>8.18</u></p> <p><i>Immobilisations, Matériel:</i></p> <p>Equipement de Bureau \$ 5,942.08</p> <p>Installations 2,233.22</p> <p>Mobilier 1,486.61</p> <p>Cautions <u>151.56</u></p> <p style="text-align: right;">9,813.47</p> <p style="text-align: right;">TOTAL \$ 44,373.14</p> <p>Mobilier cédé à la Commission par le Sous- Secrétariat à la Marine Marchande d'Espagne \$ <u>3,365.38</u></p>	<p><i>Excédent du Budget de Dépenses de 1970</i></p> <p>Appliqué au Chapitre 8, Budget 1971 \$ 30,000.00</p> <p>En attente d'application <u>3,417.91</u></p> <p style="text-align: right;">\$ 33,417.91</p> <p><i>Fonds de Roulement (12, Annexe 6, Rome)</i></p> <p>Contribution de la Corée 1,125.00</p> <p><i>Patrimoine acquis:</i></p> <p>Par application du budget \$ 9,813.47</p> <p>Par intérêts perçus et différence dans le change de monnaie <u>16.76</u></p> <p style="text-align: right;">9,830.23</p> <p style="text-align: right;">TOTAL \$ <u>44,373.14</u></p> <p>Sous-Secrétariat à la Marine Marchande d'Espagne, pour le mobilier cédé \$ <u>3,365.38</u></p>

Madrid, 16 de febrero de 1971.

Liquidation du Budget de Recettes de l'exercice 1970

<i>Pays Membres</i>	<i>Budgété</i>	<i>Encaissé</i>	<i>A percevoir</i>
BRESIL	\$ 6,000.00	\$ 6,000.00	
CANADA	3,160.00	3,160.00	
FRANCE	10,300.00	10,300.00	
GHANA	2,890.00		\$ 2,890.00*
JAPON	10,180.00	10,180.00	
MAROC	5,380.00	5,380.00	
PORTUGAL	7,330.00	7,330.00	
AFRIQUE DU SUD	2,790.00	2,790.00	
ESPAGNE	12,750.00	12,741.82	8.18
ETATS-UNIS	9,220.00	9,220.00	
Total	\$ 70,000.00	\$ 67,101.82	\$ 2,898.18

Autres Recettes non budgétées:

Contribution de la Corée	\$ 1,125.00
Intérêts de Compte Courant et différence dans le change de monnaie	16.76
TOTAL RECETTES EFFECTIVES	\$ 68,243.58

*Contributions en instance de recouvrement
au 31 Décembre 1970:*

GHANA	\$ 2,890.00*
ESPAGNE	8.18
Total	\$ 2,898.18

* Cette contribution a été perçue par la suite et figure au Fonds de Roulement.

Liquidation du Budget de Dépenses de l'exercice 1970

<i>Chapitres</i>	DÉPENSES EFFECTIVES					<i>Excédent</i>
	<i>Budgété</i>	<i>De l'année</i>	<i>Biens d'équipement</i>	<i>Cautions</i>	<i>Total</i>	
1. Traitements, indemnités, etc.	\$ 33,000.00	\$ 16,324.05			\$ 16,324.05	\$ 16,675.95
2. Voyages	10,000.00	3,219.00			3,219.00	6,781.00
3. Coût des réunions	10,000.00	4,291.85			4,291.85	5,708.15
4. Publications	2,000.00	320.33			320.33	1,679.67
5. Equipement et fournitures de bureau	5,000.00	940.82	\$ 3,642.72		4,583.54	416.46
6. Dépenses imprévues	10,000.00	1,672.57	6,019.19	\$ 151.56	7,843.32	2,156.68
TOTAUX	70,000.00	26,768.62	9,661.91	151.56	36,582.09	33,417.91
Sur l'Excédent du Budget de Dépenses de l'exercice 1970, ont été préalablement appli- qués, au cours de la Cinquième Séance de la Première Réunion Ordinaire (Madrid, 20 Nov. 1970), au Chapitre 8 du Budget de Dépenses pour 1971						30,000.00
Demeurent en attente d'application						3,417.91
TOTAL						\$ 33,417.91

Situation de la Trésorerie au 31 Décembre 1970

Liquidation du Budget de Recettes:

TOTAL DES RECETTES	\$ 68,243.58
------------------------------	--------------

Liquidation du Budget de Dépenses:

TOTAL DES DEBOURS	<u>36,582.09</u>
-----------------------------	------------------

SOLDE	\$ 31,661.49
-----------------	--------------

Détail du Solde de Trésorerie:

Banco Exterior de España:

Compte courant en dollars	\$ 30,594.42
-------------------------------------	--------------

Compte courant en pesetas	30,387.89
-------------------------------------	-----------

Caisse en pesetas	<u>44,080.30</u>
-----------------------------	------------------

TOTAL EN PESETAS	74,468.19	au taux de	
		69.788	\$ 1,067.07

SOLDE	\$ 31,661.49
-----------------	--------------

Réconciliation des soldes des Comptes Courants Bancaires:

Banco Exterior de España, Compte 30-17672-A

Solde au 30 Décembre 1970, en pesetas	25,387.89
---	-----------

2 Janvier 1971: Correction d'une erreur magnétique dans écriture du 17 Décembre 1970	<u>5,000.00</u>
---	-----------------

Solde, correspondant au solde de la comptabilité (pesetas)	30,387.89
--	-----------

Banco Exterior de España, Compte 30-31279-Q

Solde au 31 Décembre 1970	\$ 34,295.52
-------------------------------------	--------------

A Ajouter: Remise Chèque de la Corée, échéance bancaire le 20 Janv. 1971	<u>1,125.00</u>
---	-----------------

TOTAL	\$ 35,420.52
-----------------	--------------

A Déduire: Chèques tirés avant le 31 Décembre et présentés

à l'encaissement après cette date	<u>\$ 4,826.10</u>
---	--------------------

Solde, correspondant au solde de la comptabilité	\$ 30,594.42
--	--------------

Deuxièmement : Que les opérations de Recettes et Dépenses inscrites dans les Registres Comptables et dans les États joints, sont conformes aux dispositions réglementaires, aux Budgets approuvés et sont en accord avec les normes d'Administration universellement acceptées.

Troisièmement : Que les fonds déposés en Banque en faveur de la dite Commission ont été vérifiés à l'aide de la documentation fournie par la propre Banque dépositaire et que l'avoir existant en Caisse a été vérifié par comptage direct postérieur au 31 Décembre, en tenant compte des mouvements de Caisse intervenus entre cette date et le moment de la vérification.

Font partie indissoluble de cette Certification :

1. Une Étude Spéciale du Budget de Recettes de l'exercice 1970 et des Recettes effectivement engagées.
2. Une Étude Spéciale du Budget de Dépenses de l'exercice 1970 et des Dépenses effectivement engagées.
3. Des Observations, jugées nécessaires.

Il faut également faire remarquer, qu'aussi bien M. le Secrétaire Exécutif de la COMMISSION INTERNATIONALE POUR LA CONSERVATION DES THONIDÉS DE L'ATLANTIQUE, que l'ensemble du personnel sous ses ordres, ont accordé à l'Expert Comptable, soussigné, toutes les facilités nécessaires à l'accomplissement de sa tâche, mettant à son entière disposition tous les documents et justificatifs demandés.

Madrid, le 16 Février 1971

Alejandro Oliver y Trujillo
Expert Comptable

II PARTIE

COMPTES-RENDUS DE LA PREMIÈRE RÉUNION ORDINAIRE DU CONSEIL

Madrid, 16-20 Novembre 1970

INDEX

Compte-Rendu de la Première Séance Plénière
Compte-Rendu de la Deuxième Séance Plénière
Compte-Rendu de la Troisième Séance Plénière
Compte-Rendu de la Quatrième Séance Plénière
Compte-Rendu de la Cinquième Séance Plénière

- Annexe 1 Liste des Participants
- Annexe 2 Ordre du Jour
- Annexe 3 Ordre du Jour Sous-Comité d'Identification des Sous-Populations
- Annexe 4 Groupe de Travail des Questions Administratives et Financières
- Annexe 5 (Appendice 1 à l'Annexe 4)
Rapport du Sous-Groupe de Travail
- Annexe 6 (Appendice 2 à l'Annexe 4)
Tableau 2 Révisé du Rapport Financier (ICCAT/CON/70/22)
- Annexe 7 (Appendice 3 à l'Annexe 4)
Détail des Chapitres 5 et 6, Tableau 2 du Rapport Financier
(ICCAT/CON/70/22)
- Annexe 8 (Appendice 4 à l'Annexe 4)
Tableau 3 révisé du Rapport Financier (ICCAT/CON/70/22)
- Annexe 9 Liste de Documents

Compte-Rendu de la Première Séance Plénière: 16 Novembre 1970

Thème 1: Ouverture de la séance

1. Le Conseil de la Commission a tenu sa Première Réunion Ordinaire sous la Présidence de M. Marcitllach, à la Casa Sindical, Madrid, Espagne.
2. Le Président a souhaité la bienvenue aux délégués de tous les Pays Membres (le 1^{er} Vice-Président, M. L. Adjetej, du Ghana, était absent) et aux obser-

vateurs (voir sur l'Annexe 1 la Liste des Participants). Des remerciements ont été adressés aux experts et scientifiques qui ont travaillé sous la présidence de MM. Wise et Valdez, au cours des deux semaines précédentes. Le Conseil a exprimé le sentiment général de regrets pour la mort du Dr. W. Chapman.

Thème 2: Adoption de l'Ordre du Jour et des Dispositions pour la réunion

3. Le Conseil a approuvé l'Ordre du Jour, reproduit en annexe (Annexe 2). Le Délégué de l'Espagne a proposé la création d'un petit Groupe de Travail chargé d'étudier les normes et les règles applicables au personnel du Secrétariat. La Délégation des États-Unis a proposé l'étude de la procédure à suivre, lors des futures réunions, en ce qui concerne les Observateurs et les Publications. Il a été accordé que cette question serait incluse dans le thème 18: «*Questions Diverses*».

Thème 3: Admission d'Observateurs

4. Tous les Observateurs ont été admis (voir Annexe 1).

Thème 4: Création d'Organes Auxiliaires pour la Réunion

5. Le Conseil a décidé la création d'un Groupe de Travail des Questions Administratives et Financières, pour la durée des réunions, chargé d'étudier les thèmes 5, 6, 7, 8, 9 et 10, et de soumettre un rapport. Tous les pays membres du Conseil ont été invités à participer à ce Groupe de Travail. Le Dr. Sprules, du Canada, a été nommé Président de ce Groupe de Travail et il a accepté sa charge. Il a été convenu que le Thème 9 devrait être étudié après que le Conseil ait reçu le Rapport du Comité Permanent de la Recherche et des Statistiques.

6. Un petit Sous-Groupe de Travail a été institué afin d'étudier le thème 6 et les normes et règles applicables au personnel du Secrétariat.

Compte-Rendu de la Deuxième Séance Plénière: 17 Novembre 1970

Thème 11: Examen du Rapport (du Comité Permanent de la Recherche et des Statistiques)

Thème 12: Rapport à la Commission sur les points suivants:

- | | |
|--------------------------------------|-----------------|
| a) Coordination des recherches | d) Statistiques |
| b) Prochaines réunions scientifiques | e) Publications |
| c) Conservation des ressources | f) Autres |

7. M. Valdez, Président du Comité Permanent de la Recherche et des Statistiques, a présenté un Rapport au Conseil soutenu par un commentaire détaillé. Le Conseil a décidé d'en discuter le contenu au cours de la séance suivante.

Compte-Rendu de la Troisième Séance Plénière: 18 Novembre 1970*Thèmes 11 et 12 (Suite)*

8. Le Conseil a convenu que le Sous-Comité d'Identification des Sous-Populations devrait convoquer une réunion au début du printemps prochain, pour coordonner les plans pour un programme international de marquage avant la prochaine réunion de la Commission, qui aura lieu à l'automne 1971.

9. Il a également été convenu que, sur les 30,000 dollars qui constituent approximativement l'excédent non utilisé du Budget actuel (1970), 10,000 devraient être affectés au dit projet international de marquage. Cette aide pourrait être utilisée à l'achat de marques, à accroître la publicité donnée au programme de marquage et à offrir des récompenses pour le retour des marques.

10. Les détails devront être discutés au cours de la réunion du Sous-Comité. Le Coordinateur du dit Sous-Comité (Dr. A. C. Jones) a alors informé qu'un accord quasi général avait été atteint pour que la réunion se tienne au cours des premiers jours d'Avril (5-10) 1971, à Lisbonne. L'Ordre du Jour provisoire de cette réunion est joint en annexe (Annexe 3). Il a été demandé au Secrétaire Exécutif de se mettre en rapport avec les Délégués de chaque pays, à l'occasion des réunions actuelles ou par correspondance, afin d'obtenir les noms des Représentants de leurs Pays à ce Sous-Comité.

11. Le Conseil a examiné le programme inclus dans le Rapport du Comité Permanent de la Recherche et des Statistiques concernant la compilation et la publication de statistiques, et reconnu que la préférence devrait aller à cette question. Considérant l'énorme travail que la coordination des systèmes de statistiques des différents pays peut représenter pour le Secrétariat, et afin de promouvoir et aider à l'établissement de ces systèmes de Statistiques dans un certain nombre de pays en voie de développement, et considérant également qu'il sera vraisemblablement nécessaire d'engager du personnel temporaire pour assister le Secrétariat dans le traitement par ordinateur de cet important volume de données, le Conseil a décidé d'assigner à cet effet 10,000 dollars sur l'excédent disponible. Une partie importante de ces fonds sera destinée à financer les déplacements du fonctionnaire du Secrétariat chargé des Statistiques.

12. Quelques délégations ont souligné l'importance de normaliser les méthodes d'échantillonnage et ont instamment recommandé au Sous-Comité d'Évaluation des Ressources de mener à son terme la tâche indiquée dans la Section 4 de ce Rapport, le plus rapidement possible.

13. En ce qui concerne le maintien d'une collaboration étroite avec d'autres Organisations Internationales pour la compilation de Statistiques, le Conseil a décidé que l'ICCAT serait représentée à la prochaine réunion du CWP par le Coordinateur (Dr. Hayasi) du Sous-Comité de Statistiques et d'Échantillonnage, le Secrétaire Exécutif Adjoint et des Déléguations du Portugal et de la France. Il a été demandé au Secrétaire Exécutif de s'occuper de la procédure à suivre pour

qu'ICCAT soit représentée au CWP. Le Conseil a convenu que dans le cas où la Commission ne pourrait pas obtenir le concours du Gouvernement du Coordinateur pour le financement de son déplacement, la Commission prendrait en charge ces frais, de même que ceux entraînés par le déplacement du Secrétaire Exécutif Adjoint.

14. L'utilisation d'un ordinateur destiné à des analyses au cours des réunions du Sous-Comité d'Évaluation des Ressources, a été considérée recommandable. Le Conseil a décidé d'affecter 10,000 dollars à cet effet, ainsi que pour couvrir, le cas échéant, les frais relatifs à l'engagement, à titre temporaire, d'un programmeur et/ou scientifique familiarisé avec la programmation dans le domaine de l'Analyse de la Dynamique des Populations, afin de pouvoir établir les programmes de l'ordinateur devant être utilisés au cours des séances de ce Sous-Comité.

15. Les détails concrets se rapportant directement à l'exécution de ces projets spéciaux et extraordinaires sur le marquage, les statistiques et la programmation sur ordinateur seront mis au point par le Secrétaire Exécutif, après consultation avec le Président du Comité Permanent de la Recherche et des Statistiques et avec les Coordinateurs des Sous-Comités intéressés.

16. Le Conseil a convenu que pour l'instant toutes les Statistiques de Pêche devraient affluer au Secrétariat par le canal des Bureaux Nationaux de Statistiques.

17. Le Conseil a fait remarquer que le Rapport du Comité Permanent de la Recherche et des Statistiques envisageait la possibilité de faire appel à un scientifique pour se livrer à des travaux portant sur l'évaluation des ressources, pour le compte de la Commission. Il a été décidé de ne pas discuter cette question en détail pour le moment, confiant en ce que le Sous-Comité d'Évaluation des Ressources pourra convenablement mener à bien cette importante tâche.

18. Le Conseil a décidé que l'ICCAT devrait envoyer un Observateur à la prochaine Réunion Annuelle de l'IATTC (1971) et que le Secrétaire Exécutif devrait assister, profitant de ce voyage pour visiter le Siège de l'IATTC à La Jolla.

19. À la suite, le Conseil a approuvé le Rapport du Comité Permanent de la Recherche et des Statistiques.

Compte-Rendu de la Quatrième Séance Plénière: 19 Novembre 1970

Thème 13: Examen des plans d'autres Commissions pour une surveillance conjointe de l'application des règlements.

(ICCAT/CON/70/6 et ICCAT/CON/70/7)

20. Le Conseil a admis que le système d'inspection de l'ICNAF-NEAFC est acceptable comme base d'étude et convenu de demander aux Gouvernements Membres d'envoyer leurs points de vue sur la façon dont pourrait intervenir l'adoption par l'ICCAT des mesures internationales d'inspection de l'ICNAF-NEAFC, avant la prochaine Réunion Ordinaire de la Commission. Le Secrétaire Exécutif a été chargé de préparer un Résumé de ces points de vue, qui devra être

distribué comme document de l'ICCAT, avant la prochaine Réunion Ordinaire de la Commission. Il a de même été convenu que l'ICCAT établirait un Groupe de Travail au cours de la prochaine réunion de la Commission pour examiner les détails techniques relatifs à la manière selon laquelle l'ICCAT pourrait mettre en place les mesures de surveillance internationale. Il a également été suggéré que le Secrétaire Exécutif prépare et fasse circuler un Résumé reprenant toutes les mesures d'inspection mises en œuvre par d'autres Organisations Internationales.

Thème 14: Rapports avec la FAO (ICCAT/CON/70/21 et ICCAT/CON/70/28)

21. Le Conseil a examiné le Document 28 présenté par le Secrétaire Exécutif. Ce document était accompagné d'une lettre du Directeur Général de la FAO au Président de l'ICCAT, proposant des formules de coopération entre les deux Organisations ainsi que d'un Mémoire suggérant plusieurs possibilités pour l'établissement d'un rapport de travail entre l'ICCAT et la FAO. Le Conseil a convenu que le Président de la Commission devrait faire le nécessaire pour établir une relation de travail entre la FAO et la Commission ayant un caractère non officiel mais qui facilite, cependant, une entente parfaite entre les deux Organisations. Il a estimé prématuré pour le moment d'établir une relation plus officielle.

Thème 15: Rapports avec l'IATTC, l'ICES, l'ICNAF, la NEAFC et autres. (ICCAT/CON/70/21 et ICCAT/CON/70/30 bis)

22. Le Conseil a examiné le problème de l'échange d'Observateurs et de correspondance avec d'autres Organisations Internationales. Il en a reconnu le grand avantage tiré dans le passé, et convenu qu'il devait être maintenu.

Thème 18: Questions diverses

(i) Critères pour inviter des Observateurs aux Réunions de la Commission.

23. Le Conseil a convenu que le Secrétaire Exécutif devrait s'appuyer sur les critères suivants au moment d'inviter aux Réunions des pays en qualité d'Observateurs :

- a) Les pays ayant participé à la Réunion qui s'est tenue à Rio de Janeiro en Mai 1966.
- b) Tous les pays qui possèdent des zones côtières appartenant à la Convention Atlantique.
- c) Les pays qui pêchent le thon en eaux de la Convention et/ou ceux où le thon pris dans ces eaux est déchargé ou transbordé.

(ii) Publications.

24. Il a été convenu qu'un Groupe de Travail devrait se réunir avant la prochaine Réunion Ordinaire, pour régler les détails concernant la distribution des publications de la Commission, ainsi que pour étudier la possibilité de mettre à la disposition du public en général quelques publications populaires (voir paragraphe 27).

Compte-Rendu de la Cinquième Séance Plénière: 20 Novembre 1970

Thème 5: Rapport Administratif.

Thème 6: Convention de Siège entre le Gouvernement Espagnol et la Commission.

Thème 7: Examen de la situation relative aux contributions financières des Parties Contractantes.

Thème 8: Rapport sur la situation actuelle des Comptes de la Commission.

Thème 9: Examen de la deuxième moitié du Budget Biennal.

Thème 10: Dispositions à prendre pour la désignation d'un Commissaire aux Comptes.

25. Le Rapport du Groupe de Travail des Questions Administratives et Financières a été présenté par le Dr. Sprules, Président du Groupe. Le Conseil a approuvé ce Rapport dans sa totalité pour les thèmes ci-dessus. Ce rapport est joint en annexe (Annexe 4). Le Rapport du Sous-Groupe de Travail, qui constitue l'Appendice 1 au rapport du Groupe de Travail, a été reproduit en annexe (Annexe 5).

26. En ce qui concerne la police d'Assurance-caution (paragraphe 13, Annexe 4), la Commission a décidé que celle-ci devrait garantir 100,000 dollars pour couvrir le Secrétaire Exécutif et le Secrétaire Exécutif Adjoint.

27. Le Conseil a décidé qu'un petit Groupe de Travail devrait se réunir une semaine avant la Réunion de la Commission, l'année prochaine, dans le but d'examiner d'une façon approfondie les problèmes administratifs et économiques. Le Dr. Sprules a été élu Président du Groupe et le Brésil, la France, le Japon, le Maroc, l'Espagne et la FAO ont demandé à en être Membres.

Il a été convenu que ce Groupe s'occuperait également du problème des Publications (paragraphe 24).

Thème 16: Date et lieu de la prochaine Réunion de la Commission.

28. Le Conseil a décidé que la prochaine Réunion de la Commission se tiendrait à Madrid, Espagne, pendant une semaine à partir du 2 Décembre 1971. Cette Réunion sera précédée des Réunions des Sous-Comités et du Comité Permanent de la Recherche et des Statistiques au cours des deux semaines antérieures.

Thème 17: Date et lieu de la prochaine Réunion Ordinaire du Conseil.

29. Le Conseil a accordé que la Commission devrait se prononcer sur cette question lors de la prochaine Réunion Ordinaire.

Thème 18: Questions diverses (voir les paragraphes 23 et 24).

30. Le Conseil a approuvé le compte-rendu de ses séances antérieures et demandé au Secrétaire Exécutif de solliciter l'approbation du compte-rendu de sa cinquième séance (20 Novembre 1970) par correspondance.

Thème 19: Clôture.

LISTE DES PARTICIPANTS

Président

MARCITLLACH GUAZO, F. (Espagne)
Directeur General de Pesca Marítima
Ruiz de Alarcón, 1
Madrid-14

Conseillers

SAN SEBASTIÁN CHAMOSA, F.
Subdirector General de Cooperación
Técnica Internacional
Ministerio de Asuntos Exteriores
Madrid-12

ACÍN FERRER, R.
Secretaría General Técnica
Ministerio de Hacienda
Alcalá, 5
Madrid-14

BERMEJO, V.
Dirección General de Pesca Marítima
Ruiz de Alarcón, 1
Madrid-14

BORBÓN, A.
Primer Secretario de Embajada
Ministerio de Asuntos Exteriores
Madrid-12

*GARCÍA CABRERA, Prof. R. C.
Laboratorio Oceanográfico
de Canarias
General Goded, 63
Santa Cruz de Tenerife

OLIVER, M.
Instituto Español de Oceanografía
Alcalá, 27
Madrid-14

*RODRÍGUEZ-RODA, Dr. J.
Director del Laboratorio
Instituto de Investigaciones Pesqueras
Puerto Pesquero
Cádiz

ZULUETA ARECHABALA, J.
Vocal Nacional del Grupo Sindical
de Barcos Congeladores
«COATUMBER»
Nueva Artalde, 2, 1.º
Bermeo - Vizcaya

2.º Vice-Président

TOUYA, J.
Directeur des Pêches Maritimes
Ministère de la Marine Marchande
3, Place de Fontenoy
Paris-7e

LAGARDE, R. A.
Administrateur des Affaires Mariti-
mes
Ministère de la Marine Marchande
3, Place de Fontenoy
Paris-7e

* A assisté seulement au SCRS.

- *ALONCLE, H.
Institut des Pêches Maritimes
La Noë - Route de la Jonelière
Nantes 44
- *DAO, J. C.
Centre Océanologique de Bretagne
B.P. 337
29 N - Brest
- DHELLEMMES, A.
Vice-Président du Syndicat National
des Armateurs de Thoniers Congéla-
teurs «Cobrecaf»
Quai du Moros
B.P. 84
29 S Concarneau
- ELISSALT, A.
Sainte-Barbe
Saint-Jean-de-Luz
- *LE GUEN, J. C.
ORSTOM
24, rue Bayard
Paris-8e
- *LETACONNOUX, R. H.
Chef du Service d'Océanographie et
des Pêches
Institut des Pêches Maritimes
La Noë - Route de la Jonelière
Nantes 44
- PARRES, Dr. A.
Secrétaire Général du Syndicat Na-
tional des Armateurs de Thoniers
Congélateurs
59, rue des Mathurins
Paris-8°

Brésil

TRAVASSOS, Prof. H. (Chef de Délégation)

* A assisté seulement au SCRS.

Rua Mary Pessôa n° 196
Gavez Zc-19
Rio de Janeiro

PAIVA, Prof. M. P.
Laboratorio de Ciencias do Mar
Universidade Federal do Ceará
Avenida do Abolição 3207
Fortaleza - Ceará

FREITAS, E. DE
Agregado Cultural
Embajada del Brasil
Fernando el Santo, 6
Madrid-4

Canada

SPRULES, Dr. W. M. (Chef de Délégation)
Director

International Fisheries Service
Department of Fisheries & Forestry
Sir Charles Tupper Building
Ottawa-8, Ontario

SMITH, Dr. G. F. M.
International Fisheries Service
Department of Fisheries & Forestry
Sir Charles Tupper Building
Ottawa-8, Ontario

TIBBO, S. N.
Fisheries Research Board of Canada
Biological Station
St. Andrews, N.B.

KREMER, E.
5660 Ferrier St.
Montreal 307, Québec

Japon

SUZUKI, F. (Chef de Délégation)
Ministry of Foreign Affairs
Kasumigaseki, Chiyoda-ku
Tokyo

HAYASHI, Dr. S.
Far Seas Fisheries Research Laboratory
Japan Fisheries Agency
1000 Orido - Shimizu 424

KONISHI, Y.
Secretary
Embassy of Japan
Avda. Generalísimo, 67
Madrid-16

SHIMURA, S.
Federation of Japan Tuna Fisheries
Co-op Assoc.
2-3-22, Kudankita, Chiyoda-ku
Tokyo

***SUDA, Dr. A.**
Far Seas Fisheries Research Laboratory
Japan Fisheries Agency
1000 Orido - Shimizu 424

TANABE, R.
First Ocean Fisheries Division
Japan Fisheries Agency
Kasumigaseki, Chiyoda-ku
Tokyo

Maroc

LAYASHI, D. (Chef de Délégation)
Directeur Général de l'Office National des Pêches
13-15 rue Chevalier Bayard
Casablanca

TOUHAMI, A.
Attaché
Ambassade du Maroc
Núñez de Balboa, 40
Madrid-1

Portugal

VALDEZ, V. (Chef de Délégation)
Centro de Bioceanología
e Pescas J.I.U.
Ministerio do Ultramar, 8 andar
Restelo
Lisboa

LINHARES DE ANDRADE, Dr. D.
Presidente
Gremio dos Armadores da Pesca
do Atum
Praça Duque de Terceira 24
Lisboa

***CAMPOS ROSADO, Dr. J. M.**
Missão Estudos Bioceanológicos e
Pescas
Cx. P. 677
Lobito - Angola

Afrique du Sud

GILLILAND, J. G.
Diplomat
Embajada de Sudáfrica
Paseo Castellana, 1
Madrid-1

États-Unis d'Amérique

TERRY, W. M. (Chef de Délégation)
Acting Deputy Director
National Marine Fisheries Service
Department of Commerce
Washington D.C. 20235

BEASLEY, H. R.
Division of Intern. Agreements
& Organizations
National Marine Fisheries Service
U.S. Department of Commerce
Interior Building
Washington D.C. 20235

* A assisté seulement au SCRS.

*BROADHEAD, G.
11339 Sorrento Valley Rd.
San Diego 92121, California

CARRY, C.
Executive Director
Tuna Research Foundation Inc.
Ferry Building
Terminal Island
California 90731

DI PALMA, S.
American Embassy
B.P. 1712
Abidjan, Ivory Coast

FELANDO, A.
General Manager
American Tunaboat Association
1 Tuna Lane
San Diego, California 92101

GANN, V.
Vice-President
Gann Enterprises Inc.
2114 Hancock Street
San Diego, California 92110

JONES, Dr. A.
Assistant Director
Tropical Atlantic Biol. Laboratory
National Marine Fisheries Service
75 Virginia Beach Drive
Miami, Florida 33149

LENARZ, Dr. W.
Fisheries Oceanography Center
La Jolla, California 92037

*LONGHURST, A. R.
Director
Fishery Oceanography Center
National Marine Fisheries Service

*NAKAMURA, E.
Eastern Gulf Sport Fisheries
Marine Laboratory
P.O. Box 4218
Panama City, Florida 32401

VAN CAMPEN, W. G.
Office of the Special Assistant for
Fisheries and Wildlife
Department of State
Washington, D.C.

*WISE, J. P.
Tropical Atlantic Biol. Laboratory
National Marine Fisheries Service
75 Virginia Beach Drive
Miami, Florida 33149

YOUNG, R. B.
Executive Director
American Tuna Sales Associations
600 East Harbor Street
San Diego, California 92101

F.A.O.

*GULLAND, J. A.
Chief, Fish Stock Evaluation Branch
Fisheries Resources & Exploit. Div.
Department of Fisheries
F.A.O.
Via delle Terme di Caracalla
00100 Rome

POPPER, F. E.
Director of Programme Coordination
& Operations
Department of Fisheries
F.A.O.
Via delle Terme di Caracalla
00100 Rome

* A assisté seulement au SCRS.

Observateurs

Italia

PORZIO, Dr. U.
Embajada de Italia
Lagasca, 108
Madrid-6

Corea

KANG, Y. S.
Fisheries Development Bureau
Office of Fisheries
Seoul

KIM, S. K.
Second Secretary
Embajada de Corea
Avda. Generalísimo, 10
Madrid-16

Uruguay

CARRO GIBBS, M.
Consejero
Embajada de Uruguay
Juan Bravo, 32
Madrid-6

CGPM

OLIVER, M.

CWP

*GERTENBACH, L. P.
Secretary Coordinating Working Party
on Atlantic Fishery Statistics
F.A.O. Department of Fisheries
Via delle Terme di Caracalla
00100 Rome

ICES

*TAMBS-LYCHE, H.
General Secretary
International Council for the Explo-
ration of the Sea
Charlottenlund Slot
2920 Charlottenlung
Denmark

ICNAF

LAGARDE, R. A.

I-ATTC

*JOSEPH, Dr. J.
Director of Investigations
Inter-American Tropical Tuna
Commission
c/o Scripps Institution
of Oceanography
La Jolla, California 92037

Secretaría

RODRÍGUEZ-MARTÍN, O.
Secrétaire Exécutif

MIYAKE, Dr. M.
Secrétaire Exécutif Adjoint

MINGOTE, A. M.
SUSSMANN, M.
BENITO, B.
ESQUIVIAS, A.
MASSA, S.
OYARZUN, T.

* A assisté seulement au SCRS.

Annexe 2

Ordre du Jour

I. Organisation de la Réunion

1. Ouverture.
2. Adoption de l'Ordre du Jour et des dispositions pour la Réunion.
3. Admission d'Observateurs.
4. Création d'Organes Auxiliaires pour la Réunion.

II. Administration

5. Rapport Administratif.
6. Convention de Siège entre le Gouvernement Espagnol et la Commission.

III. Finances

7. Examen de la situation relative aux contributions financières des Parties Contractantes.
8. Rapport sur la situation actuelle des Comptes de la Commission.
9. Examen de la deuxième moitié du Budget Biennal.
10. Dispositions à prendre pour la désignation d'un Commissaire aux Comptes.

IV. Rapport du Comité Permanent de la Recherche et des Statistiques

11. Examen du Rapport.
12. Rapport à la Commission sur les points suivants:
 - a) Coordination des recherches.
 - b) Prochaines réunions scientifiques.
 - c) Conservation des ressources.
 - d) Statistiques.
 - e) Publications.
 - f) Autres.

V. *Mesures destinées à garantir l'application des dispositions de la Convention*

13. Examen des plans d'autres Commissions pour une surveillance conjointe de l'application des règlements.

VI. *Rapports avec d'autres Organismes*

14. FAO.
15. CIAT - CIEM
ICNAF - NEAFC et autres.

VII. *Autres questions*

16. Date et lieu de la prochaine réunion de la Commission.
17. Date et lieu de la prochaine Réunion Ordinaire du Conseil.
18. Questions diverses.
19. Clôture.

Annexe 3

**Ordre du Jour Provisoire de la Réunion du Sous-Comité
d'Identification des Sous-Populations**

Comité Permanent de la Recherche et des Statistiques

Date et lieu proposés: du 5 au 10 Avril 1971, à Lisbonne

I. *Espèces qui devront être prises en considération:*

- a) Albacore.
- b) Germon.
- c) Thon rouge.
- d) Autres.

II. *Considérations à propos de chaque espèce:*

- a) Description des Pays Membres, des programmes nationaux de marquage qu'ils proposent (y compris vaisseaux, personnel pour le marquage, dates, rémunération par pièce marquée).
- b) Discussion des programmes nationaux proposés.
- c) Modifications éventuelles dans les programmes nationaux de marquage proposés et mise au point d'un programme conjoint de marquage.
Dates proposées pour le programme conjoint.

- d) Discussion sur le détail du programme conjoint.
1. Type de marque.
 2. Méthode de marquage.
(Séance sur les techniques de marquage.)
 3. Publicité pour le programme de marquage.
 4. Capture et retour des marques.
 5. Paiement de récompenses pour le retour des marques.
 6. Mise en tableau et analyse des données sur le retour des marques.

III. *Recommandations concernant l'emploi des fonds de l'ICCAT destinés au marquage.*

Annexe 4

Groupe de Travail des Questions Administratives et Financières

1. Suivant la décision prise au cours de la Première Séance du Conseil, le Groupe de Travail s'est réuni du 16 au 20 Novembre sous la Présidence du Dr. W. Sprules (Canada). Tous les Membres du Conseil ont participé au Groupe de Travail qui a étudié les Thèmes 5, 6, 7, 8, 9 et 10.

2. Suivant également la décision prise au cours de la Première Séance du Conseil, le Groupe de Travail a créé un petit Sous-Groupe de Travail pour étudier le Thème 6 ainsi que les normes et règles applicables au Personnel du Secrétariat. Ce Sous-Groupe de Travail était constitué par le Canada (Président), l'Espagne, le Portugal, les États-Unis et la FAO comme Participants. Il a été convenu que ce Sous-Groupe de Travail soumettrait son Rapport au Groupe de Travail au lieu de le faire au Conseil.

Ordre du Jour, Thème 5: Rapport Administratif.

3. Le Groupe de Travail a examiné le Rapport Administratif élaboré par le Secrétaire Exécutif. Avec quelques légères modifications et quelques abstentions portant sur les affaires devant être débattues au cours des Séances du Conseil, le Rapport a été approuvé.

4. *Chapitre XII, Personnel du Secrétariat.* Le Groupe de Travail a examiné le Rapport du Sous-Groupe de Travail pour ce qui concerne les conditions d'emploi du personnel du Secrétariat, les normes et les règles de celui-ci, etc. Ce rapport est joint en appendice (Appendice 1). Le Groupe de Travail a approuvé ce Rapport et recommande l'approbation par le Conseil de toutes les suggestions et propositions qu'il contient.

Ordre du Jour, Thème 6: Convention de Siège entre le Gouvernement Espagnol et la Commission (ICCAT/CON/70/4, copie corrigée).

5. Le Groupe de Travail a examiné le Rapport du Sous-Groupe de Travail (Appendice 1) relatif à l'étude du «Projet de Convention entre le Gouvernement

Espagnol et la Commission Internationale pour la Conservation des Thonidés de l'Atlantique». Il *recommande* que ce projet soit légèrement modifié suivant les recommandations du Sous-Groupe de Travail. Le Groupe de Travail *recommande* au Conseil de proposer à la Commission qu'elle approuve le texte de la Convention de Siège et qu'elle autorise son Président à signer la Convention en son nom. De même, il *recommande* au Secrétaire Exécutif qu'il fasse parvenir cette proposition par écrit aux pays membres leur priant d'envoyer leur vote par correspondance, selon l'Art. 9.8 des Statuts. Cette lettre devra être envoyée aux Chefs de Délégation des pays membres et aux Ministres des Affaires Étrangères respectifs.

Ordre du Jour, Thème 7: Contributions Financières des Parties Contractantes.

6. Le Tableau 1 du Rapport Financier (Document n° 22) préparé par le Secrétaire Exécutif a été étudié et note prise du fait que deux contributions étaient encore dues. Le Délégué du Brésil a fait part de ce que la contribution de son pays au titre du Budget pour 1970 serait couverte dans les jours suivants. Il a été proposé qu'une somme très modeste, due par un Pays Membre comme conséquence d'une différence dans les changes de monnaie, soit ajoutée à la contribution annuelle de ce pays pour 1971. Le Groupe de Travail *recommande* au Conseil que le paiement des contributions soit dorénavant effectué en dollars des États-Unis ou en Pesetas convertibles.

Ordre du Jour, Thème 8: Examen de la situation actuelle des comptes de la Commission (ICCAT/CON/70/22).

7. Le tableau 2 du Rapport Financier (Document n° 22) a été étudié et de légères modifications ont été faites comme conséquence des décisions prises et des recommandations du Sous-Groupe de Travail (Appendice 1). Ce tableau est joint en appendice (Appendice 2). Il a été demandé qu'une information plus détaillée soit fournie à propos des dépenses au titre d'«Imprévus». Le tableau fournissant cette information est joint à ce Rapport (Appendice 3).

8. Le Groupe de Travail a accordé de *recommander* que le Conseil engage à titre provisoire un employé pour un salaire modeste de 150 dollars mensuels pour accomplir les tâches spécifiées au Chapitre XIII du Rapport Administratif. Il *recommande* de même que le Conseil autorise la dépense par le Secrétaire Exécutif de 500 dollars pour traductions pendant l'année en cours, si cela s'avérait nécessaire.

9. Le Groupe de Travail *recommande* au Conseil que le Président de la Commission représente l'ICCAT comme Observateur à la Conférence Technique de la FAO sur la Pollution Marine et ses effets sur les ressources de la mer et sur la pêche (Rome, 9-18 Décembre 1970), s'il assiste à cette Conférence comme Délégué de l'Espagne. Il *recommande*, de même, que la représentation de l'ICCAT à cette Conférence soit assurée par le Secrétaire Exécutif dans le cas où le Président de la Commission n'y assiste pas.

10. Le Groupe de Travail a étudié les tableaux 4A et 4B en relation avec la contribution de la Corée comme nouveau membre de la Commission. Il *recommande* au Conseil que le Secrétaire Exécutif écrive au Gouvernement de la République de Corée pour expliquer les bases et les méthodes utilisées pour l'estimation de la contribution de chaque pays, et informe ce pays de la somme due à la Commission pour 1970, en tenant compte du fait que la Corée n'a participé à aucune des Sous-Commissions en 1970.

Il *recommande* également au Conseil que le Secrétaire Exécutif envoie en son temps, une autre communication détaillée au Gouvernement de la République de Corée portant sur la somme avec laquelle ce pays devrait contribuer en 1971, en fonction du nombre de Sous-Commissions auxquelles il participe.

Ordre du Jour, Thème 9: Examen de la Deuxième moitié du Budget Biennal (ICCAT/CON/70/22).

11. Le Conseil ayant accordé que la Commission entreprendrait divers projets spéciaux, financés par l'excédent du Budget pour 1970, et afin de tenir compte de la révision, prévue vers le milieu de 1971, du plan de salaires des Nations Unies, le Groupe de Travail a estimé qu'il s'avérerait nécessaire de réviser le Budget de la Commission pour 1971. Il reconnaît, cependant, que la Commission pourra ou non adopter le Plan des Nations Unies, ceci dépendant d'une décision de la Commission.

Les dépenses mentionnées aux paragraphes 12 et 13 de ce Rapport, ont été réexaminées. Le Secrétaire Exécutif a également proposé d'autres légères modifications qui ont été approuvées. Le Budget modifié, sur lequel s'est établi l'accord du Groupe de Travail, est joint en appendice (Appendice 4) à la place du Tableau 3 du Rapport Financier.

Ordre du Jour, Thème 10: Dispositions pour la désignation d'un Commissaire aux Comptes.

12. En reprenant la proposition faite par les Délégués Espagnols, le Groupe de Travail *recommande* au Conseil que le Secrétaire Exécutif se mette en rapport avec l'«Instituto de Censores Jurados de Cuentas de España» pour que les comptes de la Commission soient contrôlés par cette entité.

13. Il a été proposé que le Secrétariat soit couvert par une Police d'Assurance-Caution. Le Groupe de Travail *recommande* que le Conseil affecte une somme pour son inclusion dans le Budget afin de couvrir le coût de l'Assurance-caution pour deux membres du Personnel du Secrétariat. Sur proposition de la Délégation Espagnole, il *recommande* au Conseil que le Secrétaire Exécutif se mette en rapport avec la «Compañía Española de Seguros de Crédito y Caución» pour déterminer les diverses possibilités d'Assurance et que, après avoir consulté à ce sujet le Président de la Commission, le Secrétaire Exécutif décide du plan convenant le mieux et prenne les mesures nécessaires pour couvrir cette Police d'Assurance.

Annexe 5
(Appendice 1 à l'Annexe 4)

Rapport du Sous-Groupe de Travail

Participants:

SPRULES (Président)	Canada
SAN SEBASTIÁN	Espagne
ACIN	
BERMEJO	
ZULUETA	
VAN CAMPEN	U.S.A.
BEASLEY	
VALDEZ	Portugal
POPPER	FAO

1. Le Sous-Groupe de Travail s'est réuni les 17-18 Novembre 1970 afin d'étudier l'Avant-Projet de Convention de Siège entre l'État Espagnol et la Commission Internationale pour la Conservation des Thonidés de l'Atlantique et d'examiner les questions concernant le personnel.

2. Le Sous-Groupe de Travail a jugé cet Avant-Projet de Convention de Siège entre l'État Espagnol et la Commission Internationale pour la Conservation des Thonidés de l'Atlantique, acceptable en termes généraux.

Quelques légères objections ont été faites à la traduction du texte.

3. Les légères modifications suivantes ont été introduites :

- (i) Article 8, paragraphe b) : les mots : «fonctionnaires, représentants et experts» doivent être insérés après «... ainsi que», la phrase se poursuivant par «des organisations gouvernementales...».
- (ii) Article 8, numéro 6, ligne 2 : lire «paragraphe 2» au lieu de «3». Cette correction concerne uniquement la version anglaise.
- (iii) Article 15, paragraphe 1, ligne 1 : des doutes surgirent quant à l'interprétation du terme «résidence» dans la version anglaise. Ce terme doit être compris comme «séjour» et n'implique pas la résidence permanente.
- (iv) Article 19, c), ligne 2 : les mots «ainsi que leurs enfants» seront insérés après «exempts».

4. Article 19. En ce qui concerne le paragraphe b), M. San Sebastián a signalé que le Gouvernement Espagnol est disposé, dans la mesure du possible, à accorder le maximum de facilités pour que l'interprétation de cet article soit la plus juste et la plus avantageuse pour les fonctionnaires de la Commission.

5. Article 19, paragraphe d'introduction, ligne 1: substituer la mention «catégorie P» par «catégories de Direction et Professionnelle».

6. Il a été débattu des avantages et des inconvénients d'une signature séparée de l'Annexe, ou de son inclusion dans la Convention.

Dans le cas où l'Annexe fasse partie de la Convention, il devra en être fait mention à la fin de l'Article 19.

Dans le cas où l'Annexe soit signé séparément, il devra être précédé d'un Préambule.

Il a été accordé que la décision en serait laissée à la convenance du Gouvernement Espagnol.

7. En abordant l'examen des *questions générales du personnel*, on a relevé le souci de la Commission d'adopter un système de rémunérations similaire, dans la mesure du possible, à celui en vigueur aux Nations Unies.

8. Le représentant de la FAO a signalé que les Nations Unies envisagent la possibilité de remaniements, aussi bien dans leur échelle de base de salaires que dans les allocations versées au titre des différences dans l'indice du coût de la vie. Ceux-ci pourraient entrer en vigueur dès le 1^{er} Juillet 1971, s'ils sont approuvés par l'Assemblée Générale des Nations Unies. Il a également signalé que les règles régissant le Fonds de Pensions des Nations Unies ont été modifiées afin de permettre la participation d'Organisations Internationales non membres des Nations Unies.

9. Pour bénéficier de cette couverture, le montant de la contribution des Organisations est fixé à 14 % du salaire brut de l'employé, celui-ci devant lui-même contribuer avec 7 % de son salaire.

10. Le Sous-Groupe de Travail a recommandé que la Commission fasse son possible pour faire bénéficier son personnel des avantages de retraite, assurance vie et incapacité, par l'entremise du Fonds de Pensions des Nations Unies. On a fait observer que cette adhésion pourrait demander un certain temps. Actuellement l'ICCAT verse à ses employés un supplément de 20 % du salaire net pour compenser l'absence des avantages cités ci-dessus et de l'assurance médicale. Ce versement devra être réduit du montant approximatif de la contribution de la Commission au Fonds de Pensions des Nations Unies, quand la couverture par ce dernier deviendra effective. Cependant un léger supplément devra toujours être versé aux employés pour l'assurance médicale, qui n'est pas couverte par le Programme du Fonds de Pensions des Nations Unies.

11. En fonction de ce qui précède, le Sous-Groupe de Travail a recommandé que le Contrat du Secrétaire Exécutif contienne les précisions suivantes:

- a) que la Commission, d'une façon générale, entend maintenir ses rémunérations au même niveau que celles des Nations Unies, ce qui entraîne que les changements actuels dans les rémunérations requièrent l'approbation de la Commission.
- b) que les versements effectués directement aux employés pour compenser leurs paiements de cotisations à des Fonds de Retraites, etc., aient un caractère provisoire jusqu'à ce que la possibilité d'adhérer au Fonds de Pensions des Nations Unies devienne effective.

12. Le Sous-Groupe de Travail a recommandé l'approbation du Contrat Provisoire du Secrétaire Exécutif, en y incluant les deux additifs mentionnés ci-dessus.

13. Le Sous-Groupe de Travail a recommandé que la Commission paye un montant correspondant à 1,000 kg des effets personnels du Secrétaire Exécutif Adjoint. Le représentant de la FAO a manifesté que ce procédé est en accord avec les allocations de transfert attribuées par les Nations Unies à ses employés, quand ceux-ci n'envoient pas leur mobilier.

14. Le Sous-Groupe de Travail a recommandé que les termes de l'engagement du Secrétaire Exécutif Adjoint au niveau P-4, échelon 1, approuvés par la Commission, puissent être développés par le Secrétaire Exécutif suivant les critères établis par la Première Réunion Extraordinaire du Conseil.

15. Le Sous-Groupe de Travail a recommandé que l'allocation versée au Secrétaire Exécutif Adjoint au titre de différence dans l'indice du coût de la vie, soit ramenée de 1,400 à 1,200 dollars annuels, afin de respecter le niveau prévu par le Plan des Nations Unies pour les fonctionnaires de la catégorie P-4.

16. Le Sous-Groupe de Travail a signalé que le Secrétaire Exécutif a l'intention de préparer un Manuel d'organisation, qui spécifiera les rémunérations, allocations, responsabilités et droits du personnel. Le Manuel sera par la suite soumis à l'approbation de la Commission au cours de sa prochaine réunion ordinaire (ICCAT/CON/70/21 «Rapport Administratif», paragraphe 54/XIII). Le Sous-Groupe de Travail a recommandé que le Manuel soit établi en accord avec les critères et la ligne de conduite fixés auparavant par la Commission et le Conseil. Le représentant de la FAO a indiqué la possibilité de faire appel à son Organisation pour des consultations lors de la rédaction du Manuel.

17. Le Sous-Groupe de Travail a recommandé, sur indication du Secrétaire Exécutif, l'embauche à titre provisoire, sujette à confirmation par la Commission lors de sa prochaine réunion biennale, d'un garçon de bureau. Le salaire dans ce poste temporaire sera de 150 dollars mensuels à l'exclusion de toute autre assignation additionnelle.

TABLEAU 2

Année fiscale 1970

(1.^{er} Janvier au 31 Décembre 1970)

BUDGET, DEPENSES ET SOLDE (estimé, à partir du 31/X/70)

	I Budget approuvé par la Commission à sa I Réunion Ordinaire	II Dépenses effectuées jusqu'au 31/X/1970	III Prévisions Dépenses jusqu'à la fin de l'année fiscale	IV Total Dépenses Anné Fiscale 1970	V Solde (estimé)
1. Traitements, indemnités, etc.	\$ 33,000.00	\$ 7,890.55	\$ 9,258.52	\$ 17,149.07	\$ 15,850.93
2. Voyages	10,000.00	1,370.00	1,809.00	3,179.00	6,821.00
3. Coût des réunions	10,000.00	976.76	4,460.00	5,436.76	4,563.24
4. Publications	2,000.00	320.33	—	320.33	1,679.67
5. Équipement et fournitures de bureau.	5,000.00	3,840.94	1,000.00	4,840.94	159.06
6. Dépenses imprévues	10,000.00	6,833.85	1,000.00*	7,833.85	2,166.15
TOTAUX	\$ 70,000.00	\$ 21,232.43	\$ 17,527.52	\$ 38,759.95	\$ 31,240.05

Ce tableau contient les modifications qui ont été faites par le Conseil lors de sa Première Réunion Ordinaire.

* Correspondance et divers.

Annexe 7
(Appendice 3 à l'Annexe 4)

**Détail des chapitres 5 et 6 du tableau 2 du Rapport Financier
(ICCAT/CON/70/22)**

<i>Chapitres 5 - Matériel et Fournitures de Bureau</i>	<u>Dépenses</u>
1 machine à calculer	} \$ 1,397.78
3 machines à écrire (2 électriques)	
Tables, chaises, classeurs, armoire-bibliothèque	1,162.14
Machine à calculer (2ème)	674.76
Papier pour photocopier	174.86
Fournitures de bureau	431.40
TOTAL	<u>\$ 3,840.94</u>

Chapitre 6 - Imprévus

Machine polygraphique Rex-Rotary Mod. 650	} \$ 2,041.54
Machine perforatrice électronique pour la fabrication de stencils Rex-Rotary Mod. 2000	
Machine à photocopier électrostatique ABDICK 622	1,294.78
Appareils de conditionnement d'air AEG	2,149.65
Machine à affranchir (Olympia)	533.82
Caution pour la machine à affranchir	287.28
Communications	517.05
Pertes dans le change de monnaie	9.73
TOTAL	<u>\$ 6,833.85</u>

Annexe 8

(Appendice 4 à l'Annexe 4)

Budget pour 1971

Le Groupe de Travail a étudié le projet de Budget présenté par le Secrétaire Exécutif et pris à son sujet les décisions suivantes :

1. Transférer au Budget pour 1971 un montant approximatif de \$ 30,000, estimation du solde positif du Budget pour 1970. Le Budget de \$ 100,000 pour 1971 approuvé au cours de la Première Réunion de la Commission (Rome, 1-6 Décembre 1969) sera ainsi porté à \$ 130,000.

2. Quelques modifications ont été apportées à la répartition par chapitres.

- a) Les quatre premiers chapitres sont maintenus sans changement.
- b) L'intitulé du Chapitre 5 «Matériel et Fournitures de Bureau» (\$ 3,000), devient «*Équipement de Bureau*» auquel sont assignés \$ 1,500, le reste passant au Chapitre suivant.
- c) Le Chapitre 6 sera intitulé «*Frais Généraux de Fonctionnement*» et regroupera, entr'autres, les dépenses suivantes: Fournitures de bureau (détachées du Chapitre 5), communications, frais de contrôle des comptes, Assurance-Caution, nettoyage des bureaux, maintien des machines et appareils, etc.
- d) Le Chapitre 7 est intitulé: «*Frais Divers*» et comprendra tous les frais divers et les imprévus.
- e) L'intitulé du Chapitre 8 sera «*Projets Spéciaux et Extraordinaires*». À ce Chapitre ont été assignés les \$ 30,000 provenant du Budget pour l'année fiscale 1970, distribués entre les trois sous-chapitres a), b) et c) indiqués.

3. Les montants affectés à chacun de ces Chapitres figurent ci-dessous.

BUDGET POUR 1971 (1)

	<u>Dollars U.S.</u>
Total du Budget	\$ 100,000.00
	<u>\$ 100,000.00</u>

Chapitre:

1. Traitements, allocations, etc.	67,000.00
2. Voyages	12,000.00
3. Coût des Réunions	15,000.00
4. Publications	3,000.00
5. Matériel et Fournitures de Bureau	3,000.00

Observations:

- (1) Approuvé à la Première Réunion de la Commission (Rome, 1-6 Décembre 1969).
 (2) Modifications au Budget adoptées au cours de la Première Réunion Ordinaire du Conseil (Madrid, 16-20 Novembre 1970).
 (3) *Traitements, allocations, etc.*

a) Secrétaire Exécutif	\$ 18,375.00	
b) Secrétaire Exécutif Adjoint	15,618.00	
c) Auxiliaire Administratif	6,513.00	
d) Sténo-Dactylographe	4,885.00	
e) Frais divers	4,200.00	\$ 49,591.00
<i>Assistance additionnelle</i>		
f) Garçon de bureau	1,800.00	
g) Traducteurs et autres	6,609.00	
		<u>8,409.00</u>
		<u>\$ 58,000.00</u>

Un montant de \$ 4,200.00 a été inclut sous la mention (e) «Frais divers» en prévision d'une hausse des salaires au cours de l'année 1971.

MODIFICATIONS AU BUDGET POUR 1971 (2)

	<u>Dollars U.S.</u>
Total	\$ 100,000.00
Affectation de l'excédent estimé pour la première année fiscale	30,000.00
TOTAL	<u>\$ 130,000.00</u>

Chapitre:

1. Traitements, allocations, etc. (3)	58,000.00
2. Voyages	10,000.00
3. Coût des Réunions	15,000.00
4. Publications	5,000.00
5. Equipement de bureau	1,500.00
6. Frais Généraux de Fonctionnement	8,000.00
7. Frais Divers	2,500.00
8. Projets spéciaux et extraordinaires:	
a) Marquage	\$ 10,000.00
b) Statistiques	10,000.00
c) Programmation Ordinateur	<u>10,000.00</u>
	30,000.00

Liste des documents présentés au Conseil et au Comité Permanent de la Recherche et des Statistiques (SCRS)

	<u>DOCUMENT</u>
Première réunion ordinaire du Conseil - Ordre du Jour Provisoire (E-F-S)	ICCAT/CON/70/1 (Rev.) 5/X/1970
Comité Permanent de la Recherche et des Statistiques (SCRS) - Ordre du Jour Provisoire (E-F-S)	ICCAT/CON/70/2 15/VIII/1970
Bureau de la Commission (E-F-S)	ICCAT/CON/70/3
Avant-Projet de Convention de Siège entre le Gouvernement Espagnol et la Commission Internationale pour la Conservation des Thonidés de l'Atlantique (E-F-S)	ICCAT/CON/70/4 15/VIII/1970 (amended copy)
Ordre du Jour Provisoire pour la réunion du Sous-Comité d'Évaluation des Ressources (E-F-S)	ICCAT/CON/70/5
Recommandation d'un système de contrôle international dans la zone de la Convention ICNAF (E-F-S)	ICCAT/CON/70/6 20/IX/1970
Système de contrôle international NEAFC (E-F-S)	ICCAT/CON/70/7 20/IX/1970
Rapport du Japon sur l'état des recherches sur les thonidés dans l'Océan Atlantique en 1969 (E)	ICCAT/CON/70/8 20/IX/1970
Rapport du Japon sur l'état des pêcheries dans l'Océan Atlantique (E)	ICCAT/CON/70/9 20/IX/1970
Rapport sur les recherches au Canada, 1969-70 (E-F-S)	ICCAT/CON/70/10 20/IX/1970
Août, Septembre: une nouvelle saison de pêche thonière dans le secteur Ivoirien (F)	ICCAT/CON/70/11 20/IX/1970
Notes sur la manière de remplir l'imprimé Statlant 11A et 11B «pêcheries de thonidés dans l'Atlantique: résumé de captures» (E)	ICCAT/CON/70/12 20/IX/1970

E = en anglais; F = en français; S = en espagnol.

	<u>DOCUMENT</u>
Distribution larvaire de thonidés et de marlin dans l'Océan Atlantique (E)	ICCAT/CON/70/13 20/IX/1970
Essais de pêche à l'appât vivant et de marquage de thons (F)	ICCAT/CON/70/14 20/IX/1970
Recherches portant sur les pêcheries de thonidés en Afrique du Sud (E-F-S)	ICCAT/CON/70/15 20/IX/1970
Rapport de recherches (France) (E-F-S)	ICCAT/CON/70/16 20/IX/1970
Membres des Sous-Commissions (E-F-S)	ICCAT/CON/70/17 28/IX/1970
Divisions proposées de l'Océan Atlantique pour les statistiques de thonidés (E)	ICCAT/CON/70/18 1/X/1970
Rapport de la première réunion extraordinaire du Conseil (E-F-S)	ICCAT/CON/70/19 8/X/1970
Recherches sur le thon rouge (<i>Thunnus thynnus</i>) (L.) en Espagne (E-F-S)	ICCAT/CON/70/20 13/X/1970
Rapport administratif 1970 (E-F-S)	ICCAT/CON/70/21 15/X/1970
Rapport financier 1970 (E-F-S)	ICCAT/CON/70/22
Bulletin statistique des pêches - FAO (E-F-S)	ICCAT/CON/70/23 24/X/1970
Thonidés des pêcheries Canarie-Africaines (S)	ICCAT/CON/70/24 24/X/1970
Flotte française de thoniers (Atlantique) (F)	ICCAT/CON/70/25 24/X/1970
Effort préliminaire et captures estimées pour les pêcheries à la palangre dans l'Atlantique, 1956-1968 (E)	ICCAT/CON/70/26 26/X/1970
Liste de Documents (E-F-S)	ICCAT/CON/70/27

E = en anglais; F = en français; S = en espagnol.

	<u>DOCUMENT</u>
Relations ICCAT/FAO (E-F-S)	ICCAT/CON/70/28
58ème Réunion Statutaire du Conseil International pour l'Exploration de la Mer (F)	ICCAT/CON/70/29
Commission Interaméricaine du Thon Tropical (E-F-S)	ICCAT/CON/70/30 31/X/1970
Note sur la pêche du germon (F)	ICCAT/CON/70/30 bis 2/XI/1970
État du stock de germon (<i>Thunnus alalunga</i>) du Golfe de Gascogne (F)	ICCAT/CON/70/31 2/XI/1970
Résultats préliminaires sur la croissance du germon du Golfe de Gascogne (F)	ICCAT/CON/70/32 2/XI/1970
Travaux de l'ISTPM sur le germon (<i>Thunnus alalunga</i>) (F)	ICCAT/CON/70/33 3/XI/1970
Pêcheries et recherches sur les thonidés Taiwan 1970 (E-F-S)	ICCAT/CON/70/34 3/XI/1970
Rapport de la première session du Comité CPOI de l'aménagement des stocks de thon de l'Océan Indien (E-F)	ICCAT/CON/70/35 3/XI/1970
Pêche à la palangre de thonidés par la Corée (E-F-S)	ICCAT/CON/70/36 9/XI/1970
Pêcheries et recherches des États-Unis sur les thonidés dans l'Atlantique (E-F-S)	ICCAT/CON/70/37 9/XI/1970
Exploitation et aménagement des ressources de thonidés dans le Pacifique Oriental (E)	ICCAT/CON/70/38 10/XI/1970
Rapport du Comité Permanent de la Recherche et des Statistiques (E-F-S)	ICCAT/CON/70/39 13/XI/1970
Office de la Recherche Scientifique et Technique d'Ou-tre-Mer (ORSTOM) (F-S)	ICCAT/CON/70/40 18/XI/1970
Étude en commun de la Méditerranée (COI-CGPM-CIESM) (E-F-S)	ICCAT/CON/70/41 18/XI/1970
Changements à long-terme dans l'abondance de l'alba-core et du Listao au large de la côte d'Angola (E)	Distribué après les réunions

E = en anglais; F = en français; S = en espagnol.

RAPPORT DU COMITÉ PERMANENT DE LA RECHERCHE ET DES STATISTIQUES

ICCAT/CON/70/39

13 Novembre 1970

TABLE DES MATIÈRES

Texte	Rapport du Comité Permanent de la Recherche et des Statistiques
Annexe 1	Ordre du Jour du Comité Permanent de la Recherche et des Statistiques
Annexe 2	Captures estimées de Thons et espèces voisines (en 1000 tonnes métriques) dans l'Atlantique, par pays, par espèce et par engin de pêche pour 1968
Annexe 3	Noms d'espèces pour l'usage de l'ICCAT.
Annexe 4	Rapport du Sous-Comité d'Évaluation des Ressources
Annexe 5	(Appendice 1 à l'Annexe 4) Ordre du Jour provisoire pour la réunion du Sous-Comité d'Évaluation des Ressources
Annexe 6	(Appendice 2 à l'Annexe 4) Littérature considérée

1. Introduction

Le Comité s'est réuni à la Casa Sindical, à Madrid, présidé par M. Valdez, du 9 au 13 Novembre 1970. Des Délégués du Canada, de la France, du Japon, de la Corée, du Portugal, de l'Espagne, des États-Unis et de la FAO ont participé à la réunion ainsi que les Observateurs de l'IATTC, l'ICES et le C.W.P. Le Président a souhaité la bienvenue et on a adopté l'Ordre du Jour qui est reproduit à l'Annexe 1 de ce rapport.

2. Examen des pêcheries nationales

La situation actuelle et les futurs développements prévus pour les pêches dans l'Atlantique ont été présentés au Comité et sont détaillés dans les différents rapports nationaux. Les développements les plus importants se trouvent commentés en détail dans le rapport du Sous-Comité d'Évaluation des Ressources. Par conséquent, l'information fournie dans le présent rapport a été brièvement résumée.

Brésil. Aucun rapport n'a été fourni.

Canada (Information détaillée dans le Document 10). Ce pays a une pêche importante d'espadon dans le Nord de l'Atlantique et les prises de thon sont réduites. De même, le Canada a en opération quelques gros senneurs dans l'Atlantique Tropical. Aucun changement important n'est prévu dans un prochain avenir.

France (Document 30 bis). Elle a deux pêcheries importantes de thon. Le germon est capturé saisonnièrement dans le Golfe de Gascogne par une flotte de bateaux utilisant l'appât vivant et les lignes traînantes. La tendance actuelle va vers une diminution de l'effort de pêche. C'est en raison de la diminution du taux des captures, qu'un plus grand nombre de navires est resté à la pêche au chalut pendant toute l'année. Dans l'Atlantique Central Est les thons tropicaux (spécialement l'albacore) sont pêchés par une flotte mixte de bateaux utilisant l'appât vivant et les sennes coulissantes, ayant pour base les ports de l'Afrique occidentale. On n'envisage pas beaucoup de changements, dans un prochain avenir, en ce qui concerne le nombre de vaisseaux plus petits, mais il se peut que quelques grands senneurs viennent augmenter la flotte.

Ghana. On n'a pas reçu de rapport et il semble que la question la plus importante consiste, pour ce pays, dans le transfert du thon capturé par des vaisseaux battant le pavillon d'autres pays.

Japon (Document 8). Les pêches à la palangre les plus importantes dans l'Atlantique ont été développées par des vaisseaux japonais. Les opérations ont commencé en 1957 et ont atteint leur activité maximum en 1965. Les tendances récentes montrent une réduction de la capture et de l'effort, une dispersion vers des latitudes plus au Nord et un changement dans la composition des espèces. Dans l'Atlantique Tropical il y a eu un développement de la pêche à l'appât vivant (depuis 1962) et à la senne (depuis 1964), pour la capture de la bonite à ventre rayé et de l'albacore. L'activité des vaisseaux japonais est contrôlée par des licences délivrées par le Gouvernement et aucune augmentation importante est prévue dans un proche avenir.

Corée (Document 36). Les palangriers coréens ont commencé leur activité dans l'Atlantique en 1964, et dès lors, effort de pêche et prises ont augmenté rapidement. On envisage actuellement d'accroître dans les 5 prochaines années les captures totales à la palangre dans les Océans Pacifique, Atlantique et Indien, afin de doubler le niveau actuel et d'introduire également des navires pêchant à la senne coulissante et à l'appât vivant. On pense aussi construire et mettre en opération un vaisseau de recherche de 1,000 tonnes brutes.

Maroc. On n'a pas reçu de rapport, mais une expansion de la pêche du thon est envisagée.

Portugal. On n'a pas reçu de rapport du Portugal métropolitain. Les pêcheries d'Angola consistent en une pêche aux madragues pour le petit thon et d'autres espèces et de pêche à l'appât, en particulier pour l'albacore et le bonite à ventre

rayé. Un certain développement de la pêche à l'appât vivant est probable et on envisage aussi le début d'opération de trois nouvelles sennes coulissantes.

Afrique du Sud (Document 15). L'Afrique du Sud n'a aucune pêche de thon importante, actuellement, la pêche du germon ayant diminué pour des raisons économiques.

Espagne (Documents 20 et 24). Elle possède une variété de pêcheries dans tout le littoral de la Péninsule Ibérique, des Îles Canaries et de la côte occidentale de l'Afrique utilisant des madragues, appât vivant, etc. Une augmentation d'opérations de congélation à grande échelle pourrait se produire dans l'avenir.

États-Unis (Document 37). Jusqu'à 1961 la plupart de la pêche des États-Unis était effectuée avec des madragues, spécialement pour le thon rouge dans tout le littoral oriental de ce pays, en même temps que quelques pêches exploratoires à la senne coulissante et à l'appât vivant avaient lieu dans l'Atlantique oriental. À partir de cette date, une petite pêcherie à la senne coulissante pour le thon rouge, et certaines années pour la bonite à ventre rayé, s'est développée au large de la côte Est des États-Unis. En 1967 quelques grands senneurs ont commencé leurs opérations dans l'Atlantique Tropical, surtout pour l'albacore. Cette pêche est allée rapidement en augmentant. Il est probable que le nombre de grands senneurs opérant dans l'Atlantique continuera d'augmenter.

Autres pays. On a reçu un rapport provisoire sur les pêcheries de Taiwan (Document 34). Le nombre de palangriers qui opèrent dans l'Atlantique a augmenté rapidement depuis 1967. L'U.R.S.S. a signalé de petites captures de thon dans l'Atlantique, mais on ignore les détails des espèces et des engins de pêche employés. Les meilleures estimations de captures totales de thons et espèces voisines dans l'Atlantique par pays, par espèces et par engins de pêche pour 1968, sont reproduites à l'Annexe 2.

3. Examen des programmes nationaux de recherches

Les pays ont défini leurs programmes nationaux de recherches dans les documents suivants: 8, 10, 15, 16, 20, 24, 32, 33 et 34. La plupart des activités concernent le rassemblement de données statistiques de base, l'échantillonnage biologique, la détermination de l'âge et l'étude de la croissance, ainsi que le marquage. Elles sont décrites d'une façon plus détaillée dans les autres parties de ce rapport.

Une certaine confusion a été signalée du fait de l'incertitude en ce qui concerne les dénominations, en particulier pour les noms locaux, utilisées pour décrire les différentes espèces. Il a été convenu que la Commission devait préparer une liste des espèces de thons avec les noms scientifiques, le nom usuel dans chacune des langues de la Commission et les noms locaux. Cette liste devra être préparée en faisant référence à d'autres listes, afin de tenir compte de l'importance du thon dans le commerce international.

La préparation de cette liste définitive prendra du temps et fera l'objet d'une correspondance, mais un petit groupe s'est chargé de faire un premier brouillon pendant la présente séance (Annexe 3).

4. Échantillonnage

Le Comité a pris note de la recommandation du Sous-Comité d'Évaluation des Ressources relative au besoin d'améliorer différents aspects du programme d'échantillonnage. Un échantillonnage approprié est essentiel pour le travail de la Commission, et, par conséquent, il est recommandé de créer un Groupe de Travail ad hoc afin que soit assuré un échantillonnage approprié des prises de thons et d'espèces voisines faites dans l'Atlantique, afin de fournir les données nécessaires sur la composition de tailles pour le travail d'évaluation des ressources. Prenant comme base la recommandation présentée par son Groupe de Travail, les termes de référence suivants ont été adoptés en vue des travaux ultérieurs du Comité Permanent de la Recherche et des Statistiques.

1. Conjointement avec le Sous-Comité d'Évaluation des Ressources, établir ce qui est nécessaire pour l'échantillonnage des captures par :
 - a) espèces
 - b) pays
 - c) engins de pêche
 - d) temps
 - e) zoneou toute autre catégorie appropriée.
2. Donner des directives selon les recommandations du Groupe de Travail sur la mesure de la longueur des thons et la mise en tableaux des données, qui se trouvent dans le rapport de la Troisième Session du «Groupe d'Experts chargé de faciliter la recherche sur le thon» de la FAO (FRm/R.80), ainsi que sur ces techniques et méthodes d'échantillonnage.
3. Fournir les lignes générales pour le modèle d'échantillonnage y compris les données telles que nombre et taille optimale des échantillons à chaque niveau de prise à l'intérieur de la classification énumérée au n° 1 ci-dessus.
4. Établir un programme général d'échantillonnage qui permette aux différents pays d'y inclure leurs programmes d'échantillonnage respectifs.
5. Examiner le genre de données fournies par les pays, la façon de les rassembler, de les compiler et de les redistribuer, et l'installation d'un centre dépositaire d'informations au siège de l'ICCAT (banque de données).

Après l'établissement d'un programme d'échantillonnage tenant compte des directives indiquées ci-dessus, le Comité de la Recherche et des Statistiques sera responsable d'une façon permanente de maintenir ce programme d'échantillonnage et d'assurer sa révision et son progrès constants.

5. Évaluation des ressources

Le Comité a reçu le rapport du Sous-Comité d'Évaluation des Ressources. Il a approuvé ce rapport et comme indiqué dans l'Annexe 4 du présent rapport, il a félicité le Coordinateur et le Sous-Comité pour leur travail. La liste de recommandations qui figure dans la Section 6 a été aussi approuvée. En relation avec les recommandations figurant dans la Section 6 il a été signalé que la Corée et Taiwan avaient établi des projets détaillés de livres de bord et que la Corée projetait de recueillir des mensurations et que ces données pourraient être disponibles pour les futures réunions. Le travail de ce Sous-Comité, qui constitue la base fondamentale de l'activité de la Commission, doit se poursuivre. On a discuté la date de sa prochaine réunion tenant compte du besoin de réduire les frais de voyage et de la nécessité, d'une part, d'avoir un rapport mis à jour et, d'autre part, que les Délégués aient le temps d'examiner le rapport en détail. Il a été convenu que la prochaine réunion du Sous-Comité devra avoir lieu immédiatement avant celle du Comité Permanent de la Recherche et des Statistiques.

Il a été signalé que la tâche du Sous-Comité serait très allégée si un travail préparatoire plus important pouvait être fait avant sa réunion. Ce travail devrait comprendre un échange d'informations et de résultats d'analyses entre membres du Sous-Comité. Il est demandé au Secrétariat d'assurer la compilation et la mise en tableaux des statistiques et des données de composition en tailles de la façon la plus convenable pour l'évaluation des ressources.

6. Marquage

Plusieurs pays (le Canada, la France, l'Espagne et les États-Unis) ont rendu compte de leur travail de marquage. Les résultats les plus intéressants ont été la démonstration de déplacements du thon rouge dans les deux directions à travers l'Atlantique. Le Comité a noté les recommandations du Sous-Comité d'Évaluation des Ressources relatives au besoin de déterminer la séparation des stocks de l'albacore et du germon, tâche pour laquelle le marquage sera très utile.

Une discussion sur les problèmes de marquage du thon s'ensuit. La mortalité à la suite du marquage est élevée pour toutes les espèces de thons. L'expérience dans d'autres océans montre que les poissons capturés à la palangre sont impropres au marquage et que la survie des poissons capturés à la senne coulissante est en général environ moitié moindre de celle des poissons capturés à l'appât vivant.

Il semble que, sauf pour le thon rouge, les programmes actuels de marquage ne conviennent pas pour l'estimation directe de la mortalité due à la pêche. Par conséquent, dans un avenir immédiat, le travail de marquage devrait être considéré comme formant partie d'un programme intégré destiné à la séparation des stocks. Il a été suggéré d'établir un Sous-Comité qui s'occupe de cette question, avec possibilité d'agir au sein de la Commission pour augmenter l'efficacité des programmes de marquage nationaux.

Un groupe ad hoc a été désigné pour définir les termes de référence d'un Sous-Comité pour l'Identification des Sous-Populations qui sera établi par le Comité Permanent de la Recherche et des Statistiques. Le Comité Permanent pense que dans une première étape, le Sous-Comité doit insister sur les études de marquage et, de plus, coordonner le travail qui se fait actuellement sur les techniques biochimiques, morphométriques et parasitaires afin d'accélérer la solution des problèmes d'identification des stocks. Les bases de travail de ce Sous-Comité sont les suivantes :

1. Faciliter le développement des programmes de marquage de thons et espèces voisines dans l'Océan Atlantique, et aider activement à l'organisation d'une collaboration internationale pour l'exécution de ces programmes.

2. Conjointement avec le Sous-Comité d'Évaluation des Ressources, recommander l'ordre de priorité de marquage des différentes espèces de thons et thonidés voisins dans l'Atlantique.

3. Recommander les méthodes et procédures de marquage qui doivent être utilisées pour les thons et espèces voisines dans l'Atlantique. Les recommandations devront tenir compte des types de marques, méthodes d'application, projets d'expérience de marquage pour mesurer la dispersion, la mortalité et l'efficacité des différents types de marques et de même, des systèmes de publicité et de récompenses pour le retour des marques.

4. Relever et suivre tout programme de marquage entrepris ou prévu et en informer le Secrétaire Exécutif de la Commission qui, à son tour, pourra lui donner une large diffusion.

5. Faciliter le développement de programmes d'identification de stocks utilisant des techniques biochimiques, morphométriques et parasitaires et aider à l'organisation d'une collaboration internationale pour l'exécution de ces programmes.

6. Échanger des informations sur les études d'identification des stocks de thons et espèces voisines avec d'autres organisations internationales intéressées dans ces études.

7. Autres questions de recherche

Les études de milieu (températures de surface) ont été discutées ainsi que leur rapport avec le thon. On a convenu que ces études feraient probablement partie de tout programme national de recherche sur le thon. Les pays sont priés de faire rapport des résultats de ces recherches au Comité. S'il est jugé nécessaire, la Commission devra encourager les programmes nationaux de recherches sur les conditions de milieu et, à ce sujet, l'attention du Comité a été attirée sur la Recherche en Coopération dans la partie nord de l'Atlantique Central Est (CINECA), organisée par l'ICES avec la collaboration de IOC et de la FAO.

Le résultat le plus important de la recherche des conditions de milieu, pour les buts de la Commission, serait l'explication des anomalies observées dans les moyennes de captures. Ceci paraît plus important pour la pêche de surface que

pour celle à la palangre et des études préliminaires doivent être entreprises qui pourraient être axées sur le secteur de la pêche de surface. Il a été signalé qu'il existe des recueils normaux de données de température de surface exprimées comme température ou anomalies sur une longue période. Il a été proposé que le Coordinateur du Sous-Comité d'Évaluation des Ressources fasse le nécessaire pour que ces données soient fournies au Sous-Comité pour analyse et comparaison avec les données de distribution de captures.

Des renseignements sur la distribution des larves (Document 13) ont été fournis. Il peuvent être utiles pour l'étude de la distribution et, jusqu'à un certain point, l'abondance relative de poissons adultes, surtout ceux qui n'ont pas été encore exploités d'une façon intensive. Cependant il existe encore quelques problèmes importants sur l'identification des larves de thons. On a signalé qu'un Groupe de Travail FAO de la Commission d'Experts chargés de faciliter la recherche sur le thon étudie actuellement le problème de l'identification.

Il a été convenu qu'on devrait demander à ce groupe d'intensifier son travail.

Le Comité a relevé les difficultés rencontrées par le Sous-Comité d'Évaluation des Ressources pour la détermination de l'âge et la recommandation faite par le Sous-Comité après cette analyse.

8. Relations avec d'autres organismes

Le Comité a reçu le rapport des Observateurs de l'ICCAT auprès de l'ICES et les commentaires du Secrétaire Exécutif, du représentant de la FAO et des Observateurs de l'ICES et de la IATTC. L'importance d'une étroite collaboration scientifique entre les divers organismes a été soulignée bien que les détails de toute convention formelle, si celle-ci s'avérait nécessaire, devraient être résolus par le Conseil ou la Commission.

On trouve des exemples de cette collaboration dans d'autres sections du rapport traitant de l'échantillonnage et l'identification des larves. Quant au marquage, il a été noté qu'un Groupe de Travail formant partie des Experts chargés de faciliter la recherche sur le thon a échangé activement jusqu'ici des informations sur le marquage du thon dans l'Atlantique, mais que la responsabilité à ce sujet peut être maintenant assumée par le Sous-Comité pour l'identification des Sous-Populations.

Le Directeur de Recherche de la IATTC a invité le Secrétaire Exécutif de l'ICCAT et le Président du Comité Permanent pour la Recherche et les Statistiques à visiter le siège de la IATTC afin d'étudier le fonctionnement de cette Commission en détail.

9. Conseils aux Sous-Commissions

Il a été convenu que, sujet à l'approbation des Sous-Commissions, les conseils scientifiques pourraient être fournis directement à celles-ci par le Comité de la

Recherche et des Statistiques sans qu'il soit nécessaire de constituer pour cela des groupes spéciaux de scientifiques comme Conseillers de chaque Sous-Commission.

On espère qu'à l'avenir les Sous-Commissions poseront des questions spécifiques au Comité. En ce qui concerne le travail des Sous-Commissions, on attire l'attention du Conseil sur le Rapport du Sous-Comité d'Évaluation des Ressources (Annexe 4).

10. Statistiques

Il est essentiel, pour le travail de la Commission, d'avoir des statistiques exactes, dignes de confiance, amples et mises à jour. Le Comité a insisté sur le fait que c'est à la Commission et à son Secrétariat qu'il incombe d'assurer la disponibilité de statistiques appropriées. Au cas où celles-ci ne seraient pas d'une qualité suffisante, le Secrétariat, avec l'aide et le conseil du Comité Permanent de la Recherche et des Statistiques, devra faire le nécessaire pour assurer leur amélioration.

Un échange de points de vue a eu lieu pour savoir jusqu'à quel point la Commission doit s'engager dans la collection des statistiques. Le point le plus important a été celui de déterminer si l'information devait être fournie directement à la Commission par les bateaux de pêche (comme dans le cas de l'IATTC) ou si elle devait arriver à la Commission à travers les bureaux nationaux de statistique (comme dans le cas de l'ICNAF). Il a été entendu que, pour le moment, les données devraient parvenir à travers les bureaux nationaux.

Afin de définir les données exactes que le Secrétariat doit demander aux bureaux nationaux, un petit Groupe de Travail s'est réuni et a fixé la liste de tâches suivantes. Ces tâches furent divisées en deux points. Le Point I se réfère aux cas où il n'y a pas de réglementation de pêche, et le Point II à celui où il existe une réglementation, cas auquel, selon la nature de la réglementation, il sera nécessaire d'avoir rapidement des données plus complètes.

Point I: Cas où il n'y a pas de réglementation de pêche

1. Le Secrétariat de la Commission devra réunir, en provenance de tous les pays, des informations sur l'année 1969 et années précédentes, couvrant les thèmes suivants:
 - a) Capture totale en poids vif, en tonnes métriques,
 - (i) par espèces (pour tous les thonidés et espèces voisines), comme défini par la Convention de l'ICCAT, en insistant particulièrement sur l'albacore, le thon obèse et la bonite à ventre rayé;
 - (ii) par pavillons, tout en acceptant qu'il puisse y avoir quelques cas exceptionnels qui devront être examinés et, dès que possible, résolus par le Secrétariat.
 - (iii) par engins de pêche: palangres, sennes coulissantes, appât vivant, madragues, lignes traînantes et autres méthodes et engins sportifs de pêche.

b) Nombre total de bateaux :

(i) selon les catégories suivantes :

- 1) Bateau mère transporteur de palangriers.
- 2) Palangriers opérant isolément à partir d'un bateau-mère.
- 3) Palangriers individuels basés dans leur propre pays.
- 4) Palangriers individuels basés dans des pays étrangers.
- 5) Senneurs simples.
- 6) Senneurs travaillant en paire.
- 7) Senneurs à appât vivant.
- 8) Bateaux à appât vivant avec congélateur.
- 9) Bateaux à appât vivant avec glacière.
- 10) Lignes traînantes.
- 11) Autres.
- 12) Pêches sportives.

(ii) par classes de taille :

<i>Type de Bateau</i>	<i>Unité</i>	<i>Classes</i>
Palangriers	Tonnage brut enregistré	0-50, 51-200, 201-500, 501-1000, 1001 ou au-dessus *
Senneurs simples	Capacité de transport en tonnes métriques	0-50, 51-100, 101-200, 201-300, 301-400, 401 et au-dessus (qui peuvent être encore subdivisés)
Senneurs en paire	Tonnage brut enregistré	0-50, 51-150, 151 et au-dessus
Bateaux à appât vivant avec glace	Tonnage brut enregistré	0-50, 51-150, 151 et au-dessus
Bateaux à appât vivant congélateur	Capacité de transport en tonnes métriques	0-50, 51-150, 151 et au-dessus
Lignes traînantes	Tonnage brut enregistré	0-50, 51-150, 151
Autres		Pas de classes de tailles
Pêches sportives		Pas de classes de tailles

(iii) par pavillons.

* Subdivision sujette à révision par correspondance entre les principaux pays utilisant la palangre.

2. Le Secrétariat de la Commission doit encourager les différents pays membres à fournir, pour les années antérieures à 1969 inclu les données suivantes :

- a) Capture, avec la quantité correspondante d'effort, en poids vif et en tonnes métriques, sauf pour la pêche à la palangre, pour laquelle on peut donner le nombre de poissons. (Le Secrétariat est prié de compléter ce travail avec les données en poids vif.)

b) Données «effort» selon les unités suivantes :

- (i) palangriers : nombre d'hameçons employés ;
- (ii) sennes coulissantes, bateaux à appât vivant, lignes traînantes et madragues : nombre de jours de pêche (y compris les jours d'exploration) ou, dans le cas des pêches où ces données ne seraient pas appropriées, nombre de jours d'absence du port (ou journées passées à la mer).

Ces données de capture et d'effort doivent être groupées, autant que possible, en zones de $1^{\circ} \times 1^{\circ}$, pour les palangriers en zones de $5^{\circ} \times 5^{\circ}$, par mois de capture, espèces et engins de pêche, selon ce qui est indiqué au n.° 1.

3. Présenter les données précédentes d'une façon continue, et sur une base annuelle.

Point II: Cas où il existe une certaine réglementation de pêche

4. Mettre au point un système permettant de faire rapport rapidement pour chaque espèce des pêcheries réglementées.

Les données antérieures doivent être fournies sur une base ad hoc. Pour les données actuelles, il serait souhaitable, autant pour la Commission que pour les pays membres, d'utiliser les feuilles, du type STATLANT, adopté par le CWP, pour les statistiques de l'Atlantique Nord.

Il existe une série de questions de détail relatives aux définitions et principes qu'implique le rapport des statistiques. Une importante question est celle de la nationalité et de la responsabilité du pays qui doit fournir les données statistiques des navires affrétés. Le Secrétariat est prié d'étudier cette question en détail.

Ce problème, ainsi que d'autres de définition, par exemple, la conversion du poids débarqué en poids vif, sont communs à plusieurs Commissions, et il serait souhaitable que la Commission participe au Groupe Coordonateur de Travail pour les pêcheries de l'Atlantique, dans lequel le CIEM, l'ICNAF et la FAO discutent ces problèmes communs au niveau technique.

Par conséquent, le Comité recommande au Conseil que la Commission soit représentée à la prochaine réunion du CWP.

Après discussion des suggestions du Groupe de Travail et des notes destinées à remplir les feuilles statistiques préparées par le Secrétariat du CWP (Document n.° 12), les propositions suivantes ont été adoptées :

- a) Les statistiques doivent inclure les pêches sportives, car la Commission a besoin de données sur la totalité des ressources capturées.
- b) Les statistiques doivent aussi inclure une rubrique concernant les rejets à la mer.
- c) Dès que le Secrétariat aura reçu les données statistiques, il en fera circuler des copies à tous les pays membres, afin de fournir une information récente.

11. Publications

Lors de sa réunion à la première session de la Commission, en 1969, le Comité proposa quatre séries de publications :

- a) Un Bulletin Statistique.
- b) Un rapport du Comité Permanent de la Recherche et des Statistiques.

- c) Un rapport général sur les activités de la Commission.
- d) Des publications appropriées, par exemple, un symposium.

Il a été convenu que le Bulletin Statistique est essentiel mais, étant donné la complexité de certaines données de détails, on n'a pas pu déterminer quel serait le format approprié.

Ce bulletin devra contenir toutes les informations provenant du Point I ci-dessus, et toutes celles qu'on considèrera convenable d'inclure au titre du Point II, peut être sous forme de cartes. Le Secrétariat est prié de préparer un Bulletin suivant ces lignes, d'un format comparable aux Bulletins de l'ICNAF et du CIEM.

Il a été insisté sur la nécessité de publier le Bulletin de Statistiques dès que possible, mais étant donné qu'il devra contenir les statistiques définitives, il peut y avoir un délai dans l'obtention des données de tous les pays membres.

Entretemps il semble très important que certaines statistiques provisoires soient fournies, même d'une façon un peu imprécise, dans une publication moins formelle, aux scientifiques intéressés.

Il a également été admis que les rapports du Comité et de ses Sous-Comités devraient être publiés selon le modèle du Livre Rouge de l'ICNAF. Le besoin de publications appropriées ne s'est pas encore fait sentir et le Conseil devra donner son avis au sujet de la question du Rapport Général de la Commission.

12. Sous-Comités

Il a été convenu qu'en plus des Sous-Comités dont on a déjà parlé, un autre Sous-Comité devrait être formé, qui examinerait en détail les progrès du travail statistique de la Commission.

Ce Sous-Comité devra inclure, pour le moment, dans ses normes de référence, la révision du programme d'échantillonnage tel qu'il est présenté à la Section 4 et les dispositions de travail des Sous-Comités devraient être révisées par le Comité à sa séance de 1971.

Les coordinateurs suivants ont été élus :

Sous-Comité d'Évaluation des Ressources :	J. C. LE GUEN
Sous-Comité d'Identification des Sous-Populations :	A. C. JONES
Sous-Comité des Statistiques :	S. HAYASI

Ces membres fourniront leurs services pendant la période d'un an.

13. Date et lieu de la prochaine réunion

Le Comité de la Recherche et des Statistiques devra se réunir une semaine immédiatement avant la prochaine réunion de la Commission au même endroit que cette dernière.

Le Sous-Comité des Statistiques pourrait se réunir pendant la même semaine, mais les Sous-Comités d'Évaluation et d'Identification des Sous-Populations devront le faire probablement en même temps, pendant la semaine précédant la Réunion du Comité Permanent de la Recherche et des Statistiques.

14. Autres questions

On a attiré l'attention du Comité sur le rapport de la Première Réunion de la Commission, dans lequel on insiste sur la nécessité de ne pas perdre de vue la possible incorporation au personnel de la Commission d'un expert en évaluation des ressources. Quelques délégations se sont montrées très favorables à cette idée, surtout du point de vue des pays qui ne possèdent pas d'experts de ce genre. Le Délégué du Japon a exprimé ses doutes sur le bien fondé de cette nomination, compte tenu de la compétence professionnelle des membres du Sous-Comité d'Évaluation des Ressources. Toute décision à ce sujet incombe au Conseil ou à la Commission.

Le Comité a pris également note que du fait de retards dans le recrutement du personnel du Secrétariat, il y aura probablement un solde positif dans le budget de cette année financière, et il recommande au Conseil qu'il serait souhaitable d'utiliser cet excédent pour aider le Comité dans sa tâche, notamment, pour augmenter l'efficacité du Sous-Comité d'Évaluation des Ressources. Bien que les détails précis doivent être fixés par le Secrétariat, après consultation du Président du Comité Permanent de la Recherche et des Statistiques et du Coordinateur du Sous-Comité d'Évaluation des Ressources, les propositions suivantes ont été faites:

- a) Compilation des données de capture, effort et échantillonnage et présentation de celles-ci sous la forme la plus convenable pour les études d'évaluation des ressources.
- b) Mettre sur ordinateur à Madrid les programmes convenant à l'évaluation des ressources, afin que le Sous-Comité d'Évaluation des Ressources puisse en disposer immédiatement, pour son travail. C'est ainsi que plusieurs études proposées pendant la dernière réunion auraient pu être faites rapidement à l'ordinateur, alors qu'il faudra maintenant plusieurs semaines avant de les obtenir.
- c) Solliciter les services d'un expert en évaluation des ressources pendant le temps nécessaire pour préparer un rapport provisoire sur l'état des ressources, rapport qui serait après révisé en détail par le Sous-Comité d'Évaluation des Ressources. Ce rapport permettrait au Sous-Comité de présenter au Comité un travail soigneusement révisé et très clairement écrit. Cependant, cette proposition devra faire l'objet des mêmes considérations que la possible incorporation d'un expert en évaluation des ressources.

Liste d'annexes

- 1 — Ordre du Jour
- 2 — Tableau Statistique des Captures
- 3 — Noms d'espèces
- 4 — Rapport du Sous-Comité d'Évaluation des Ressources

Annexe 1

Comité Permanent de la Recherche et des Statistiques (S.C.R.S.)

Ordre du Jour

9-14 Novembre 1970

1. Examen de l'état de développement des pêcheries de thonidés dans les différents pays.
2. Examen des pêcheries nationales.
3. Statistiques.
 - 3.1 - Révision des statistiques sur les thonidés de 1968 et 1969.
 - 3.2 - Systèmes et imprimés pour la compilation des statistiques.
 - 3.3 - Création d'un Sous-Comité des Statistiques.
4. Examen des programmes d'échantillonnage.
5. Rapport sur l'évaluation des ressources.
6. Marquage.
 - 6.1 - Programme du travail futur de marquage.
 - 6.2 - Distribution d'information sur le marquage et le retour des marques.
7. Études de milieu.
8. Présentation de documents et d'autres résultats de recherches non traités dans les autres points de l'Ordre du Jour.
9. Conseils scientifiques aux Sous-Commissions.
10. Relations avec d'autres organisations scientifiques: ICES, FAO, I-ATTC, CIPEC, CICAF, ICSEAF, CARPAS, ICNAF, NEAF, etc.
11. Publications du Comité Permanent de la Recherche et des Statistiques.
12. Sous-Comités proposés et désignation des coordinateurs.
13. Date et lieu de la prochaine réunion du Comité Permanent de la Recherche et des Statistiques.
14. Discussion et adoption du Rapport du Comité Permanent de la Recherche et des Statistiques.

Captures estimées de thons et espèces voisines (en 1000 tonnes métriques)

PAYS	TOTAL	ALBACORE				THON OBÈSE			GERMON				
		Total	Palangriers	Appât vivant	Seignes	Total	Palangriers	Appât vivant	Total	Palangriers	Appât vivant	Lignes trainantes	
Algérie	0.2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Angola ¹	9.0	1.1	.	1.1	.	.	.	.	.	.	.	.
Argentine	3.5	0.2	0.2	.	.	.	.	0.4	0.4	.	1.3	1.3
Brésil	7.5	.	.	.	.	.	.	0.7	0.7	.	.	.
Canada ¹	7.8	0.4	.	.	0.4	.	.	.	.	.	.	.
Chine (Taiwan) ²	22.0	6.5	6.5	.	.	.	.	4.6	4.6	.	8.7	8.7
Colombie	0.4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Cuba	8.4	1.9	1.9	.	.	.	.	0.9	0.9	.	.	.
France ^{3,4}	55.5	26.5	.	13.2	13.3	2.5	1.2	1.3	.	.	14.3	2.8	11.5
Ghana	7.5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Grèce ³	2.4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Italie ⁴	6.8	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Japon ¹	72.6	21.4	12.1	2.2	7.1	10.9	10.9	.	.	.	15.2	15.2	
Corée ²	12.7	2.0	2.0	.	.	0.2	0.2	.	.	.	7.3	7.3	
Libéria	5.0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Libye	1.5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Mexico	6.5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Maroc	15.7	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Norvège	0.9	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Portugal	11.1	.	.	.	.	2.0	.	.	.	.	6.3	6.3
Sénégal	12.2	2.1	.	1.0	1.1	.	.	.	.	.	9.1	9.1
Espagne ¹	70.3	0.9	.	.	0.9	23.6	15.8	7.7
Trinité, Tobago	4.0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Turquie ³	21.7	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
URSS	4.7	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
États-Unis ^{1,4}	10.4	6.2	.	.	6.2	.	.	.	.	.	.	.
Venezuela	6.0	1.2	1.2	.	.	.	.	.	.	.	0.6	0.6
TOTAL	386.3	70.4	23.9	17.6	29.0	22.2	18.9	1.3	86.4	33.1	34.0	19.2	

1. Poids vif.
2. Probablement au dessous de l'estimation puisque quelques poids de poisson vide sont compris.
3. Les captures dans la Méditerranée son exclus.
4. Captures dans la mer Méditerranée.

Annexe 2

dans l'Atlantique, par pays, par espèce et par engin de pêche pour 1968.

LISTAO					THON ROUGE					BONITE ET AUTRES					MARLIN		
Total	Palangriers	Appât vivant	Sennes	Madragues	Total	Palangriers	Appât vivant	Sennes	Lignes traînantes	Total	Palangriers	Appât vivant	Sennes	Lignes traînantes	Madragues	Total	Palangriers
.	4.2	.	4.2	.	.	0.2	.	.	.	.	.	.	.
.	3.8	.	.	.	.	3.8	.	.
.	1.5	.	.	.	1.5	1.3	.	.	.	.	.	0.3	0.3
2.0 ⁷	1.0	.	.	1.0	.	5.1	.	.	.	5.1	.	0.2	.
0.1	0.1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	4.4	4.4
.	1.8	1.8
1.2	1.2	.	.	.	.	.	.	.	.	0.4	.	.	.	.	.	.	.
0.8	.	0.8	.	.	10.4	.	5.2	5.2	.	3.0	.	3.0	.	.	.	1.4	1.4
.	1.0	.	.	.	.	.	.	.
0.5	.	.	.	0.5	.	.	.	.	.	7.5	.	.	.	.	.	.	.
3.3	.	.	.	3.3	.	.	.	.	.	1.9	.	.	.	.	.	.	.
0.4	0.4	.	.	.	12.9	0.7	6.7	5.6	.	2.1	.	.	.	.	2.1	1.4	.
.	7.7	1.0	2.4	4.3	.	.	4.1	4.1
.	3.2	3.2	.	.	.	.	.	.
.	5.0 (Petits thons Atl. pêche au canot)	.	.	.	.	.	.	.
1.0	.	.	.	1.0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0.5	.
.	6.5	.	.	.	6.5	.	.	.
1.1	0.3	.	.	.	.	14.0	.	.	.	.	.	0.3	0.3
0.7	.	.	0.7	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0.2	.
0.2	2.6	.	2.6	.	.	.	(Prnp. appât vivant)	
0.3	.	0.2	0.1	.	0.8	.	0.4	0.4	.	.	.	.	.	.	.	.	.
6.6	.	.	.	1.1	0.5	.	.	.	.	34.9 (Bonito = 2.6)	.	.	.	.	.	3.8	3.8
.	4.0	.	.	.	.	.	(Pêche au canot)	
0.3	.	.	.	0.3	.	.	.	.	.	21.4	.	.	.	.	14.3	.	.
.	4.5	4.5	.	.	.	.	.	.
0.6	.	.	0.6	.	3.2	.	.	3.2	.	3.9	3.9	.	.	.	.	0.4	0.4
.	0.3	0.3
19.1	1.7	1.0	1.4	6.2	34.8	0.7	16.5	15.4	1.5	134.0	.	.	.	.	.	19.1	.

5. Les captures dans la Mer Noire sont comprises.

6. Les captures considérables de thons et marlins par les pêcheurs sportifs ne sont pas comprises.

7. Provisoire. Probablement trop élevé.

Noms d'espèces pour l'usage de l'ICCAT

Annexe 3

<i>Noms scientifiques</i>	<i>Synonymes scientifiques</i>	<i>Noms anglais</i>	<i>Noms français</i>	<i>Noms espagnols</i>
<i>Thunnus thynnus</i>	(<i>Thunnus thynnus thynnus</i>)	Bluefin tuna (Tunny)	Thon rouge	Atún
<i>Thunnus maccoyii</i>	(<i>Thunnus thynnus maccoyii</i>)	Southern bluefin tuna	Thon rouge du sud	Atún del sur
<i>Thunnus albacares</i>	(<i>Neothunnus macropterus</i>)	Yellowfin tuna	Albacore (Thon à nageoires jaunes)	Rabil
<i>Thunnus alalunga</i>	(<i>Germo alalunga</i>)	Albacore (Longfin white tuna)	Germon (Thon blanc)	Atún blanco (Albacora)
<i>Thunnus obesus</i>	(<i>Parathunnus obesus</i>)	Bigeye tuna	Thon obèse (Patudo)	Patudo
<i>Thunnus atlanticus</i>		Blackfin tuna		
<i>Euthynnus alletteratus</i>		Atlantic little tuna	Thonine (de l'Atlantique)	Bacoreta (del Atlántico)
<i>Katsuwonus pelamis</i>	(<i>Euthynnus pelamis</i>)	Oceanic skipjack (Striped tuna)	Bonite à ventre rayé (Listao)	Listado

<i>Sarda sarda</i>		Atlantic bonito (Belted pelamid)	Bonite à dos rayé	Bonito
<i>Auxis thazard</i>	<i>(Auxis rochei)</i>	Frigate mackerel (Bullet mackerel)	Auxide	Melva
<i>Acanthocybium solandri</i>		Wahoo (Peto)	Thazard batard	Peto
<i>Scomberomorus maculatus</i>		Spotted Spanish mackerel	Macquereau espagnol	Carita
<i>Scomberomorus cavalla</i>		King mackerel	Thazard	Carita
<i>Scomberomorus regalis</i>		King mackerel	Thazard	Carita
<i>Istiophorus albicans</i>	<i>(Istiophorus americanus)</i>	Atlantic sailfish (American sailfish)	Voilier (de l'Atlantique)	Pez vela
<i>Makaira indica</i>		Black marlin	Makaire noir	Aguja negra
<i>Makaira nigricans</i>	<i>(Makaira ampla)</i>	Atlantic blue marlin	Makaire bleu	Aguja azul
<i>Tetrapturus albidus</i>	<i>(Makaira albida)</i>	Atlantic white marlin	Makaire blanc	Aguja blanca
<i>Xiphias gladius</i>		Broadbill swordfish	Espadon	Pez espada

Rapport du Sous-Comité d'Évaluation des Ressources Madrid, 1970

1. INTRODUCTION

Le Sous-Comité d'Évaluation des Ressources s'est réuni au Siège de l'ICCAT, à Madrid, du 2 au 6 Novembre 1970, sur convocation de J. P. Wise (États-Unis). L'Ordre du Jour a été inspiré de celui de la réunion tenue à Miami en 1968 sur les ressources en Thon de l'Atlantique (FAO-R61) avec l'addendum adopté au cours de la réunion au sujet du «voilier»: l'Ordre du Jour adopté figure à l'Annexe 5.

Le compte-rendu suivant traite des questions étudiées par le Sous-Comité, et les documents de travail qui ont servi aux discussions figurent à l'Annexe 6.

2. ALBACORE

2.1. Pêcheries

La caractéristique principale des pêcheries récentes d'albacore de l'Atlantique, dont les dernières statistiques sont résumées dans le Tableau 1, est l'augmentation des captures par les senneurs, surtout en ce qui concerne les États-Unis mais d'autres pays ont aussi des bateaux de ce type en opération ou en construction. En même temps, les pêcheries de surface au large de la côte de l'Afrique Occidentale par les bateaux européens et africains plus petits qui emploient la senne coulissante et l'appât vivant se sont poursuivies. La diminution de l'activité des palangriers japonais a été compensée en partie par des pêches plus importantes à la palangre effectuées par la Corée et Taiwan. Les captures en 1968 (70,000 tonnes) furent légèrement plus importantes que celles de l'année précédente (1964 - 68,000 tonnes), bien que la proportion de captures à la palangre n'ait été que de 34 %, contre 61 % en 1964. Les chiffres préliminaires indiquent que les captures totales en 1969 sont plutôt supérieures à celles de 1968.

Il est à noter que le Tableau 1 (et aussi le Tableau 4 pour le Germon) comprend toutes les statistiques dont dispose le Sous-Comité, mais on pense que d'autres pays (par exemple l'U.R.S.S.) pratiquent actuellement la pêche du thon dans l'Atlantique.

Contrairement aux autres types de pêches de surface, les grandes sennes coulissantes capturent une grande variété de tailles de poissons, dont beaucoup sont aussi gros que ceux capturés dans les pêches à la palangre.

Le Tableau 2 montre la composition détaillée des tailles de poissons des pêcheries les plus importantes, par groupes d'âges présumés. En raison du grand recouvrement des tailles capturées, il n'a pas été possible de faire une analyse basée sur l'existence de deux grandes pêcheries indépendantes (de surface et à la palangre), comme cela avait été fait à la réunion de Miami en 1968.

2.2. *Études biologiques*

Les informations relatives au taux de croissance ont été brièvement passées en revue. On est arrivé à un accord pour les poissons jusqu'à 4 ans, mais en ce qui concerne les poissons plus gros, les méthodes employées (lecture d'écaïlle et examen des tailles «modales») sont difficiles à mettre en pratique et, selon ce qui est indiqué entre parenthèses dans le Tableau 2, la répartition des poissons dans les groupes d'âge supérieurs devient incertaine. Une étude plus approfondie est demandée pour la détermination de l'âge et du taux de croissance.

Les connaissances relatives aux déplacements et à la séparation des stocks ont été révisées. Les informations par analogie avec celle concernant le Pacifique Oriental, qui sont beaucoup plus complètes, font penser que l'albacore de l'Atlantique peut être divisée en un nombre de groupes plus ou moins indépendants dont la nature n'est pas encore bien éclaircie. Ceci pourrait compliquer l'étude des effets de la pêche sur ces groupes. Il faut faire d'autres études et des marquages seraient particulièrement utiles.

2.3. *Évaluation des ressources*

Les mesures disponibles sur l'abondance des stocks, d'après les captures par unité-effort dans diverses pêcheries sont résumées dans le Tableau 3. Prises dans leur ensemble, elles indiquent une tendance nettement en diminution, bien qu'il n'existe pas d'indice donnant une mesure satisfaisante sauf pour une partie réduite du stock.

Les séries les plus longues de données proviennent d'Angola, qui se trouve à la limite extrême de la distribution de l'albacore, vers le Sud. La forte diminution de captures d'albacore a commencé dans ce pays vers le milieu de la décade 1950-1960, avant le développement des grandes pêcheries de cette espèce et elle a été accompagnée d'une augmentation de prises de bonite à ventre rayé. Le changement entre les équilibres des espèces peut être dû à la pêche de l'albacore, mais il peut aussi bien provenir de changement dans les conditions de milieu.

Les données géographiques les plus complètes proviennent de la pêche à la palangre japonaise, bien que celles-ci se rapportent uniquement aux stocks des poissons les plus gros. Comme il est indiqué dans plusieurs rapports déjà publiés, ces captures dénotent une diminution grave, clairement en relation avec l'accroissement de la totalité de la pêche.

Pour la moitié des séries de captures par unité d'effort, les derniers rapports correspondent à 1968 (ou 1968-69). Certains secteurs de la pêche ont subi un dé-

veloppement rapide et la situation en 1971 peut être bien différente de celle de 1968. Parmi trois mesures de capture par unité d'effort, deux d'entre elles (senne coulissante des États-Unis et appât vivant de Pointe Noire) montrent une diminution brutale entre 1968 et 1969.

Dans le compte-rendu de la réunion de Miami de 1968, on a examiné le rapport entre capture, effort et capture par unité d'effort et on est arrivé à certaines conclusions (paragraphe 2.2.5 de ce compte-rendu) concernant les variations dans les quantités capturées à la pêche à la palangre, les autres facteurs (en particulier les autres pêches) restant les mêmes. Ces conclusions ont été de nouveau révisées, en tenant compte d'études ultérieures sur le rendement par recrue, dans lesquelles ont été utilisées des estimations sur la croissance et la mortalité qui indiquent que même quand la pêche à la palangre est intensive, le rendement par recrue n'est pas réduit. Les conclusions actuelles du Sous-Comité sur la pêche à la palangre sont les suivantes :

- i) Le taux de capture par unité d'effort pour l'albacore dans la pêche à la palangre a diminué en raison de l'augmentation de la pêche.
- ii) Tout nouvel accroissement de la pêche à la palangre n'augmentera les captures que d'une façon marginale et la capture par unité d'effort diminuera.
- iii) Une diminution de l'effort diminuera le total des captures mais augmentera le taux de capture par unité d'effort.

Dans une étude complète de la pêche à la palangre on devra prendre en considération ce qui se produit dans les autres pêcheries d'albacore y compris le poids total des prises et leurs tailles. Comme première mesure, en vue de cette étude, le Sous-Comité a rassemblé les données figurant dans le Tableau 2.

En compilant les données qui ont servi à l'estimation de la composition en tailles de tous les secteurs de cette pêche, on a admis les bases suivantes :

- a) Les échantillons provenant de la pêche des senneurs des États-Unis sont également représentatifs des captures à la senne coulissante du Canada.
- b) Les échantillons prélevés par les scientifiques français dans les ports de l'Afrique Occidentale sont représentatifs de toutes les captures à la senne coulissante et à l'appât vivant, sauf pour les grands senneurs des États-Unis, du Canada et du Japon.
- c) La composition en tailles des captures à la palangre ne varie pas beaucoup d'une année à l'autre, ou d'un pays à l'autre, et c'est ainsi que l'on peut dire que la moyenne de composition en tailles des captures japonaises en 1962-1967 est représentative de toutes les captures à la palangre en 1967 et 1968.

Bien qu'il soit recommandable d'intensifier l'échantillonnage par longueurs et de l'étendre à tous les secteurs importants de la pêche, le Sous-Comité est d'opinion que le Tableau 2 donne d'une façon assez précise la composition par tailles des captures. En réalité, le degré d'échantillonnage est meilleur que celui atteint

par la majorité des autres Commissions de pêche, à une étape comparable de leur existence, et le Sous-Comité exprime son désir de féliciter les scientifiques et les laboratoires participants et de les encourager à poursuivre leur travail.

L'information contenue dans le Tableau 2 peut être intégrée assez facilement dans des modèles qui analysent les taux de croissance et de mortalité pour évaluer l'effet sur le rendement par recrue de n'importe quelle combinaison de taux de pêche dans les différentes pêcheries. On n'a pas eu le temps de faire ces calculs pendant la réunion mais des dispositions ont été prises pour qu'ils soient effectués avant la prochaine. Les États-Unis ont présenté des résultats de calculs semblables établis pour deux pêcheries. Ces résultats et d'autres calculs de rendement par recrue effectués par les scientifiques japonais ont permis d'arriver aux conclusions générales suivantes :

- a) Une classe d'âge d'albacore doit atteindre, en l'absence de toute pêche, son poids maximum entre 2 et 3 ans (90-120 cm). On obtiendra le rendement maximum par recrue pour un effort de pêche déterminé en commençant l'exploitation un peu avant cet âge.
- b) L'âge de recrutement (les pêcheries actuelles étant considérées comme un tout) ne paraît pas s'éloigner beaucoup de ce chiffre optimum.
- c) Pour les niveaux de pêche et taux de mortalité examinés, il apparaît que le rendement par recrue serait légèrement augmenté par une augmentation modérée de l'effort de pêche.

Cependant, en ce qui concerne cette dernière conclusion, on doit signaler que les analyses se réfèrent à la situation de 1968 et, en général, à des dates antérieures. L'effort de pêche de 1969, considérant l'ensemble des pêches, a été probablement très supérieur à celui de 1968 et si nous tenons compte du rythme de construction des nouveaux bateaux thoniers, en 1970 et 1971 il sera encore plus élevé. De même, il y a également des doutes considérables sur la valeur exacte des taux de mortalité et sur la mesure dans laquelle une réduction du stock adulte pourra affecter le recrutement moyen.

Les études plus approfondies qu'il est nécessaire d'effectuer d'urgence, mettront, peut-être, en relief une situation qui sera encore plus critique en 1971.

3. GERMON

3.1. Distribution

Le germon de l'Atlantique peut se diviser en groupe du Nord et groupe du Sud. Probablement, d'après les données réduites qu'on possède de l'Atlantique et par comparaison avec les données plus nombreuses du Pacifique, chaque groupe constitue un seul stock distinct.

Les plus gros poissons du stock sont capturés à la palangre et les petits (45-80 cm) à la pêche de surface (appât vivant ou ligne de traîne) par la France,

l'Espagne et le Portugal. Quant au stock du sud, c'est uniquement le gros poisson qui est exploité en ce moment (à la palangre) par le Japon, la Corée et le Taiwan. Les statistiques de captures récentes sont résumées dans le Tableau 4.

3.2. Données biologiques

La discussion des taux de croissance a mis à jour quelques différences d'opinion. Certaines peuvent être expliquées par un désaccord dans la détermination des dates de naissance; on a été cependant d'accord pour dire que des accroissements annuels de 10 cm environ sont valables pour les longueurs de 50 à 80 cm. Ceci peut bien constituer l'information la plus importante en ce qui concerne l'évaluation des ressources. Quant on a tenté de faire la comparaison, pendant la réunion, des taux de croissance publiés pour le germon, des désaccords sont apparus qui indiquent le besoin de refaire cette étude d'une manière plus précise.

L'examen des données des pêches de surface effectuées par la France révèle que celles-ci sont composées presque entièrement de deux groupes d'âge (60-70 et 70-80 cm au moment de la pêche); cependant les données des grandes pêches espagnoles et des Açores font défaut et seraient indispensables. Ces données doivent être exprimées en termes de capture par unité d'effort pour chaque groupe de tailles de poissons afin d'étudier les fluctuations des classes d'âge.

Il serait également utile de disposer des données sur la composition en tailles des pêches à la palangre, en particulier celles de la Corée et du Taiwan.

3.3. Évaluation des ressources

Certaines études antérieures de la pêche à la palangre effectuées par le Groupe de Miami et d'autres groupes ont prouvé que si l'on tient compte de la distribution de la pêche, la capture par unité d'effort a diminué avec l'augmentation de la pêche dans certaines zones. L'examen des données des stocks du Nord révèle un rapport direct entre la capture par unité et l'effort total et ceci montre qu'au maximum de l'effort de pêche (qui a eu lieu en 1964-65), la capture par unité d'effort a été environ la moitié du chiffre obtenu avec une pêche restreinte. Depuis les années de pointe, l'effort de pêche est tombé et en 1968 il était inférieur de moitié à celui de l'année 1965.

Le Sous-Comité n'a pas pu faire une analyse aussi détaillée du stock du Sud, en partie parce que la situation s'est compliquée avec les changements des principales concentrations de pêche —de celle des gros poissons dans le centre de l'Atlantique à celle des poissons de taille moyenne dans le sud de l'Atlantique—. Une analyse préliminaire indique que, comme dans le Nord, l'effort de pêche qui est allé en augmentant jusqu'à 1965 a été accompagné par des captures décroissantes de poissons par unité d'effort ainsi que par une augmentation des captures totales. Cependant, depuis 1965, l'effort total n'a pas beaucoup varié, étant donné que la diminution de la pêche japonaise a été compensée par l'augmentation de la pêche

de Taiwan et de la Corée. On ne peut pas faire une évaluation précise de l'effort du niveau de la pêche à la palangre qui est plus grand que celui de 1965, mais le rapport général entre effort, capture par unité d'effort et capture totale indique que les augmentations des captures par augmentation de l'effort ne seront pas très importantes.

Les seules données détaillées de capture et d'effort des pêches de surface pour l'Atlantique Nord-Est sont celles de la France. Elles montrent une diminution dans la capture par unité d'effort dans les dernières années, dont on ignore la raison qui peut être compliquée par le nouveau déplacement, pendant la dernière décennie, des lieux de pêche vers la partie occidentale des zones traditionnelles.

Bien qu'il n'existe actuellement aucune pêche de surface de Thon Blanc (Germ) dans le sud de l'Atlantique, des groupements ont été aperçus en surface, en particulier sur le littoral de l'Afrique du Sud, ce qui indique que ce genre de pêche pourrait se développer. On n'a pas effectué d'évaluations des rendements relatifs qui peuvent être obtenus par l'exploitation des divers groupes d'albacore.

4. THON ROUGE

4.1. Séparation des stocks

On trouve deux espèces de thons dans l'Atlantique. Le thon du Sud, qui est capturé principalement au sud et au sud-est de l'Afrique du Sud, semble faire partie d'un seul stock qui alimente une pêche importante au sud de l'Océan Indien et au sud-ouest du Pacifique, avec une seule zone de frayère au large du nord-ouest de l'Australie. Il y a peu d'informations relatives à la situation des stocks de l'Atlantique, bien que les données des autres océans suggèrent que leur exploitation soit intensive. En raison des déplacements et échanges de poissons (et aussi de navires de pêche) entre les océans, la recherche et la réglementation (s'il y en avait) du thon de sud de l'Atlantique devraient faire partie d'un programme intégré qui couvrirait toute la zone de distribution du stock.

Le thon rouge, *Thunnus thynnus*, est largement répandu dans l'Atlantique. Les résultats d'un marquage récent ont montré les déplacements d'Est en Ouest de petits thons à travers l'Atlantique, et confirmé le déplacement Ouest-Est qui est déjà connu par des résultats antérieurs. Il est possible, cependant, qu'il s'agisse d'un seul stock pour tout l'Atlantique ou de plusieurs stocks différents avec un haut degré de mélange entre eux.

Les pêches de thon rouge, cependant, sont assez localisées. On emploie un grand nombre d'engins de pêche: madragues, sennes coulissantes, palangre, etc. Les tailles du poisson capturé varient, aussi, considérablement.

Il est regrettable qu'on manque d'informations de base, valables, sur les prises, l'effort de pêche et la taille du poisson capturé, ce qui empêche d'effectuer une évaluation précise de l'état des stocks. D'après le rapport du Groupe de Travail

de Miami, en 1968, les données du marquage révèlent un taux élevé de pêche locale avec senneurs en Nouvelle-Angleterre, au moins pendant quelques années. Par exemple, 29 % des poissons marqués en 1969 furent récupérés pendant la saison de 1970.

Le Groupe de Miami a conclu que la capture de poissons inférieurs à 9,8 kg, causerait une perte de rendement soutenu. On n'a pas pu, depuis la réunion de Miami, disposer de nouvelles informations confirmant ou modifiant ce chiffre. Les essais de calculs de rendement par recrue indiquent que, pour les poissons dont la vie est longue et qui peuvent atteindre une grande taille, il semble y avoir avantage à assurer un âge assez avancé au recrutement. A cet égard, les captures qui ont été faites, semble-t-il, de quantités importantes de thons très petits (moins d'un kilo) dans les eaux du nord de l'Afrique ne paraissent pas convenables.

Par conséquent, le Sous-Comité pense que des études plus approfondies sont nécessaires d'urgence et qu'il est essentiel d'améliorer le prélèvement des données de capture et d'effort ainsi que de la composition par tailles. Il estime également que ces études montreront qu'il peut y avoir un accroissement assez grand des prises totales si on évite la capture de thons de petite taille. Mais dans l'attente des résultats, le Sous-Comité ne peut pas faire de suggestions spécifiques relatives aux tailles minima. Il faut signaler qu'aucun thon ou presque ne pouvant survivre à la capture avec des engins de pêche ordinaires utilisés commercialement, la protection de petits poissons constituerait un problème très complexe.

Par conséquent, le Sous-Comité estime qu'il serait maintenant très utile de recueillir les informations relatives aux détails des opérations de pêches (par exemple composition en tailles par période et par zone) afin de pouvoir établir des règlements efficaces pour protéger les petits poissons (si nécessaire) sans interférer dans les captures de gros thons rouges et des autres espèces.

5. AUTRES ESPÈCES

5.1. *Thon obèse*

On a discuté sur cette espèce mais il n'y avait pas de données nouvelles excepté l'étude japonaise préparée par le Dr. Hayasi, qui confirmait la conclusion de Miami, à savoir que le niveau d'exploitation est au-dessous des possibilités. Les scientifiques des pays ne pratiquant pas la pêche aux palangres n'ont pas de connaissances directes de cette espèce.

5.2. *Bonite à ventre rayé*

Il y a très peu de données ou d'études nouvelles au sujet de cette espèce qui, de l'avis général, est sous-exploitée. On a mentionné quelques études en préparation au sujet des fréquences de tailles dans les pêcheries de surface et à la palangre. Le seul point en discussion a été l'identité des larves de thon provenant de

«EQUALANT», identifiées comme appartenant à cette espèce mais qui paraissent être localisées dans des eaux plus tempérées que celles où se trouvent normalement les bonites à ventre rayé.

5.3. *Autres thonidés («billfishes»)*

Les problèmes causés par la pêche sportive et commerciale de ces espèces ont été traités sommairement ainsi que les possibilités d'un conflit d'intérêts entre les deux genres de pêche.

Il paraît y avoir des données valables sur les prises et l'effort de pêche et quelques données sur l'échantillonnage dans deux secteurs: stocks d'espadon sur les côtes de Nouvelle Angleterre - Nouvelle Écosse et stocks de «makaire» dans les pêches aux palangres tropicales. Il semble que la diminution de prises par unité-effort peut être plus grave dans la pêche de «makaire bleu». Des informations éparses provenant du secteur sportif montrent, également, une diminution dans la moyenne de prises en diverses zones, ce qui milite en faveur d'un examen plus attentif des informations statistiques provenant de ce secteur.

6. RECOMMANDATIONS AU COMITÉ PERMANENT DE LA RECHERCHE ET DES STATISTIQUES

Le Sous-Comité d'Évaluation des Ressources désire présenter au Comité Permanent les dix-neuf recommandations suivantes, relatives à la recherche et la statistique.

6.1. *Recommandations générales*

- 1) Se trouvant handicapé par le défaut de mise à jour des informations qu'il avait à sa portée, le Sous-Comité n'a pas été en mesure d'étudier en détail la situation des stocks ultérieurs à ceux de 1968, et il *recommande*, par conséquent, que la Commission lui assure la disponibilité d'informations statistiques exactes et dignes de confiance assez détaillées pour être utilisées par les personnes intéressées à l'évaluation des ressources et aussi que le Comité de la Recherche et des Statistiques examine en détail et encourage les mesures nécessaires pour y parvenir, par exemple, grâce à l'établissement d'une «banque de données».
- 2) Le Sous-Comité *recommande* que la Commission fasse le nécessaire pour que soit entreprise la réalisation d'une étude rétrospective des statistiques sur le thon atlantique. Cette étude devra être plus approfondie que ce qui a pu être fait pour la réunion présente. De même, il recommande la préparation d'un catalogue rétrospectif agréé par tous, des statistiques de captures et d'effort de pêche.

6.2. *Statistiques de captures et d'effort*

- 3) Les données pour les captures dans toutes les pêcheries de thon devraient être fournies de telle sorte que les indications de temps et de lieu ne soient pas perdues et soient reportées dans les quadrillages prévus par 1° ci-dessus ou, pour les palangres, par 5°. Les normes établies par la FAO pour faciliter les recherches sur le thon devraient être suivies dans tous les rapports statistiques.
- 4) Il y aura lieu de prêter une attention particulière à l'élimination des doubles informations en mettant en pratique le principe que tous les débarquements doivent être affectés au pays dont les navires pêcheurs battent le pavillon.
- 5) Une attention spéciale sera apportée à la localisation des données actuelles et historiques sur les pêcheries à la palangre de la Corée et du Taiwan.
- 6) Une attention spéciale sera apportée à la composition des captures de certains pays qui ne fournissent pas d'informations à ce sujet d'une manière satisfaisante (par exemple l'Espagne).
- 7) Une attention spéciale sera apportée au réexamen de la répartition des captures de germon au cours des pêcheries à la palangre entre les hémisphères Nord et Sud.
- 8) La conversion du poids vidé au poids vivant devra être examinée et faire l'objet d'un rapport pour toutes les pêcheries. Toutes les données seront rapportées en poids vif avec l'indication de la méthode de conversion. Le Secrétariat se chargera de la compilation et de la diffusion d'un rapport récapitulant les facteurs de conversion utilisés.

6.3. *Échantillonnage des captures*

- 9) On s'efforcera dans toutes les pêcheries de thon de rassembler et de rapporter les données en termes de nombre total de poissons et de prises par unité d'effort, pour chaque classe de taille de poisson, selon une répartition convenue des classes et tailles. Les données seront aussi fournies selon les recommandations du «Groupe d'Experts de la FAO pour faciliter la recherche sur le thon».
- 10) Une attention spéciale sera apportée par la Commission à l'obtention des données sur les fréquences de longueurs de la part des pêcheries de germon d'Espagne et des Açores, dans le présent et à titre historique.
- 11) Les données sur les fréquences de longueur seront recherchées pour les pêcheries à la palangre, autres que les pêcheries japonaises de manière à permettre la couverture complète des pêcheries à la palangre de tout l'Atlantique.
- 12) Une attention spéciale sera donnée à l'obtention des renseignements sur l'échantillonnage des captures pour toutes les pêcheries à la senne et pour toutes les autres pêcheries de petits poissons dans l'Atlantique de l'Est.

6.4. *Études biologiques*

- 13) Une révision critique et un rassemblement de nouvelles données appropriées est nécessaire pour résoudre les difficultés apparentes dans les relations longueur/poids, spécialement pour le thon à nageoires jaunes.
- 14) Un examen critique est nécessaire de toutes les données sur la structure du stock de l'albacore de l'Atlantique et des efforts particuliers devront être faits pour diriger la recherche de la manière suivante: utilisation de toutes les techniques appropriées y compris le marquage, les méthodes biologiques, «méristiques» et études des parasites.
- 15) Il est nécessaire de revoir les données sur les taux de croissance du thon à nageoires jaunes, de manière à résoudre la contradiction rencontrée entre les méthodes de lecture des écailles et de progression des modes.
- 16) Un effort spécial sera fait pour résoudre la différence d'interprétation du taux de croissance dans les premières années du germon, spécialement en vue de régler la question des dates de ponte.
- 17) Le Comité est invité à entreprendre une étude de la dynamique des populations des thonidés, autres que le thon, premièrement en encourageant un réexamen des données dont on dispose et une analyse préliminaire avant toute nouvelle réunion sur l'évaluation des stocks; deuxièmement, en encourageant la poursuite des études appropriées. Les efforts devront probablement porter spécialement sur l'espadon et le makaire blanc et bleu.

6.5. *Étude d'Évaluation des Stocks*

- 18) La confection de modèles de rendement par recrue plus élaborés devra être encouragée pour le thon à nageoires jaunes en utilisant les données déjà disponibles et celles qui pourront être obtenues bientôt, les dits modèles devant inclure toutes les espèces d'engins de pêche.
- 19) Les données devront être rassemblées pour la préparation de modèles provisoires de rendement par recrue pour toutes les pêcheries de thon rouge, en utilisant les différentes suppositions sur les relations entre les différents stocks pêchés.

Annexe 5 --- Ordre du Jour

Annexe 6 --- Littérature considérée

Tableau 1. Captures totales d'albacore dans l'Atlantique (milliers de tonnes, poids vif).

<i>Pêches à la palangre</i>	1963	1964	1965	1966	1967	1968	1969
Chine (Taiwan) ¹	0.4	0.3	0.1	0.9	2.3	6.5	10.0
Corée ¹	—	—	—	2.9	4.4	2.0	
Cuba	1.7	0.9	0.8	0.8	3.0	1.9	
Japon ⁴	36.3	38.4	37.3	15.8	11.4	12.1	
Venezuela	3.1	1.9	1.8	2.1	2.1	1.2	
Sous-Total	41.5	41.5	40.0	22.5	23.2	23.7	
<i>Pêches de surface au large</i>							
Angola	2.2	3.6	1.9	1.3	0.9	1.1	0.4
Canada	—	—	—	—	—	0.4	
Espagne ³	—	2.4	3.0	12.3	(0.1)	(0.9)	
France	21.8	21.4	16.8	18.8	20.8	26.5	
Japon	0.9	2.8	3.7	5.6	8.1	9.3	
Sénégal	—	—	0.2	1.4	3.1	2.1	
U.S.A.	0.2	0.1	—	—	1.0	6.2	18.2
Sous-Total	22.7	27.0	23.7	38.1	34.0	46.5	
TOTAL ²	64.2	68.5	63.7	60.6	57.2	70.9	

1. Probablement poids du poisson vidé.
2. Y compris d'autres pays qui ne sont pas spécifiés séparément.
3. Les statistiques espagnoles pour 1967 et 1968 sont celles données à la FAO. Celles de 1963-66 ont été prises dans le Rapport de Miami et elles comprennent une estimation de la proportion d'albacores dans les quantités données comme «Thons divers».
4. Chiffre japonais provisoire pour 1968.

Tableau 2. Nombre de poissons (milliers) de différentes classes d'âges (tailles) capturés dans les groupes plus importants de pêcheries d'albacore.²

Age	Longueur (cm)	Grands senneurs		Petits senneurs et bateaux à l'appât vivant		Palangriers			Total	
		1968	1969	1968	1969	1967	1968	1969	1968	1969
0	< 50	0	15.0	0	0	0	0	0	0	15.0
1	50-84	65.2	64.8	873.0	239.0	10.6	11.0	14.0	949.2	317.8
2	85-119	16.0	200.6	508.0	354.0	68.4	71.2	90.3	595.2	644.9
3	120-144	57.2	174.0	79.5	195.0	257.9	268.6	340.7	405.2	709.7
4	145-159	38.2	> 88.1	63.5	53.0	152.6	159.0	201.7	260.7	342.8
5	160-174	11.5	> 11.6	63.5	25.0	31.4	32.8	41.6	107.8	78.2
(6)	> 175	0	> .0	0	10.0	5.2	5.4	6.8	5.4	16.8
Total		188.1	554.1	1,587.5	876.0	526.1	548.0	695.1	2,323.5	2,125.0
TM	'000 '	6.6	18.9	30.0	25.0	23.2	24.2	30.7		
Poids moyen par poisson (Kg)		35.0	34.1	18.9	28.3	—	44.0	—		

1. Poids total des captures dans les pêcheries intéressées.
2. Les chiffres sont provisoires et sujets à vérification.

Tableau 3. Prises par unité d'effort dans quelques pêcheries d'albacore.
(Le bonite à ventre rayé figure aussi pour l'Angola comme comparaison.)

Année	Palangriers japonais (tout l'Atlantique)	Albacore d'Angola	Bonite ventre rayé d'Angola	Senneurs des États-Unis	Appât vivant Pointe Noire	Petit appât vivant Dakar	Senneurs du Japon
50							
1							
2							
3		3.6	0				
4		4.0	0				
5		3.2	0			2.2	
6		2.6	0.3			1.8	
7	4.6	2.4	0.1			1.1	
8	4.5	2.4	0.3			1.9	
9	3.2	2.1	0.2			1.4	
60	3.1	1.2	1.6			1.2	
1	2.2	1.3	1.3			1.5	
2	1.4	1.0	1.5			1.0	
3	1.2	2.0	0.8			0.6	
4	0.9	1.0	1.7		2.8	0.8	
5	0.8	0.8	2.5		2.6	1.4	4,187
6	0.7	0.8	1.7		2.9	0.5	3,211
7	1.0	0.3	3.3	7.8	3.4	0.9	2,646
8	0.8	0.8	3.7	23.8	3.5	0.7	3,142
9				11.5	1.9	0.8	

Mr. Hayasi C/100 Hameçons
M. Rosado: Capture standard bateau/journée (appât vivant)
Capture bateau/journée
Capture par unité d'effort
Capture par journée à la mer
Capture flotte/année

Captures en tonnes métriques sauf si autrement indiqué.

Tableau 4. Résumé des statistiques de captures pour le germon (milliers de tonnes métriques, poids vif).

	1963	1964	1965	1966	1967	1968	1969
Argentine	—	1.5	1.1	0.8	0.7	1.3	
Chine	—	—	—	0.2	1.8	8.4	11.5
France	17.8	20.8	16.6	14.3	16.6	14.3	10.0
Japon	21.8	39.8	31.8	28.5	12.5	15.2	
Corée	—	0.5	1.0	6.7	10.3	7.3	
Portugal	—	1.9	5.8	1.0	6.3	6.3	
Espagne	28.4	16.6	29.0	25.6	32.4	23.6	
Venezuela	—	—	—	—	—	0.6	
TOTAL	—	81.1	85.3	77.1	80.6	77.3	

Annexe 5
(Appendice 1 à l'Annexe 4)

ICCAT/CON/70/5

**Ordre du Jour Provisoire pour la Réunion du Sous-Comité
d'Évaluation des Ressources**

(Madrid, 2-7 Novembre 1970)

1. Albacore (*Thunnus albacares*).
 - 1.1. Statistiques de capture et d'effort.
 - 1.2. Distribution et séparation des stocks.
 - 1.3. Études biologiques.
 - 1.4. État actuel des stocks.
 - 1.5. Les effets de la pêche.
 - 1.5.1. Pêcherie à la palangre.
 - 1.5.2. Pêcherie à la senne.
 - 1.5.3. Pêcherie à l'appât vivant.
 - 1.6. Interaction entre les pêcheries.
2. Germon (*Thunnus alalunga*).
 - 2.1. Statistiques de capture et d'effort.
 - 2.2. Distribution et séparation des stocks.
 - 2.3. Études biologiques.
 - 2.4. État actuel des stocks.
 - 2.5. Les effets de la pêche.
 - 2.5.1. La pêcherie à la palangre.
 - 2.5.2. La pêcherie de surface.
 - 2.6. Interaction entre les pêcheries.
3. Thon rouge (*Thunnus thynnus*).
 - 3.1. Statistiques de capture et d'effort.
 - 3.2. Distribution et séparation des stocks.
 - 3.3. Études biologiques.
 - 3.4. État actuel des stocks.
4. Thon obèse (*Thunnus obesus*).
 - 4.1. Statistiques de capture et d'effort.
 - 4.2. Distribution et séparation des stocks.
 - 4.3. Études biologiques.
 - 4.4. État actuel des stocks.
5. Bonite à ventre rayé (*Katsuwonus pelamis*).
6. Recommandations au Comité Permanent de la Recherche et des Statistiques.

Annexe 6
(Appendice 2 à l'Annexe 4)

Littérature considérée

ALLAIN, CH.

1967. Etude sur le comportement du Germon en fonction des conditions hydrologiques. Science et Pêche. Bull. Inform. Inst. Pêches Marit., (164)-(165).

ALLAIN, CH. et H. ALONCLE.

1968. Migrations du Germon en fonction des variations thermiques du milieu entre le secteur Portugais et le Sud-ouest de l'Irlande (disponible en anglais). *Ibid.*, (176).

ALONCLE, H. et F. DELAPORTE.

1970a. Recherches sur le Germon. *Ibid* (191).

1970b. Populations et Activités de *Thunnus alalunga* étudiées en fonction du parasitisme stomacal. Rev. Tr. Inst. Pêches Marit., 34 (3): 297-300.

1970c. Travaux de l'I.S.T.P.M. sur le Germon (*Thunnus alalunga*). ICCAT/CON/70/33.

BARD, F. X. et J. C. DAO.

1970. Resultats préliminaires sur la croissance du Germon du Golfe de Gascogne. ICCAT/CON/70/32.

BAUDIN LAURENCIN, F. G.

1967. La pêche de l'albacore dans la région nord-équatoriale du Golfe de Guinée entre Monrovia et le cap Formose. Doc. sci. provis. Centr. Rech. océanogr. Abidjan, (015): 23 p. multigr.

BAUDIN LAURENCIN, F. et J. P. REBERT.

1970a. La pêche thonière à Abidjan de 1966 à 1969. Doc. Cesst. Rech. Oc. Abidjan, (1).

1970b. Une nouvelle saison de pêche thonière dans le secteur ivoirien. ICCAT/CON/70/11.

BEARDSLEY, GRANT L.

1970. Contribution to the population dynamics of Atlantic albacore with comments on potential yields. Tropical Atlantic Biological Lab. (Draft).

CHAMPAGNAT, C. et F. LHOMME.

1970. La Pêche thonière à Dakar de 1966 à 1969. Doc. ORSTOM CRO Dakar, (27).

CHAMPAGNAT, C., W. SCHEFFERS, et P. SECK.

1970. Essais de pêche à l'appât vivant et de marquages de thons. ICCAT/CON/70/14.

DAO, J. C.

1970. Etat du stock de Germon (*Thunnus alalunga*) du Golfe de Gascogne (+ cartes). ICCAT/CON/70/31.

CAMPOS ROSADO, J. M. DE.

1970. Long-term Changes in abundance of yellowfin and skipjack off the coast of Angola. (This paper is in press). Missão de Estudos Bioceanológicos e de Pescas de Angola, Lobito. Journal du Conseil, 1971.

FAO.

- 1968a. Bulletin of Fishery Statistics. FAO, 21, ICCAT/CON/70/23.

Bulletin Statistique des Pêches. FAO, 21.

Boletín Estadístico de Pesca. FAO, 21.

- 1968b. Report of the meeting of a group of experts on tuna stock assessment (under the FAO Expert Panel for the Facilitation of Tuna Research), Miami, U.S.A. (August 12-16, 1968), FAO Fisheries Reports, (61).

GALLARDO, Y. et J. C. LE GUEN.

1968. Caractères hydrologiques des régions frontales d'Angola et du Gabon favorables à l'albacore. Doc. Centre ORSTOM Pointe-Noire, (410): 17 p. multigr.

HAYASI, S., M. KOTO, C. SHINGU, S. KUME and Y. MORITA.

1970. Status of the tuna fisheries resources in the Atlantic Ocean, 1956-67. In: Resources and Fisheries of tunas and related fishes in the Atlantic Ocean. Far Seas Fsh. Res. Lab., S-series, 3: 1-72.

HAYASI, S. and S. KIKAWA.

- 1970a. Comments to rational utilization of the yellowfin tuna in the Atlantic Ocean. *Ibid*: 73-96.

- 1970b. A comparative study on efficiency of the surface and longline fisheries for exploitation of tuna and related species. *Ibid*: 97-114.

HAYASI, S. and M. HONMA.

1969. A note on the yellowfin stocks in the Atlantic Ocean, based on catch statistics of the Japanese fishery taken during 1956 through 1964. Bull. Far Seas. Fish. Res. Lab., (2): 65-83.

HONMA, M., K. HISADA and S. KANNO.

1969. Tuna fisheries with the use of pole-and-line and purse seine, and their yellowfin stocks along the western coast of equatorial Africa. Bull. Far. Seas. Fish. Res. Lab., (2): 85-113.

KAWAI, H.

1969. On the relationship between thermal structure and distribution of long-line fishing-grounds of tunas in the intertropical Atlantic-I. Analysis based on isotherms on level surfaces, topographies of thermocline, etc. Bull. Far. Seas. Fish. Res. Lab., (2): 275-303.

KAWAI, H. and N. ANRAKU.

1969. Ditto-II. Analysis based on temperature and Ph profiles. *Ibid.*, (2): 305-317.

- LE GUEN, J. C., F. BAUDIN-LAURENCIN, et C. CHAMPAGNAT.
1969. Croissance de l'albacore (*Thunnus albacares*) dans les régions de Pointe-Noire et Dakar. Cali. ORSTOM. Ser. Oceanogr., 7 (1).
- LE GUEN, J. C., F. POINSARD et J. P. TROADEC.
1965. La pêche de l'albacore (*Neothunnus albacares* BONATERRE) dans la zone orientale de l'Atlantique intertropical. Etude préliminaire. Doc. Centre ORSTOM Pointe-Noire, (263): 27 p. multigr.
- LE GUEN, J. C. et F. POINSARD.
1966. La pêche de l'albacore (*Thunnus albacares*) dans le sud du Golfe de Guinée. Résultats de la campagne 1965. Doc. Centre ORSTOM Pointe-Noire, (331): 20 p. multigr.
- LE GUEN, J. C., F. POINSARD et J. GAYDE.
1968. La pêche thonière 1967 à Pointe-Noire (Congo) Doc. Centre ORSTOM Pointe-Noire, (428): 25 p. multigr.
- LETACONNOUX, R.
1970. Rapport de recherche (France). Note sur la pêche du Germon. ICCAT/CON/70/16.
- LENARZ, W. H.
1970. Estimates of yield per recruit of Atlantic yellowfin tuna. (Draft).
- MARCILLE, J.
1969. Pêche thonière de surface de quelques semeurs japonais en Atlantique oriental tropical (1965-1968). Doc. Sc. Centre ORSTOM Pointe-Noire, nle. sér., (3): 14 p. multigr., 3 fig., 20 pl.
1970. Note d'information sur l'exploitation des stocks de thons en Atlantique oriental tropical. Sous Presse - La France Pêche.
- MARCILLE, J., J. C. LE GUEN et F. POINSARD.
1969. La campagne thonière 1968 à Pointe-Noire. La Pêche Maritime, (1097): 7 p., 4 fig.
- MARCILLE, J. et F. POINSARD.
1970. La campagne thonière 1969 à Pointe-Noire. Doc. Scient. Centre Pointe-Noire, (4).
- NEPGEN, C. S. DE V.
1970a. Exploratory fishing for tuna off the South African west coast. Invest. report., Div. Sea Fish., (87).
1970b. Review of South African tuna fisheries and research. ICCAT/CON/70/15.
1970c. The Japanese longline fishery off the South African Coast, 1964-1967. Div. Sea Fish. Invest. Report, (90).
- POINSARD, F.
1967. La pêche du yellowfin (*Thunnus albacares*) dans le Golfe de Guinée. Résultats de la campagne 1966 Doc. Centre ORSTOM Pointe-Noire, (375): 29 p. multigr.

RODRÍGUEZ-RODA, J.

1964. Biología del atún (*Thunnus Thynnus* (L.)) de la Costa sudatlántica de España. Investigación Pesquera, XXV.
1970. Principales características estudiadas en el atún, Golfo de Cádiz y capturados por las almadrabas españolas. ICCAT/CON/70/20.

SAKAMOTO, H.

1969. Preliminary review on the regional change in size composition, sex-ratio and gonad index of the Atlantic bigeye caught by tuna long-line fishery. Bull. Far. Seas. Fish. Res. Lab., (1): 49-56.

SUDA, A.

- 1970a. Summary of the tuna research activities in Japan for 1969. ICCAT/CON/70/8.
- 1970.b. Progress of Japanese tuna fisheries in the Atlantic Ocean. ICCAT/CON/70/9.
- 1970c. Approximate estimation of parameters in dynamics of fish population utilizing effort and catch statistics with little information on biological features. Bull. Far Seas Fish. Res. Lab., (3): 1-14.

TIBBO, S. N. and J. S. BECKETT.

1970. Canadian Research Report, 1969-70. ICCAT/CON/70/10.

UEYANAGI, S.

1969. Larval distribution of tunas and billfishes in the Atlantic Ocean. Symposium on Investigations and Resources of the Caribbean Sea and Adjacent Regions. ICCAT/CON/70/13.

WISE, J. P.

- 1970a. Proposed divisions of the Atlantic Ocean for tuna statistics (Draft). ICCAT/CON/70/18.
- 1970b. Preliminary effort and catch estimates for Atlantic longline fisheries, 1956-68 (Draft). ICCAT/CON/70/26.
- 1970c. Yield-per-recruit estimates for eastern tropical Atlantic yellowfin tuna (Draft).

WISE, J. P., G. L. BEARDSLEY and F. J. MATHER.

1970. United States research report to the First Regular Meeting of the ICCAT Council.

YANG, R. T.

- 1969a. A comparative study on the age and growth of yellowfin tunas from the Pacific and Atlantic Oceans. Bull. Far Seas Fish. Res. Lab., (2).
- 1969b. Morphometric studies on the Atlantic albacore and yellowfin tuna. Bull. Far Seas Fish. Res. Lab., (2).
1970. Studies of age and growth of Atlantic albacore and a critical review on the stock structure. China Fisheries Monthly, (213).

III PARTIE

RAPPORTS NATIONAUX

RECHERCHES PORTANT SUR LES PÊCHERIES DE THONIDÉS EN AFRIQUE DU SUD

par

C. S. DE V. NEPGEN

1. Examen de l'état de développement des pêcheries de Thonidés

Avant 1960, les Thonidés étaient relativement inconnus dans l'industrie de la pêche sudafricaine. On pensait qu'il s'agissait de poissons migratoires, occasionnels dans les eaux du Cap, que capturaient uniquement les pêcheurs sportifs pendant les mois d'été.

En 1960, un bateau de recherches de la Division de la Pêche Maritime trouva un banc important de Germon à l'ouest de la Baie de Saldanha. Comme suite à cette découverte, la Division entreprit, à titre exploratoire, la pêche à la palangre au large des côtes occidentales du Cap. L'expérience connut un grand succès et vers la fin de 1960 un certain nombre de pêcheries commerciales s'étaient lancées dans la capture de Thonidés, en utilisant pour la plupart des sardinières d'environ 50-75 pieds de long, convenablement aménagées. Les prises étaient conservées dans de la glace.

La pêche augmenta rapidement pour atteindre 2,000 et 3,000 tonnes par an en 1962 et 1963. A partir de cette date, l'effort entrepris diminua rapidement, et vers la fin de 1964 la plupart des entreprises commerciales avaient suspendu leurs opérations de pêche de Thonidés. Ceci étant la conséquence de la baisse de la moyenne des captures, ainsi que du bas cours auquel cette pêche se cotisait en Afrique du Sud. Pour ces raisons, les bateaux se consacrèrent à la pêche plus rentable de la langouste.

2. Recherches

Les recherches sur les Thonidés en Afrique du Sud portèrent sur la biologie et les conditions de milieu des quatre espèces les plus couramment capturées

dans ce pays. Dans ce but, la pêche expérimentale fut entreprise et jusqu'à un certain point l'échantillonnage hydrologique. De Jager, Nepgen et Van Wyk (1963) et Nepgen (1970), ont rendu compte des résultats de ces recherches.

3. Statistiques

3.1. Examen des statistiques de Thonidés

Le tableau ci-dessous montre le détail des apports commerciaux annuels de thonidés depuis le début de la pêche en 1961 :

Année	Apports débarqués (lb)* 10 ⁻³
1961	± 800
1962	± 4,000
1963	3,987
1964	3,072
1965	23
1966	49
1967	62
1968	62
1969	44

* Ces poids s'entendent pour poissons vidés avec leur tête. Le détail des captures, nombre et poids, pour les quatre espèces peut être trouvé dans Nepgen (1970), page 9.

4. Examen du programme d'échantillonnage

On n'effectue pas d'échantillonnage pour la distribution par tailles des captures commerciales. La composition de tailles des captures par des bateaux de recherches est donnée dans de Jager, Nepgen et Van Wyk (1963) et Nepgen (1970).

5. Évaluation des populations

L'Afrique du Sud n'a procédé à aucune évaluation de ses populations de thonidés.

Cependant, il existe une analyse des données portant sur les captures japonaises au large des côtes de l'Afrique du Sud (Nepgen, 1970, Rapport de Recherche n° 90, en particulier tableau I, page 3).

6. Marquage

Le marquage a été envisagé; la possibilité de marquer les thonidés pris dans la pêche sportive et à la ligne, est actuellement à l'étude.

7. Conditions de milieu

L'hydrologie des eaux des côtes sud et occidentale de l'Afrique du Sud est assez bien connue et a été étudiée par Shannon (1966). Les conditions de milieu concernant plus directement les thonidés ont été étudiées par de Jager, Negen et Van Wyk (1963) et Negen (1970).

8. Références bibliographiques

NEPGEN, C. S. DE V. and VAN WYK.

1963. A preliminary report on South African west coast tuna. Investl. Rep. Div. Sea Fish. S. Afr., 47.

SHANNON, L. V.

1966. Hydrology of the south and west coasts of South Africa. Investl. Rep. Div. Sea Fish. S. Afr., 58.

NEPGEN, C. S. DE V.

1970a. Exploratory fishing for tuna off the South African west coast. Investl. Rep. Div. Sea Fish. S. Afr., 87:1-26.

1970b. The Japanese longline fishery off the South African coast. Investl. Rep. Div. Sea Fish., 90:1-13.

RAPPORT SUR LES RECHERCHES PORTANT SUR LES THONIDÉS AU BRÉSIL

par

MELQUIADES PINTO PAIVA

Laboratorio de Ciencias do Mar
Universidade Federal do Ceará
Fortaleza - Ceará - Brazil

Depuis longtemps la pêche du thon à Nageoire Noire «Blackfin tuna», *Thunnus atlanticus* (Lesson), est pratiquée dans les eaux situées face aux côtes du nord-ouest du Brésil, principalement à la hauteur des États de Rio Grande do Norte et de Paraíba.

Les méthodes et les engins de pêche primitifs utilisés confèrent à cette pêche un caractère artisanal. Elle est plus intense au cours du dernier trimestre de l'année où les bancs de poissons s'approchent des côtes pour le frai.

Les premiers documents publiés sur la biologie et la pêche du thon à Nageoire Noire dans le nord-ouest du Brésil (Anonyme, 1927; Magalhaes, 1936, 1939 *a* et 1939 *b*), portaient sur les caractères spécifiques externes, la localisation saisonnière, la description des méthodes de pêche utilisées et les possibilités d'industrialisation.

À partir de 1964, l'Institut de Biologie Marine de l'Université Fédérale de Rio Grande do Norte (Natal, État de Rio Grande do Norte) entreprit la publication des résultats scientifiques de son programme d'étude du thon à Nageoire Noire et de sa biologie, portant en particulier sur habitudes alimentaires (Cruz de Paiva, 1964 *b*), reproduction (Monte, 1964), biométrie (Nomura et Cruz, 1966; Soares et Cruz, 1967) et biologie de la pêche (Cruz et Paiva, 1964 *a*; Cruz, 1965 et 1967). Le but de ce programme, qui est toujours en cours, est d'établir une évaluation du stock de cette espèce dans le nord-ouest du Brésil.

Une pêche traditionnelle de Thonidés est pratiquée depuis longtemps sur les bords du socle continental, au large du nord-ouest du Brésil. Cette pêche se fait à l'aide de voiliers et plus récemment de bateaux à moteur munis de ligne traînante et/ou cordeau (Fonseca, 1963). On a constaté que l'introduction de palanques représentait pour cette pêche une amélioration technique viable et importante

du point de vue économique (Lee, 1967), donnant lieu au développement d'une petite flotte thonière sur laquelle quelques données ont été publiées (Paiva et Mota, 1961; Paiva et Muniz, 1964).

La pêche industrielle de thonidés au large des côtes du nord et du nord-est du Brésil a commencé en 1956, le port de Recife (Pernambuco) étant utilisé par les thoniers japonais comme base pour leurs activités.

Cette pêche atteignit son point culminant au cours des deux premières années de la dernière décennie. Elle déclina par la suite à cause de problèmes socio-politiques et la flotte japonaise se déplaça vers d'autres bases dans l'Atlantique tropical.

Au cours du premier semestre 1957, le R/V Tòkò Maru effectua une croisière d'inspection océanographique et de pêche exploratoire dans les zones thonières longeant les côtes du Brésil (Nakamura *et al.*, 1958), prêtant un plus grand appui aux pêcheries récemment établies.

Depuis cette date, ont paru un certain nombre de publications traitant de recherches sur la biologie et la pêche des Thonidés de l'Océan. Ces documents sont basés sur des données fournies par la flotte japonaise (Paiva, 1961 *a* et 1961 *b*; Fonseca, 1962 *b*; Lima et Wise, 1962; Moraes, 1962; Fonseca et Barros, 1963; Moraes, 1963; Barros, 1965; Barros et Fonseca, 1965) et traitent d'alimentation, reproduction, biométrie, composition et distribution des stocks. En même temps, on été menées des études techniques sur l'utilisation de la palangre (Anonyme, 1961; Fonseca, 1962 *a*).

Les données sur les opérations de thoniers cubains dans les zones au voisinage des côtes du Brésil en 1963, furent également analysées (Nomura, Paiva et Buesa Mas, 1965). Cette analyse montre une très importante diminution de l'abondance de Thonidés par rapport aux débuts de l'exploitation.

Il faut également citer les études systématiques des Thonidés au Brésil et le résumé d'information biologique sur cette espèce (Paiva, 1962 *a* et 1962 *b*), ainsi que les considérations sur la conservation de Thonidés dans l'Atlantique (Paiva, 1967).

Le Laboratoire des Sciences de la Mer de l'Université Fédérale de Ceará (Fortaleza, Ceará) mène actuellement une étude sur l'évaluation générale des ressources de pêche dans le nord-est du Brésil. Sur la foi de données sur les pêcheries japonaises à la palangre dans l'Atlantique (Wise et Le Guen, 1969), il semble que les possibilités de captures soient au maximum de l'ordre de 30,000 tonnes annuelles, dans la zone de Guyane et Bahia.

Bibliographie

ANONYMOUS.

1927. A albacora — o atum das costas brasileiras. *Voz do Mar*, Rio de Janeiro, 7(66): 17-19.

1961. Utilização de tilápia como isca de espinhel para tunídeos e afins. *Bol. Est. Pesca, Recife*, 1(1): 13-17.

BARROS, A. C.

1965. Alguns aspectos sobre a biologia e pesca da albacora branca (*Thunnus alalunga*, Gmelin) no Atlântico Tropical. *Bol. Est. Pesca, Recife*, 5(5): 12-27, 7 figs., 17 maps.

BARROS, A. C. and J. B. G. FONSECA.

1965. Análise das pescarias de atuns e espécies correlatas no Atlântico Tropical no ano de 1963. *Bol. Est. Pesca, Recife*, 5(2): 23-32.

CRUZ, J. F.

1965. Contribuição ao estudo da biologia pesqueira da albacora *Thunnus atlanticus* (Lesson) no Nordeste do Brasil. *Bol. Inst. Biol. Mar. Univ. Fed. R. G. Norte, Natal*, 2: 33-40, 3 figs.

1967. Análises da pesca da albacora *Thunnus atlanticus* (Lesson), no Estado do Rio Grande do Norte. *Bol. Inst. Biol. Mar. Univ. Fed. R. G. Norte, Natal*, 4: 43-55, 3 figs.

CRUZ, J. F. and M. P. PAIVA.

1964a. Sobre a biologia pesqueira da albacora, *Thunnus atlanticus* (Lesson), no nordeste do Brasil. *Bol. Inst. Biol. Mar. Univ. R. G. Norte, Natal*, 1: 1-15, 9 figs.

1964b. Notas sobre a alimentação de *Thunnus atlanticus* (Lesson) ao largo do nordeste brasileiro. *Bol. Inst. Biol. Mar. Univ. R. G. Norte, Natal*, 1: 33-39.

FONSECA, J. B. G.

1962a. Observações sobre o emprêgo do espinhel (long-line) na captura de tunídeos. *Bol. Est. Pesca, Recife*, 2(1): 13-16, 5 figs.

1962b. Conteúdo estomacal e evolução sexual de atuns e peixes afins. *Bol. Est. Pesca, Recife*, 2(10): 18-19.

1963. Pescarias de atuns e espécies afins em águas costeiras. *Bol. Est. Pesca, Recife*, 3(2): 17-18.

FONSECA, J. B. G. and A. C. BARROS.

1963. Sobre as pescarias de atuns e afins e suas áreas de ocorrência no Atlântico Tropical no biênio 1961-1962. *Bol. Est. Pesca, Recife*, 3(7): 18-22.

LEE, R. E. K. D.

1957. Report to the Government of Brazil on tuna fisheries development (Northeastern Coast of Brazil). *FAO Report: Rome*, (739): I-II + 1-29, 24 figs., 6 pls.

LIMA, F. R. and J. P. WISE.

1962. Primeiro estudo da abundancia e distribuição da albacora de laje e da albacora branca una região ocidental de Oceano Atlântico Tropical (1957-1961). Bol. Est. Pesca, Recife, 2(10):12-17, 2 figs.

MAGALHAES, E.

1936. A albacóra e as possibilidades do seu aproveitamento em conserva. Serviço de Caça e Pesca, Rio de Janeiro, 6 pp., 3 figs.
 1939a. Os «atuns brasileiros»: albacora, sororoca e bonito. Chácaras e Quintais, São Paulo, 60(3):347-349, 5 figs.
 1939b. Estudos relativos á pesca da albacora e às possibilidades da industrialização dêsse peixe no Estado da Paraíba. Voz do Mar, Rio de Janeiro, 18(160):35-44, 13 figs.

MONTE, S.

1964. Observações sôbre a estrutura histológica das gônadas da albacora, *Thunnus atlanticus* (Lesson) no nordeste do Brasil. Bol. Inst. Biol. Mar. Univ. R. G. Norte, Natal, 1:17-31, 10 figs.

MORAES, M. N.

1962. Development of the tuna fishery of Brazil and preliminary analysis of the first three years' data. Arq. Est. Biol. Mar. Univ. Ceará, Fortaleza, 2(2):35-57, 3 figs.

MORAIS, S. B.

1963. Una pescaria do atuneiro «Kaiko Maru 12». Bol. Est. Pesca, Recife, 3(5):15-18.

NAKAMURA, H. *et al.*

1958. *Tôko Maru ni yoru tohunambei guioba tchôsa hokokusho (1956 nen 10 gatsu - 1957 nen 7 gatsu)*. Suisan-Tchô, Tokyo.: 6 + 279 pp., 176 figs., 2 + 228 pp., 104 + 16 figs.

NOMURA, H. and J. F. CRUZ.

1966. On the length and weight of *Thunnus atlanticus* (Lesson) from north-eastern Brazil. Bol. Inst. Biol. Univ. Fed. R. G. Norte, Natal, 3:33-37, 2 figs.

NOMURA, H., M. P. PAIVA and R. J. BUESA MÁS.

1965. Pescarias cubanas de atuns e afins em 1963. Arq. Est. Biol. Mar. Univ. Ceará, Fortaleza, 5(2):119-126.

PAIVA, M. P.

- 1961a. Sôbre a pesca de atuns e afins nas áreas em exploração no Atlântico Tropical. Arq. Est. Biol. Mar. Univ. Ceará, Fortaleza, 1(1):1-20, 8 figs.
 1961b. Cartas de pesca para os atuns e afins no Atlântico Tropical. Arq. Est. Biol. Mar. Univ. Ceará, Fortaleza, 1(2):1-110, 96 figs.
 1962a. Notas sôbre os atuns do Brasil. Arq. Mus. Nac., Rio de Janeiro, 52:145-150, 4 figs.

- 1962b. Actual status of the knowledge on the biology of tunas in offshore waters of the Brazilian coast. Bol. Est. Biol. Mar. Univ. Ceará, Fortaleza (5):1-10.
1967. On the tuna conservation in the Atlantic. Arq. Biol. Mar. Univ. Fed. Ceará, Fortaleza, 7(2):192-193.
- PAIVA, M. P. and M. I. MOTA.
1961. Actividades do «Albacora» em 1960. Bol. Est. Biol. Mar. Univ. Ceará, Fortaleza, (4):1-18, 11 figs.
- PAIVA, M. P. and E. J. MUNIZ.
1964. Pescarias de pequeno atuneiro, ao largo do nordeste brasileiro. Bol. Est. Biol. Mar. Univ. Ceará, Fortaleza, (6):1-11, 1 fig.
- SOARES, L. H. and J. F. CRUZ.
1967. Sobre a biometria da albacora *Thunnus atlanticus* (Lesson) da costa do Estado do Rio Grande do Norte. Bol. Inst. Biol. Mar. Univ. Fed. R. G. Norte, Natal, 4:33-42, 2 ests.
- WISE, J. P. and J. C. LE GUEN.
1969. The Japanese Atlantic long-line fishery 1956-1963. Sym. Oreanogr. Fish. Res. Trop. Atlantic, Paris, :317-347, 6 figs.

RAPPORT SUR LES RECHERCHES AU CANADA, 1969-1970

par

S. N. TIBBO et J. S. BECKETT

Département de Recherches sur la Pêche du Canada
Station Biologique, St. Andrews, N.B.

Le laboratoire de St. Andrews s'intéresse principalement à la recherche sur les pêcheries d'Espadon et de Thonidés le long du plateau continental, entre le Grand Banc et le cap Hatteras, Caroline du Nord; dans la Mer des Caraïbes et sur la côte occidentale d'Afrique. D'autres laboratoires FRB de la côte Atlantique ne se sont pas tournés jusqu'à présent vers la recherche sur les Thonidés et les Marlins, cependant le laboratoire de St. John's, comme celui de Dartmouth ont entrepris d'importants programmes de recherche océanographique, dont les résultats auront un rapport avec la tâche de la Commission.

A. Situation des pêcheries

1. *Espadon*

Le Canada possède une importante pêcherie d'Espadon avec palangriers dans l'Atlantique Nord-occidental. En 1969, les débarquements atteignirent environ 4,300 t.m. (poids vif). Ceci représente une légère diminution (3 %) par rapport à 1968, bien que la tendance à la baisse, initiée après la première année complète (1963) de la pêche de l'Espadon à la palangre, se poursuive. Environ 50 % des captures furent obtenues du Banc Georges au sud du Cap Hatteras. Le reste venait de la zone des Bancs de la Nouvelle Écosse (29 %) et du Grand Banc (22 %). Il n'y a pas eu de changement appréciable dans l'effort de pêche ou dans la composition par tailles en 1969. Cependant la grande proportion d'Espadon de petite taille dans les débarquements en provenance de certaines zones, provoque une certaine préoccupation concernant l'avenir de cette pêche.

2. *Thonidés*

Les débarquements de thonidés au Canada, en 1969, ont atteint environ 1.300 t.m., dont 900 tonnes environ d'Albacore et de Listao mélangés, provenant

du Golfe de Guinée. Le reste (400 tonnes) était constitué d'espèces non identifiées, débarquées de façon occasionnelle par des pêcheurs d'Espadon, ainsi que de petites quantités de Thon rouge «géant» prises dans des madragues de la Baie de Sainte Marguerite. En outre, l'apport de la pêche sportive a représenté 130 tonnes de Thon rouge, capturées au large de la côte orientale de Terre-Neuve.

3. Requins

Les débarquements occasionnels de Requin (*Lamna nasus*), Requin bleu (*Tsurus oxyrinchus*) et Requin Marteau (*Sphyrna sp.*) ont atteint environ 7,5 tonnes, contre 11 tonnes en 1968. Il n'existe pas une pêche spécifique du requin, mais les pêcheurs d'Espadon en ramènent quelquefois avec leurs captures.

B. Études spéciales de recherche

1. Espadon

S'il est vrai qu'il n'y a eu que de faibles changements depuis 1968, la taille moyenne de l'Espadon diminue toujours. Son poids est maintenant d'environ 62 kg (poids vif) contre 103 kg en 1963, première année complète de sa pêche à la palangre. On ne peut pas expliquer ce fait uniquement comme la conséquence d'une expansion de l'effort de pêche, qui finit par atteindre des zones abondantes en poissons de petite taille. La possibilité d'une exploitation excessive ne doit pas être écartée.

Le taux de croissance de l'Espadon semble être rapide. Il atteint un poids d'environ 4 kg en septembre de sa première année complète de vie (en admettant qu'il provient d'une ponte se situant aux mois d'avril-août de l'année précédente) et 15, 39, 69 et 113 kg respectivement dans les quatre années suivantes. Les retours de marques, bien qu'au nombre de 11 seulement, indiquent que la croissance est aussi rapide par la suite.

L'examen des œufs et du canal gastro-intestinal de 18 Espadons a montré l'existence de nombreux Nématodes (*Contracecum incurvum*) et quelques Trématodes Digénétiques géants (*Hirudinella Marina*). Une présence élevée de Cestodes (*Fistulicola plicatus*) fut observée dans le rectum. Il y avait des *Tristoma coccineum* et *T. integrum* dans les œufs. La différence entre la relative abondance de *T. coccineum* et *T. integrum* chez l'Espadon de la Méditerranée et de l'Atlantique et la présence d'une espèce différente de *Tristoma* chez l'Espadon de Hawaï, suggère que ces Trématodes Monogénétiques puissent être utilement employés comme marques biologiques pour distinguer les populations d'Espadon.

2. *Thonidés*

Jusqu'à présent, l'effort consacré à la recherche sur les Thonidés a été à peine modeste. Quelques données sur leur biologie générale ont été obtenues à partir des prises occasionnelles dans la pêche à la palangre de l'Espadon. Des données supplémentaires ont été obtenues de la pêche côtière (pêche sportive en grande partie) et par des observateurs occasionnels à bord de bateaux commerciaux pêchant à la senne coulissante, au large de la côte orientale des États-Unis et de la côte occidentale d'Afrique. Ces données concernent la taille, le sexe et l'alimentation, et incluent quelques informations sur les conditions de milieu et des renseignements, tirés du livre de bord, sur distribution des captures, effort de pêche et principales espèces. Grâce à une série de croisières dans la Mer des Caraïbes entre 1965 et 1970, on a pu obtenir des échantillons de plancton en quantités substantielles. Ceux-ci n'ont cependant pas encore été examinés afin de déterminer s'ils contiennent ou non des larves de Thonidés.

Au cours du mois de juillet 1968, une étude portant sur les caractéristiques du Thon adulte dans la Baie de Sainte Marguerite fut entreprise en collaboration avec des scientifiques de l'Institution Océanographique de Woods Hole. Des marques soniques, permettant la mesure à distance des températures de l'eau et des poissons, furent utilisées. Quatre poissons furent suivis pendant 30 heures sur une distance de 200 km. Tous abandonnèrent la Baie dans les 6 heures qui suivirent leur mise en liberté. L'opération de marquage ne parut pas les gêner beaucoup et il semble qu'ils se soient alimentés peu après leur libération.

Dans une conserverie de la côte Atlantique, on poursuit un programme d'échantillonnage, qui ne porte que sur l'identification des espèces et la composition par tailles. Le poids individuel (poisson vidé) s'obtient à partir des débarquements occasionnels par les pêcheurs d'Espadon. Il est regrettable que l'on ne puisse pas toujours identifier les espèces, étant donné que ces poissons sont débarqués sans tête ni nageoires. Les poids totaux sont faciles à obtenir pour la majorité des captures de poissons géants débarqués dans des Centres de pêche sportive au sud-ouest de la Nouvelle Écosse et sur la côte orientale de Terre-Neuve.

En ce qui concerne les captures et l'effort de pêche, les données proviennent des livres de bord des senneurs, mais l'analyse de ces registres n'a pas encore été entreprise.

Sur les conditions de milieu (en particulier de température et de salinité), les données sont obtenues au cours des croisières de recherche, mais un grand nombre de pêcheurs d'Espadon tiennent des livres de bord où ils notent la température de l'eau où sont jetées les palangres. Ces registres sont utilisés actuellement pour des études sur la répartition de l'Espadon, mais ils pourraient sans doute être utiles dans les recherches sur les Thonidés.

En 1969, l'échantillonnage des prises à la senne coulissante dans l'Atlantique a permis de mesurer les tailles de 100 Albacores et de 1,065 Listaos. Les poids individuels des captures provenant de la pêche sportive à Terre-Neuve ont été rele-

vés par l'Office du Tourisme de cette Province et mis à la disposition de St. Andrews. Nous avons examiné, dans les pêcheries d'Espadon, 331 Thonidés de trois espèces (Albacore, Thon obèse et Thon rouge) et relevé les poids débarqués (poisson vidé).

3. Général

a) *Marquage*. Le tableau ci-dessous résume les programmes de marquage de grands poissons pélagiques au Canada, depuis 1963. Les seules espèces ayant fait l'objet d'une attention spéciale furent l'Espadon et le Thon géant. Quelques autres opérations de marquage furent réalisées en profitant de quelques occasions lors de voyages sporadiques dans des bateaux pêchant à la senne coulissante, au large de la côte orientale des États-Unis et de l'Afrique occidentale et dans des palangriers commerciaux ou de recherche, dans l'Atlantique nord-occidental, de la Trinité jusqu'au Cap Flemish.

Tibbo et Beckett (1968) et Beckett (1970) en ont rapporté les résultats jusqu'en 1968. Ce dernier rapport contient également une évaluation des marques et des techniques de marquage.

	1963	'64	'65	'66	'67	'68	'69	'70*	Retours
Thon rouge									
Sennes coulissantes Atl. occ.	—	17	236	—	—	—	—	—	39
Palangres Atl. occ.	—	—	8	3	3	2	—	—	0
Eaux côtières Canada . . .	18	6	52	71	193	24	44	9	13
Albacore									
Sennes coulissantes Atl. or.	—	—	—	—	378	—	—	—	3
Palangres Atl. occ.	—	1	—	4	5	—	2	—	0
Thon obèse									
Palangres Atl. occ.	—	—	—	4	10	4	2	—	0
Listao									
Sennes coulissantes Atl. occ.	—	73	6	—	—	—	—	—	3
Sennes coulissantes Atl. or.	—	—	—	37	—	—	—	—	1
Thon rouge et Listao mélangés									
Sennes coulissantes Atl. occ.	—	—	60	—	—	—	—	—	3
Thonidés non identifiés									
Palangres Atl. occ.	—	2	—	—	1	—	1	—	0
Espadon									
Palangres Atl. occ.	—	28	23	13	15	6	20	—	2
Harpon Atl. occ.	—	—	—	—	—	19	—	40	9

* Jusqu'au 31 Août.

b) *Observations.* Les exemplaires de Requin bleu marqués qui ont été récupérés permettent de supposer l'existence d'une migration saisonnière inverse, les poissons venant hiverner dans le Golfe. Quelques poissons se dirigent vers l'Est au Printemps et vers le Nord et l'Ouest, en longeant le plateau continental entre le «Grand Banc» et le «Banc Georges», en Été et au début de l'Automne. Il semble que d'autres Requins vont directement vers les zones du plateau continental, au sud du Cap Cod en Été et suivent probablement un cours migratoire semblable mais réduit.

c) *Rapports.* Les documents cités ci-dessous peuvent être utiles à la Commission.

TIBBO, S. N. and R. A. MCKENZIE.

1964. Northwest Atlantic tunas and bonitos. Dept. of Fisheries Canada. Trade News, 17(2):7-10.

MCKENZIE, R. A.

1965. The Northwest Atlantic tunas, bonitos and their fishery. A review. Dept. of Fisheries, Industrial Development Service, Draft Rept.: 83 p.

TIBBO, S. N.

1966. The swordfish. Dept. of Fisheries Canada, Trade News, 18(8):16-18.

MATHER, F. J. III, R. BARTLETT and J. S. BECKETT.

1967. Transatlantic migrations of young bluefin tuna. J. Fish. Res. Bd. Canada, 24:1991-1997.

MELDRUM, R. J.

1967. Tuna fishing in the Gulf of Guinea. Fish. Res. Bd. Canada, MS Rept., (944):34 p.

TIBBO, S. N.

1967. Bluefin tuna. Dept. of Fisheries, Fisheries of Canada, 19(8):10-12.

BECKETT, J. S.

1968a. Longline lures for swordfish. Dept. of Fisheries, Fisheries of Canada, 21(5):26-27.

1968b. A harpoon adapter for tagging large free-swimming fish at the surface. J. Fish. Res. Bd. Canada, 25(1):177-179.

BECKETT, J. S. and S. N. TIBBO.

1968. Recent changes in size composition of Canadian Atlantic swordfish catches. Int. Comm. Northw. Atlant. Fish., Redbook, Part II: 62-66.

BERTRAM, J.

1968. Observations on the operation of the «Atlantic J.A.G.» — a tuna purse seiner. Fish. Res. Bd. Canada, Orig. MS, Biol. Sta. St. Andrews, (1083): 36 p.

SCOTT, W. B. and S. N. TIBBO.

1968. Food and feeding habits of swordfish, *Xiphias gladius*, in the western North Atlantic. J. Fish. Res. Bd. Canada, 25:903-919.

TIBBO, S. N. and J. S. BECKETT.

1968. Canadian investigations of scombroid fishes — A review. Int. Council Expl. Sea. Meeting Document C.M. 1968/J: 7: 6 p.

TIBBO, S. N. and L. M. LAUZIER.

1969a. On the origin and distribution of larval swordfish (*Xiphias gladius* L.) in the western Atlantic. Fish. Res. Bd. Canada, Tech. Rept., (136): 20 p.

1969b. Larval swordfish (*Xiphias gladius*) from three localities in the western Atlantic. J. Fish. Res. Bd. Canada, 26:3248-3251.

BECKETT, J. S.

1970. Swordfish, shark and tuna tagging 1961-69. Fish. Res. Bd. Canada, Tech. Rept., (193).

PÊCHE A LA PALANGRE DE THONIDÉS PAR LA CORÉE

par

YONG SOON KANG

Director, Bureau of Fisheries Development,
Office of Fisheries, Republic of Korea

1. Résumé historique

La pêche du thon à la palangre par la Corée a commencé en 1957 avec une croisière expérimentale effectuée par un palangrier de 229 tonnes de brut, aux abords de l'île Nicobar dans l'Océan Indien. En 1958, l'intensité de la pêche s'accrut dans les Samoa américaines. Quatre croisières furent organisées à cet endroit, ce qui entraîna l'établissement d'une pêcherie commerciale coréenne sur des bases solides. Le développement a été rapide depuis lors, le niveau actuel ayant été atteint grâce à l'appui de l'État, ainsi qu'aux importants investissements réalisés par le secteur privé.

Au cours de la première année du I Plan de Développement Économique Quinquennal, commencé en 1962, le Gouvernement projeta l'acquisition de 7 palangriers pour la pêche du thon et débloqua les fonds nécessaires à leur achat. En 1963 la flotte thonière de la Corée comptait 10 palangriers.

En même temps, fut mis en œuvre un projet de prêts privés à cette industrie, qui permit de disposer d'un total de 48 palangriers pour les opérations de pêche en Décembre 1965.

Afin de promouvoir un développement encore plus important des pêches hauturières, un accord de prêt fut conclu en 1962 entre un Consortium franco-italien et l'Administration des Pêcheries. Par ce prêt, un total de 33,8 millions de dollars furent obtenus en 1963 (soit 91 bateaux de pêche de haute mer jaugeant au total 22,724 tonnes de brut).

La Société Coréenne de Développement Industriel Maritime fut créée afin d'aménager efficacement les opérations de la flotte de pêche. Les palangriers qui furent cédés sous contrat, se trouvent actuellement en pleine activité dans les Océans Pacifique et Indien, ainsi que dans l'Océan Atlantique.

Étant donné que le nombre de palangriers est allé en augmentant chaque année, l'activité de la pêche s'est étendue du sud de l'Océan Pacifique à l'Atlantique et à l'Océan Indien. En 1964, un palangrier de 370 tonnes de brut, réalisa un voyage dans l'Atlantique et en 1966, trois palangriers de 350 tonnes, entreprirent la pêche du thon dans l'Océan Indien. Les statistiques annuelles de ces palangriers sont les suivantes :

Année	Nombre de bateaux	Capture (TM)	Valeur (US \$ 100)
1962	5	656	209
1963	10	2,559	755
1964	20	9,180	783
1965	48	12,582	2,554
1966	130	23,956	9,180
1967	152	36,206	12,586
1968	179	43,519	14,976
1969	191	66,638	22,831

2. Situation actuelle de la pêche de Thonidés

L'examen des données pour 1969 — dont les statistiques sont les plus récentes — montre que 191 palangriers (46,431 tonnes de brut) ont capturé 66,638 TM de Thonidés et espèces voisines, représentant 22,831,000 dollars, dans les principaux lieux de pêche. Ces chiffres montrent une croissance de 53 % et de 52,4 %, respectivement, de la production et de l'exportation des produits de la pêche, par rapport à 1968. Cette augmentation est due à une plus grande efficacité de pêche de ces palangriers, regroupés par la Société Coréenne de Développement Industriel Maritime, et également à l'adjonction de 12 palangriers en 1969.

Dans la ventilation des captures par zones, le Pacifique vient en tête, suivi de l'Atlantique et de l'Océan Indien. Les captures proviennent pour 38,1 % de l'Océan Pacifique, 38 % de l'Atlantique et 23,9 % de l'Océan Indien.

En 1969, les palangriers ont fait usage de 14 bases de pêche, une nouvelle base ayant été établie à Port-Louis dans l'Océan Indien. Ces bases sont : Samoa, Fidji et Santo dans la zone du Pacifique ; Freetown, Saovicente, Monrovia, Tema, Saint Martin, Las Palmas et Abidjan dans la zone de l'Atlantique, et Penang, Durban, Port-Louis et Tamatave dans l'Océan Indien.

Le tonnage des palangriers en Corée oscille entre 100 et 640 tonnes de brut. La ventilation de la flotte de pêche en 1969, selon le tonnage brut, montre que 52 % de la flotte se trouve dans la catégorie des 100-200 tonnes, 40 % dans la catégorie des 200-400 tonnes et 8 % possède un tonnage supérieur aux 400 tonnes. Les flottes de palangriers ont tendance à augmenter le tonnage moyen de leurs

bateaux. En 1966 par exemple, le tonnage brut moyen par bateau était seulement de 111 tonnes, alors qu'il atteignait 243 tonnes en 1969.

On comptait en 1969 un équipage de 4,895 personnes consacrées à la pêche des Thonidés, dont près de 80 % avait entre 20 et 35 ans. La composition par âges des pêcheurs de thon était, en 1969, la suivante :

Total	20-25	26-30	31-35	36-40	Plus de 40
4,895	560	1,952	1,393	706	284

Captures des Thonidés par zones de pêche, en 1969

Zone de pêche	Base de pêche	Nombre de bateaux	Capture (TM)
Total général		191	66,638
Zone du Pacifique	Sous-Total	93	25,438
	Samoa	68	19,659
	Fidji	18	4,884
	Santo	7	895
Zone de l'Atlantique	Sous-Total	57	25,405
	Freetown	21	8,147
	Tema	11	6,309
	Saovicente	5	3,309
	St. Martin	4	1,533
	Monrovia	2	763
	Las Palmas	10	3,340
	Abidjan	4	2,004
Zone Indien	Sous-Total	41	15,795
	Penang	6	906
	Port-Louis	3	1,047
	Durban	21	10,825
	Tamatave	11	3,017

3. Perspectives de la pêche de Thonidés en Corée

La pêche à la palangre de Thonidés en Corée a joué un rôle important dans l'augmentation des exportations, qui constitue un des objectifs fondamentaux de la politique coréenne. Elle a servi également à accroître le prestige national à l'étranger. Étant donné le caractère limité de ses ressources maritimes, aussi bien côtières que de haute mer, il était inévitable que les pêcheries coréennes se soient étendues à des lieux de pêche outre-mer. Il faut par conséquent tenir compte de l'importance que présente, pour le développement de l'industrie de la pêche coréenne, le fait de s'affirmer sur le terrain international, étant donné que la pêche

de Thonidés à la palangre peut fournir facilement des devises et concourir efficacement à la solution du problème de l'emploi. Ainsi, on s'attend à ce que, au cours du III Plan de Développement Quinquennal, les Thonidés constituent environ la moitié, en termes physiques, du total des exportations de produits de la pêche.

La pêche de Thonidés doit cependant affronter en Corée de nombreux et difficiles problèmes tels que: manque de capitaux, auto-approvisionnement d'équipements, développement de la pêche avec des lignes et à la senne coulissante, amélioration des réseaux de commercialisation et formation de techniciens ainsi qu'intensification des activités de recherche dans les Océans. Si le Gouvernement poursuit son aide précieuse aux pêcheries et aux recherches sur le thon, cette industrie pourra se développer sur une base scientifique solide. En termes généraux, les mesures qui doivent être adoptées en vue de la solution des problèmes mentionnés sont les suivants:

a) Modernisation de la flotte de pêche.

Il est nécessaire de remplacer les bateaux anciens par des nouveaux afin de rationaliser leur aménagement et faire en sorte que les bateaux nouveaux se consacrent à des activités de pêche diversifiées.

b) Amélioration du système de commercialisation.

Dans le but de développer les réseaux de ventes vers l'extérieur, il est nécessaire de disposer de bateaux de transport réfrigérés et de procéder au remplacement progressif des systèmes de vente conventionnels.

c) Formation de techniciens de la pêche.

Étant donné que l'accroissement annuel du nombre de bateaux entraîne des besoins accrus d'équipages, il faut former des experts de la pêche qui puissent élever le niveau professionnel des équipages, pour obtenir une amélioration des techniques de pêche et prévenir les accidents éventuels.

d) Auto-approvisionnement en appâts vivants.

En 1969-70 a été mené avec succès un projet préliminaire pour l'auto-approvisionnement en appâts vivants, rendant obligatoire pour les thoniers l'emploi de Balaou à cette fin.

e) Coopération avec les Organisations Internationales.

La Corée coopérera avec les Organisations Internationales et Régionales, afin de promouvoir leurs activités dans le domaine de la pêche. En ce qui concerne la recherche internationale, le Gouvernement a établi un Plan de Recherches Quinquennal sur les lieux de pêche de haute mer.

f) Établissement de Services dans les bases de pêche.

Dans le but d'économiser des devises et d'assurer une assistance médicale aux équipages, il est nécessaire de monter des cliniques et des ateliers dans les bases étrangères en collaboration avec les Gouvernements de ces Pays, si ces services ne sont pas disponibles.

Tableau 1. Captures annuelles dans l'Atlantique par espèces. (Unité: TM)

Année	Total des captures	Germon	Albacore	Thon obèse	Autres
1966	7,114	6,744 (94.8)	---	249 (3.5)	121 (1.7)
1967	11,050	10,279 (93.0)	---	276 (2.5)	495 (4.5)
1968	12,624	7,285 (57.7)	1,957 (15.5)	227 (1.8)	3,155 (25.0)

Tableau 2. Captures annuelles par entreprises dans l'Atlantique.

Nom de l'Entreprise	1967		1968		1969	
	Nombre de bateaux	Captures	Nombre de bateaux	Captures	Nombre de bateaux	Captures
Je-Dong Co.	4	653	44	2,360	10	3,436
Kong Heung	5	1,750	6	2,371	10	3,749
Wha Yang					1	530
Korea Wonyang			5	768	5	3,167
Won Yang Fisheries	4	973	4	2,881	6	2,451
Dong Wha			2	440	4	1,462
Tae Pyungyang	1	257	1	360	1	353
Hae Wae Fisheries			1	238	6	1,333
Dae Sue Yang	1	885	3	1,326	4	1,860
KMIDC	31	6,532	8	1,880	10	7,064
TOTAL	46	11,050	34	12,624	57	25,405

Tableau 3. Capture moyenne par sortie et par tonnage des bateaux.

Tonnage brut	Temps	(Journées) de pêche	A terre	Total	Capture moyenne TM
150-200 GT	31	45	16	92	75
201-250	32	53	10	95	118
251-300	28	66	15	109	118
301-350	28	67	12	107	165
351-400	58	97	53	208	178

RECHERCHES SUR LE THON ROUGE (*Thunnus thynnus*) EN ESPAGNE

par

JULIO RODRÍGUEZ-RODA
Instituto de Investigaciones Pesqueras
Cádiz

1. Avant-propos

Nous avons utilisé les données statistiques à partir de l'année 1929 provenant des cinq madragues en activité pendant ces 42 ans, installées au Golfe de Cadix en face des villes de Barbate, Sancti-Petri, Tarifa, La Línea et Isla Cristina.

La courbe de production de thons rouges à Barbate et Sancti-Petri présente un certain rythme fluctuant par périodes de 6 à 7 ans. À partir de l'année 1963 le rendement des madragues est au-dessous du normal. Si l'on considère les prises de jeunes individus de 45 kg de poids, ou encore plus petits, on se rend compte que les années où ceux-ci étaient abondants il y avait une répercussion favorable 8 ou 9 ans après. Depuis 1952 les prises de petits thons sont très peu nombreuses coïncidant avec une pénurie des grands.

2. Température et transparence de l'eau de mer

Nous avons effectué des études sur les captures par semaine de thons rouges en relation avec les températures de l'eau de mer, prises à l'aide d'un bathythermographe à la madrague de Barbate. Selon nos expériences, le thon apparaît dans la période de maturation sexuelle à des températures de 16 à 17°C et il apparaît en plus grand nombre à des températures de 18°C à 0-10 m de profondeur, de 17°C à 20 m et de 16°C à 30 m. Après la ponte, les températures optima sont de 20 à 21°C à 0-10-20 m et de 19°C à 30 m.

Nous avons de même remarqué la grande corrélation existante entre la transparence de l'eau de mer, mesurée avec un disque Secchi et l'apparition de thons rouges dans la madrague de Barbate.

3. Taille et poids

Nous avons étudié la distribution de fréquences de taille du thon rouge capturé à la madrague de Barbate pendant la période 1956 à 1970. Il est à remarquer la prédominance de la même génération pendant plusieurs années de suite et la disparition massive, en général, de la génération correspondante à partir de 250 cm de longueur zoologique (équivalente à longueur fourche).

La relation taille-poids calculée pour l'ensemble de la période 1956 à 1969 est donnée par l'équation $P = 0.000019 \cdot L^3$, pour 467 thons rouges de «Course» ou avant la ponte et tailles comprises entre 25 et 279.5 cm de longueur zoologique (fourche), P étant les kilogrammes et L la longueur en centimètres. Pour les thons de «Retour» ou après la ponte et pour la même période de temps, l'équation est : $P = 0.000053 \cdot L^{2.8}$.

4. Age

La relation taille-âge calculée au moyen de l'équation de von Bertalanffy est :

$$l_t = 355.84 [1 - e^{-0.06(t+0.86)}]$$

L'âge fut étudié en utilisant les vertèbres précaudales, entre la 4^{ème} et la 5^{ème}, qui sont le plus facilement et sûrement extraites quand le thon est décapité à l'usine. La relation taille-âge obtenue par cette formule est la suivante :

Années d'Age	Taille en cm (longueur fourche)
1	55.6
2	81.4
3	105.1
4	126.7
5	146.4
6	164.4
7	180.9
8	195.9
9	209.7
10	222.3
11	233.8
12	244.3
13	253.9

5. Taux d'alimentation ou facteur de condition ($K = 100,000 \cdot P/L^3$)

Nous donnons les valeurs moyennes calculées pour le thon de l'année 1958 de Barbate, les séparant par sexes et stades migratoires, c'est-à-dire, thon de «course» ou avant la ponte, et thon de «retour» ou après la ponte. La rangée de tailles étudiées étant de 75 à 279 cm.

«Course»

Mâles:	1.84 à 1.93	avant la ponte
Femelles:	1.93 à 1.97	» » »

«Retour»

Mâles:	1.64 à 1.67	après la ponte
Femelles:	1.60 à 1.62	» » »

6. Sexualité

Pendant les mois de mai et juin la plupart des thons capturés sont au stade antérieur à la ponte et pendant les mois de juillet et d'août ils ont déjà frayé. C'est-à-dire le frai a lieu fin juin - début juillet.

La taille minimum de frai trouvé est de 115 cm de longueur, c'est-à-dire des thons de 3 ans d'âge.

7. Marquage

Les thons marqués jusqu'à présent et pendant les années 1960, 1961, 1962, 1965 et 1967 sont au nombre de 312 dont 19 récupérés, dans l'Océan Atlantique aussi bien qu'en Méditerranée. De ce nombre, 15 furent récupérés dans l'Océan Atlantique: 6 dans la côte sud du Portugal, 5 au sud de l'Espagne et 4 au Maroc. Dans la Méditerranée on a récupéré 4: 1 au Golfe de Lyon, côte française; 1 à La Línea, côte d'Espagne à l'entrée du Déroit de Gibraltar; 1 à Ceuta, ville à l'entrée du Déroit, et 1 dans la côte est de l'Espagne. On m'a communiqué verbalement le retour de deux autres marques obtenues à Tripoli (Lybie), mais les imprimés correspondants ne sont pas encore parvenus.

Bibliographie**RODRÍGUEZ-RODA, J.**

1964. Biología del atún, *Thunnus thynnus* (L.), de la costa sudatlántica de España Invest. Pesq., 25:33-146.
1966. El atún, *Thunnus thynnus* (L.) de la costa sudatlántica de España en la campaña almadradera del año 1964 y consideraciones sobre las fluctuaciones periódicas. Invest. Pesq., 30:9-35.
1969. El atún, *Thunnus thynnus* (L.) del sur de España en la campaña almadradera del año 1967 y estudio de la evolución de la pesquería de Barbate. Invest. Pesq., 33(1):87-96.
1969. Resultados de nuestras marcaciones de atunes en el Golfo de Cádiz durante los años 1960 a 1967. Publicaciones Técnicas de la Junta de Estudios de Pesca, Publicación (8). Dirección General de Pesca Marítima.
- 1970a. El atún, *Thunnus thynnus* (L.), del sur de España en la campaña almadradera del año 1968 y su relación con la temperatura del agua del mar. Invest. Pesq., 34(2):157-170.
- 1970b. El atún, *Thunnus thynnus* (L.) del sur de España en la campaña almadradera del año 1969 y su relación con la temperatura y transparencia del agua del mar. Invest. Pesq., 34(2):503-514.

PÊCHERIES ET RECHERCHES DES ÉTATS-UNIS SUR LES THONIDÉS DANS L'ATLANTIQUE

par

JOHN P. WISE
GRANT L. BEARDSLEY, Jr.

Tropical Atlantic Biological Laboratory,
National Marine Fisheries Service

et

FRANK J. MATHER, III
Woods Hole Oceanographic Institution

Le Tableau I contient les prises de Thonidés effectuées par les États-Unis dans l'Atlantique pendant les 25 dernières années. Les prises furent faibles, très au-dessous des 5,000 tonnes annuelles, dont la plupart provint des madragues, jusqu'au début des années 60, où les engins à la senne coulissante commencèrent une pêche d'été pour capturer du Thon rouge et des Listao au large des côtes du nord-est des États-Unis (Tableau I). Le produit de cette pêche n'a pas été solide (de même que pour les madragues qui l'ont précédé); en 1970 les prises peuvent de nouveau atteindre les 5,000 tonnes de Thon rouge et de Listao. Les pêches oscillent, paraît-il, d'une part à cause de changements dans la présence du Thon rouge et du Listao, dûs à des facteurs de milieu que nous ne comprenons pas tout à fait.

Les pêcheries de Bonite à dos rayé et de Thonine ont eu lieu presque exclusivement dans les madragues au large des côtes des États-Unis au sud du Cap Cod. Elles présentent, de même, une grande variabilité, mais avec une tendance générale à la diminution de la production à mesure que la pêche à la madrague devient moins acceptable du point de vue économique.

Jusqu'en 1967 les données sur l'Albacore prise par des bateaux des États-Unis dans l'Atlantique atteignirent à peine quelques centaines de tonnes, provenant de la pêche à la palangre pratiquée pendant une courte période dans le Golfe du Mexique. En 1967, comme suite à des voyages d'exploration préliminaires effectués pendant les années précédentes, les senneurs des États-Unis commencèrent à pêcher dans l'Atlantique tropical oriental, notamment l'Albacore. Cette pêcherie surgit notamment du fait de l'interdiction annuelle de la pêche à l'Albacore établie,

Tableau 1. Prises de thonidés effectuées par les États-Unis dans l'Atlantique depuis 1945.¹

Année	ESPÈCES ²						Total
	Thon rouge	Bonite à dos rayé	Thonine	Albacore	Listao	Sans spécifier	
Tonnes métriques							
1945	626	300	132	—	—	—	1,058
1946	537	236	155	—	—	—	928
1947	493	100	300	—	—	—	893
1948	1,359	61	273	—	—	—	1,693
1949	1,242	65	331	—	—	—	1,638
1950	575	56	134	—	—	—	765
1951	799	26	168	158	—	—	1,151
1952	256	35	339	—	—	—	630
1953	882	84	31	—	—	—	997
1954	647	133	32	7	—	—	819
1955	407	68	48	—	—	—	523
1956	208	32	40	151	—	—	431
1957	454	42	15	302	—	—	813
1958	1,123	27	6	284	—	—	1,440
1959	1,278	113	81	111	—	—	1,583
1960	637	80	7	—	—	—	724
1961	1,074	63	1	—	—	—	1,138
1962	3,969	78	7	17	463	—	4,534
1963	5,672	96	5	207	2,995	5	8,980
1964	4,882	29	2	126	3,980	56	9,075
1965	3,184	83	10	—	64	114	3,455
1966	1,238	56	21	—	39	4	1,358
1967	2,319	22	7	977	489	10	3,824
1968	635	43	—	6,104	3,219	113	10,114
1969 ³	1,239	105	—	18,193	3,768	510	23,815

1 Sont comprises les captures effectuées par les bateaux des États-Unis débarquées à Puerto Rico ou dans d'autres ports à l'extérieur des États-Unis; ne sont pas comprises les captures des autres océans débarquées à Puerto Rico. Ne sont pas comprises les captures sportives ni les captures d'espèces différentes de celles indiquées ci-dessus. N'inclut pas au-delà de 3.500 tonnes, capturées par des bateaux des États-Unis dans l'Atlantique tropical oriental pendant la période 1958-63.

2 Thon rouge, *Thunnus thynnus*; Bonite à dos rayé, *Sarda sarda* (probablement comprend différentes quantités d'autres petits thons); Thonine de l'Atlantique, *Euthynnus alletteratus*; Albacore, *T. albacares*; Listao, *Katsuwonus pelamis*.

3 Provisoire.

à des fins de conservation, dans le Pacifique tropical oriental. La pêcherie dans l'Atlantique tropical oriental se développa rapidement (Tableau 2) mais en 1970 elle diminua son rythme de croissance lors de la découverte d'une pêcherie rentable d'Albacore dans le Pacifique tropical oriental, au delà de la zone réglementée par la IATTC. On espère que pour l'année 1970 la quantité de pêche et de prises effectuées par les senneurs des États-Unis au large de la côte d'Afrique sera à peu près équivalente de celle de 1969.

Tableau 2. Captures (tonnes métriques) des États-Unis à la senne coulissante dans l'Atlantique oriental tropical. 1967-69.

Année	1967	1968	1969
Sennes coulissantes	3	8	22
Capture			
Total	1,450	9,376	22,618
Par bateau/journée	11.5	36.5	14.3
Albacore			
Total	977	6,104	18,193
Par bateau/journée	7.8	23.8	11.5
Listao			
Total	473	3,158	3,768
Par bateau/journée	3.8	12.3	2.4

Recherches sur le thon rouge de l'Atlantique par les États-Unis

Les recherches sur les Thonidés et les Voiliers par les États-Unis dans l'Atlantique commencèrent en 1950 à la Woods Hole Oceanographic Institution (WHOI) avec la collaboration du Département de Pêcheries Commerciales (actuellement dénommé «National Marine Fisheries Service» N.M.F.S.). Le travail du WHOI a compris un programme à long terme pour le marquage de Thons et de Voiliers ; jusqu'à présent, près de 30,000 Thonidés et Voiliers ont été marqués dont on n'a pu obtenir que 2,100 retours de marques. Ces marques récupérées ont fourni une information importante sur la migration et les populations de Thonidés, Voiliers et d'autres espèces, ainsi qu'une base de calcul pour les moyennes d'exploitation de la Thonine dans le nord de l'Atlantique occidental.

Le programme WHOI a aussi inclus des études poussées morphométriques et méristiques sur les Thonidés et les Voiliers de l'Atlantique nord-occidental. L'âge et la croissance du Thon de l'Atlantique nord-occidental sont déterminés par la

lecture des anneaux de croissance des écailles et des vertèbres et par l'analyse des données sur la fréquence des tailles.

Les programmes sur les Thonidés au Laboratoire Biologique de l'Atlantique tropical, appartenant au National Marine Fisheries Service, commencèrent au début de la décade de 1960 avec les Recherches Coopératives Internationales de l'Atlantique tropical, au moyen de trois expéditions EQUALANT réalisées en 1963-64 par 14 bateaux de recherche appartenant à sept pays. Dès lors, des navires de recherche du Laboratoire Biologique de l'Atlantique tropical ont effectué près de dix croisières de pêche et océanographie divisées en nombre égal entre l'Atlantique oriental et l'occidental.

Le travail au Laboratoire a porté sur la relation entre les populations d'Albacore et de Germon et leurs pêcheries. La publication de l'Office des Pêches du Japon a constitué une importante source d'information, d'où l'on a tiré des renseignements de grande valeur sur la pêche à la palangre. On a réalisé plusieurs analyses de ces données qui montrent les effets de la pêche sur les populations de Thonidés. Une autre importante source d'information a été celle des données recueillies par l'organisation française O.R.S.T.O.M. et ses différents laboratoires installés au large de la côte occidentale de l'Afrique. Plusieurs rapports sur la pêche à la palangre ont été publiés et des estimations ont été faites sur le rendement par recrue de l'Albacore de l'Atlantique oriental tropical qui indiquent que l'âge optimum pour la première capture est environ deux ans.

Les travaux sur le Germon ont porté notamment sur l'analyse des données sur les captures et l'effort de pêche de la flotte de palangres japonaise. On a développé une hypothèse sur l'existence de deux populations de Germon, une du Nord et une du Sud, chacune d'entr'elles effectuant des migrations saisonnières. D'après les indications que nous possédons en ce moment, les ressources de Germon ne peuvent être encore exploitées à un niveau optimum.

On a concentré l'effort sur le travail biologique de base des Thonidés de l'Atlantique. Une étude de l'alimentation de l'Albacore et du Listao est presque achevée et on recueille des informations pour l'étude de la fécondité et du frai du Germon. L'un des résultats des expéditions ICITA a été une étude approfondie sur la distribution des larves de Thonidés.

RAPPORT DE RECHERCHES (FRANCE)

par

R. LETACONNOUX

État de la pêche en France

Au cours des 7 dernières années, la production française de thons a été en moyenne de 46,500 t, soit 13,000 t de germons, 1,7 t de thon rouge et 31,700 t de thons tropicaux (Albacore, Listao et patudo).

	1963	1964	1965	1966	1967	1968	1969
Germon	14.2	17.33	13.8	11.9	13.5	11.6	8.3
Thon rouge	1.2	1.7	1.4	2.8	2.0	1.8	1.5
Thons tropicaux	22.7	21.8	28.9	37.9	33.1	41.7	35.8

La quasi totalité des prises de germon a lieu dans l'Atlantique, de juin à octobre du large du Portugal au sud de l'Irlande et dans le golfe de Gascogne; le thon rouge provient du golfe de Gascogne et des côtes françaises de la Méditerranée, les thons tropicaux étant pris toute l'année, du sud de la Mauritanie au golfe de Guinée.

Germon: En ce qui concerne le germon, il est important de noter que les apports, depuis 10 ans, montrent une tendance très nette à décliner puisqu'ils sont tombés de 18,000 t en 1962 à 8,000 t en 1969 après avoir atteints plus de 22,000 t en 1957.

1960	17,241 tonnes
1961	15,193 »
1962	18,038 »
1963	14,435 »
1964	17,321 »
1965	13,821 »
1966	11,924 »
1967	13,525 »
1968	11,620 »
1969	8,342 »

Cette diminution des apports semble due à un déclin dans l'abondance du poisson, lié lui-même à une réduction du nombre des navires pratiquant la pêche.

Aucune explication de ce phénomène ne peut être avancée, mais deux hypothèses mériteraient d'être examinées :

— Fluctuation naturelle due à une faiblesse du recrutement ou à des modifications écologiques dépendant des conditions de milieu ;

— Réduction du stock par suite du développement de la pêche dans l'Atlantique central-ouest.

À titre indicatif, le nombre de navires français se livrant à la pêche du germon n'est plus que de l'ordre de 240, plus de 90 % d'entre eux pêchant aux lignes traînantes, alors qu'il a dépassé 600 unités entre 1958 et 1960. La saison de pêche dure habituellement de juin à octobre, mais varie en longueur selon les années en fonction du rendement et des conditions météorologiques.

D'une façon générale les bateaux ligneurs font de 3 à 4 sorties pendant la saison, le rendement par navire étant de l'ordre de 7 à 8 t par sortie, soit 20 à 30 t par saison.

Pour les navires à l'appât vivant, les sorties sont plus fréquentes, le rendement étant voisin de 30 t par saison et celui par sortie de 7 à 9 t.

En 1969 la majorité des apports a été débarquée dans les ports bretons et vendéens (7,768 t), le reste à La Rochelle (563 t) et à St-Jean de Luz (11 t).

Thon rouge : Pratiquée surtout par les navires de St-Jean de Luz, cette pêche qui a atteint plus de 3,000 t en 1955 est en déclin depuis 1966 comme en témoigne la statistique suivante :

1960	553 tonnes
1961	885 »
1962	1,149 »
1963	644 »
1964	648 »
1965	1,000 »
1966	1,656 »
1967	1,080 »
1968	681 »
1969	570 »

Recherches

Trois organismes en France se sont attachés à l'étude des thonidés au cours des dernières années :

— L'ORSTOM dans les laboratoires africains a régulièrement suivi la pêche de l'Albacore et en a étudié le stock.

— Le CNEXO depuis 1967 a suivi le déroulement des campagnes du germon et étudié la composition des captures.

— L'ISTPM, entre 1950 et 1957, puis en 1961 et depuis 1967 a étudié les conditions de milieu sur les pêcheries et la formation des concentrations et a procédé à des mensurations, à l'étude de l'alimentation et à des marquages.

Les travaux faits en Afrique ont permis de recueillir les données de base sur la biologie de l'Albacore, sa croissance, la structure des populations et le développement de l'effort de pêche.

Les recherches sur le germon ont permis à partir de 1950 d'avancer le début de la saison de pêche en guidant les navires vers les premières concentrations en juin. Les conditions de formation des pêcheries ont été étudiées et depuis 1967 la composition des captures est analysée en même temps qu'un grand nombre d'informations sont recueillies en vue de mieux connaître les conditions de pêche.

Quatre classes de taille se rencontrent dans les captures autour de 55, 63, 75 et au-delà de 86 cm. Exceptionnellement un mode à 44 cm a été observé en 1968.

Marquages

En 1960, puis de 1967 à 1969, 1,390 thons ont été marqués dont 29 thons rouges, 40 Listaos et 1,321 germons. Les marques utilisées actuellement sont du type Floy Tag FT.1 (dard plastique) et WN.FM.67 (dard métallique) avec ruban en matière plastique jaune.

Jusqu'à ce jour 2 thons rouges et 30 germons ont été repris 1 ou 2 ans après le marquage, l'un des thons rouges ayant traversé l'Atlantique d'Est en Ouest en 10 mois.

Bibliographie

Les résultats des travaux faits ces dernières années ont été exposés dans les publications suivantes :

POSTEL, E.

1968. Les biologistes dans la campagne d'assistance aux thoniers. *La Pêche Maritime* (1081):237-243.

ALLAIN, CH.

1967. Etude sur le comportement du germon en fonction des conditions hydrologiques. *Science et Pêche, Bull. Inst. Pêches Marit.* (164) e (165).

ALLAIN, CH. et H. ALONCLE.

1968. Migrations du germon en fonction des variations thermiques du milieu entre le secteur portugais et le S.O. de l'Irlande. *Ibid* (176).

ALONCLE, H. et P. DELAPORTE.

1970. Recherches sur le germon. (Campagne 1969 de «La Pelagia») *ibid* (191).

RAPPORT DU JAPON SUR L'ÉTAT DES PÊCHERIES ET DES RECHERCHES SUR LES THONIDÉS DANS L'OcéAN ATLANTIQUE

par
AKIRA SUDA

Développement des pêcheries japonaises des Thonidés

Le Tableau I fournit les captures annuelles, en milliers de tonnes métriques, effectuées par la flotte thonière du Japon. Celles-ci ont augmenté tous les ans jusqu'en 1965, où un maximum fut atteint. À partir de cette année elles diminuent brusquement et atteignent 60,000 tonnes, soit moins de la moitié des meilleures années dans le passé. Les captures effectuées dans les pêcheries de surface, avec appât vivant et également à la senne coulissante, allèrent en augmentant au cours des premières années de leur activité. Par la suite elles se stabilisèrent ou enregistrèrent une augmentation graduelle au cours des 4 dernières années, sauf en 1968 où elles furent exceptionnellement importantes. Par ailleurs, les captures avec palangres ont subi des fluctuations brusques au cours des années considérées.

Les pêches récentes avec palangres se sont caractérisées par les traits suivants :

1. Importante diminution, aussi bien de l'effort de pêche que des captures.
2. Dispersion de la flotte vers des zones situées plus au Nord.
3. Changement dans les espèces de poissons exploitées par les pêcheries commerciales.

Ces caractéristiques apparaissent clairement sur les Figures 1 et 2. Les bancs d'Albacore et de Germon se trouvent dans des zones différentes, ce qui fait que les lieux de pêche à la palangre coïncident difficilement pour ces espèces. Cette séparation des bancs explique très clairement la corrélation négative observée entre les « coefficients de pêche effective par unité d'effort » pour les deux espèces en question, comme l'indique la Fig. 3. En tenant compte de ce fait il est possible d'aménager une Administration effective des pêcheries, si cela est considéré nécessaire dans l'avenir.

Recherches sur les Thonidés au Japon, en 1969

1. Traitement des données statistiques sur les captures dans les pêcheries de Thonidés

Pour ce projet, on effectue généralement trois sortes de travaux par an :

- 1) Compilation des données sur les pêcheries commerciales de l'année ;

- 2) Traitement des données sur la pêche à la palangre pour l'année antérieure;
- 3) Publication d'un annuaire sur la pêche à la palangre dont les données remontent à deux ans. En fonction de cela l'annuaire de 1967 fut publié en 1969. De même, le traitement des données sur la pêche à la palangre pour 1968 fut terminé en 1969 et les résultats publiés en Mars 1970.

En outre, une révision du développement historique de la pêche à la palangre japonaise dans l'Atlantique a été réalisée en utilisant les données du passé sur les captures et l'effort, 1968 inclus, afin de mettre à jour l'analyse. Une synthèse du résultat de ce travail a été présentée au chapitre précédent.

II. Études sur les conditions de milieu

Les données océanographiques des zones, présentées à la Fig. 5, ont été obtenues au cours des six croisières de recherche organisées par l'Administration des Pêcheries.

Tableau 1. Quantités annuelles d'effort et de captures¹ par les flottes thonières japonaises basées sur des données de la Statistics and Survey Div., Min. Agr. & For. (en 1000 tonnes).

Année	Palangre ⁴		Appât vivant ⁴		Sennneur ⁵		Pêcheries de surface ²
	E.	C.	E.	C.	E.	C.	C.
1957	26	16					
1958	51	31					
1959	62	50					
1960	88	68					
1961	88	69					
1962	106	94	5	3			3
1963	128	107	5	6			6
1964	182	119	6	5	1	0 ³	6
1965	209	133	6	9	1	4	13
1966	156	80	6	7	3	7	14
1967	65	39	6	8	5	7	15
1968 ⁶	(96)	(44)	(6)	(12)	(7)	(17)	(29)

1 Y compris le thon rouge, germon, albacore, espadon, mackaire bleu, mackaire noir, striped marlin, voiliers, listao et auxide.

2 Appât vivant et flotte de sennneurs combinés.

3 488 tonnes.

4 En nombre de bateaux.

5 En nombre d'unité de bateaux opérants.

6 Valeurs tentatives.

III. Études biologiques

III-1. Croisières expérimentales

Un examen biologique fut pratiqué à l'occasion de ces croisières de recherche.

Ce projet de l'Administration des Pêcheries se trouve esquissé dans la Fig. 5 et le Tableau 2. (La zone au sud des 30°S sera dénommée ci-dessous «Océan Atlantique Sud» sans que le degré de longitude intervienne.)

a) Albacore.

1. Océan Atlantique Sud. Cette espèce fut rarement trouvée très loin des côtes. Cependant, le long des côtes de l'Amérique du Sud elle fut trouvée avec une densité modérée de Juillet à Octobre.

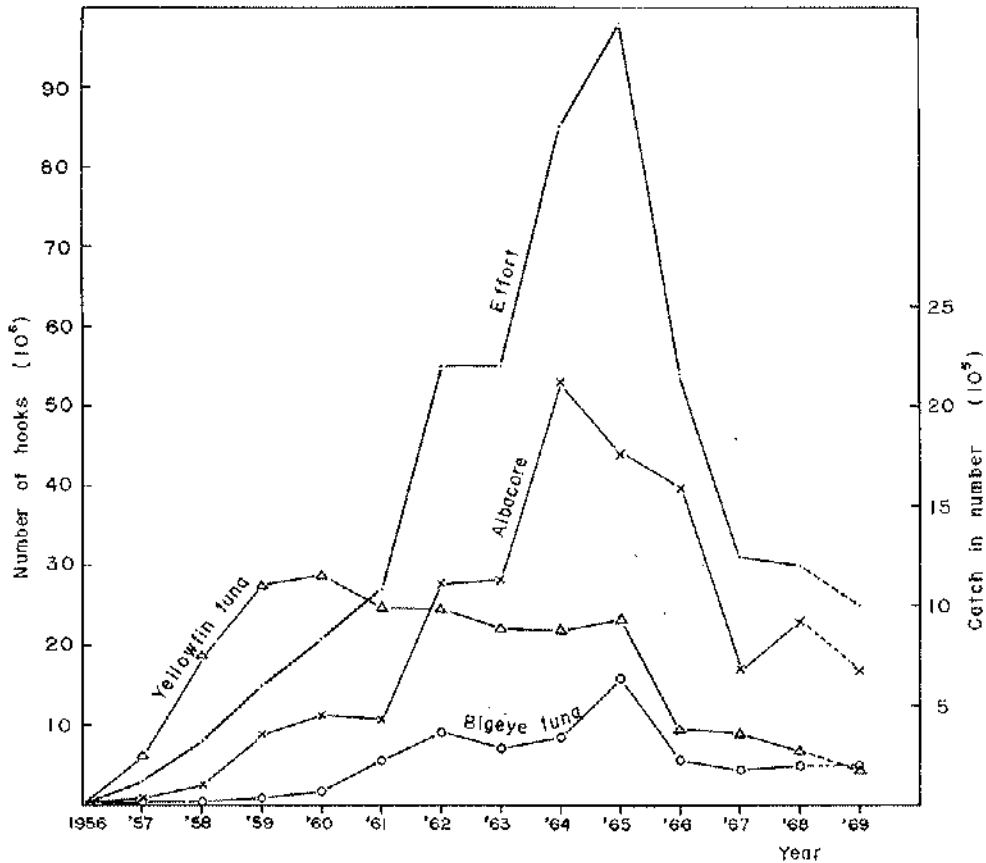


FIG. 1. — Variations annuelles dans le nombre total d'hameçons utilisés et le nombre de captures des principales espèces de Thonidés pour la pêche japonaise à la palangre dans l'Océan Atlantique, 1956-1969.

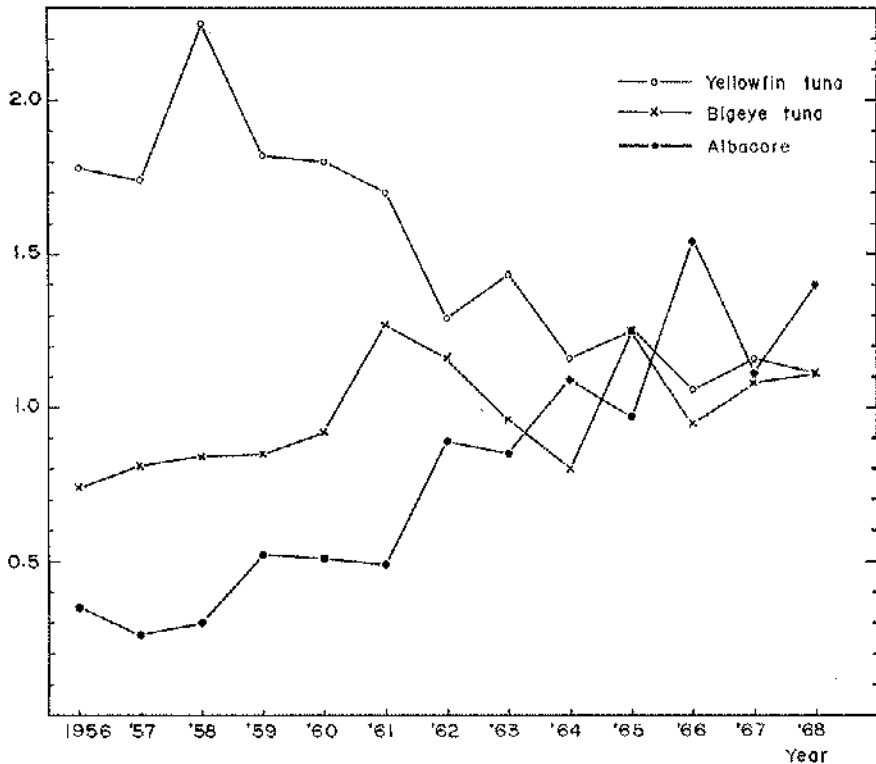


FIG. 2. — Valeurs annuelles du « coefficient de pêche effective d'engin de pêche » pour les principales espèces de Thonidés dans la pêche japonaise à la palangre, dans l'Océan Atlantique, 1956-1968. (L'ordonnée représente les valeurs de « coefficient de pêche effective de l'engin de pêche ».)

2. Mer des Caraïbes. Le taux de capture (nombre de poissons capturés pour 100 hameçons utilisés) fut de 1.0-1.5, au cours de la croisière de recherche. La taille des poissons était comprise entre 110 et 150 cm, longueur fourche. L'examen des gonades parut indiquer la co-existence d'individus sexuellement développés et d'individus n'ayant pas atteint leur maturité, dans la saison. Des prises de sang furent effectuées afin d'identifier les sous-populations.

b) Germon.

1. Océan Atlantique Sud. Cette espèce a été trouvée, distribuée d'une façon dense, dans l'ensemble de la zone inspectée entre les 30°S et les 40°S. La taille des poissons oscillant entre 60 et 115 cm.

2. Eaux face aux côtes du Brésil. Des exemplaires de grande taille (entre 90 et 115 cm) furent trouvés avec leurs gonades développées, ce qui semble indiquer que le frai de ces espèces a lieu dans cette zone.
3. Mer des Caraïbes. Le taux moyen d'hameçons pendant la croisière fut d'environ 0.5. La distribution de fréquences des tailles fut concentrée dans un intervalle faible, entre 90 et 100 cm. Une grande proportion des captures fut composée de poissons n'ayant pas atteint leur maturité sexuelle.

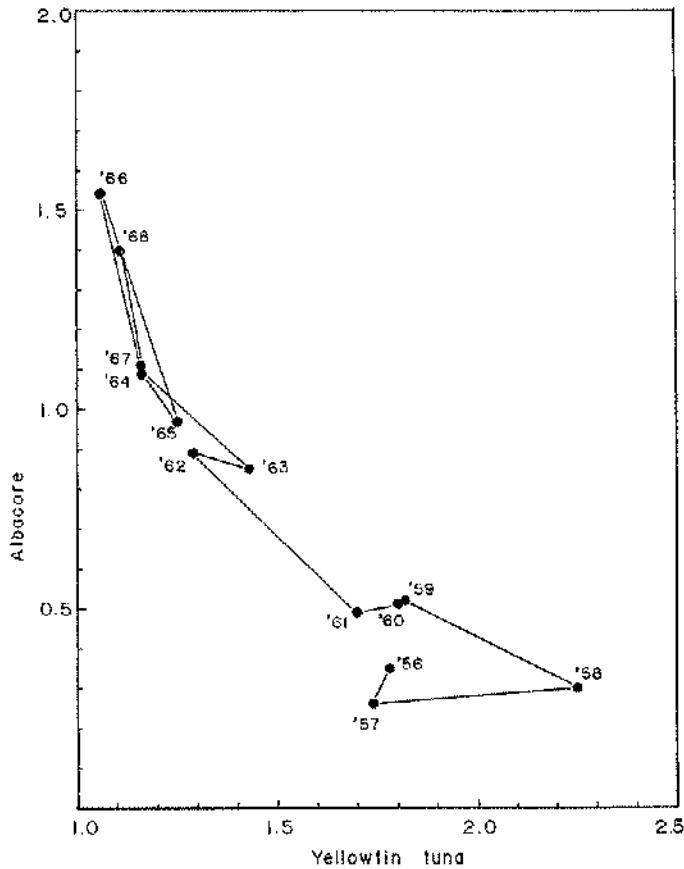


FIG. 3. — Corrélation dans les valeurs annuelles du « coefficient de pêche effective de l'engin de pêche » entre l'Albacore et le Germon dans la pêche japonaise à la palangre dans l'Océan Atlantique. (L'abscisse et l'ordonnée illustrent le « coefficient de la pêche effective de l'engin de pêche » de l'Albacore et du Germon respectivement.

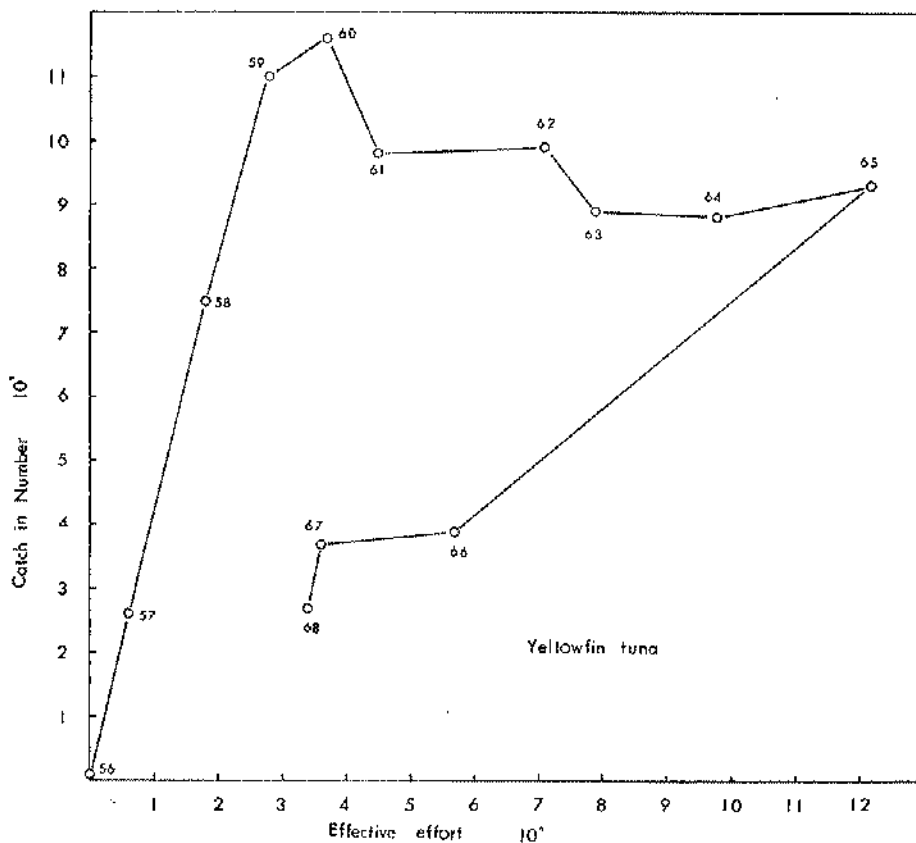


FIG. 4. — Quantités annuelles d'efforts de pêche standardisés à la palangre (hameçons effectifs) et nombre de captures résultantes d'Albacore.

c) Thon obèse.

1. Océan Atlantique Sud. Des concentrations de cette espèce furent trouvées face aux côtes de l'Uruguay et jusqu'au sud du Brésil, de Septembre à Novembre. L'examen des gonades révéla que la plus grande partie des captures était composée de poissons n'ayant pas atteint leur maturité sexuelle.

d) Thon rouge du Sud.

1. Océan Atlantique Sud. Cette espèce apparut rarement à l'ouest des 10° Ouest. Dans la zone à l'ouest de la ligne du méridien de Greenwich les prises furent surtout de grande taille, 140 cm en moyenne. Par contre, à

Tableau 2. Liste de croisières expérimentales réalisées par l'Office National des Pêches du Japon pour l'étude des thonidés et du marlin.

Croisière n.º	1	2	3	4	5	6
Nom du bateau	Shoyo-Maru	Shoyo-Maru	Azuma-Maru No. 37	Azuma-Maru No. 37	Azuma-Maru No. 37	Azuma-Maru No. 37
Date	Nov. 11, '68- Jan. 17, '69	Dec. 23, '69- Jan. 14, '70	May 26, '69- Aug. 1, '69	Aug. 11, '69- Oct. 2, '69	Oct. 14, '69- Dec. 5, '69	Dec. 26, '69- Feb. 2, '70
Zone	30°S-50°S Ouest des 90°W	Mer des Caraïbes Golfe du Mexique	30°S-40°S 10°W-55°W	30°S-50°S Ouest des 45°W	30°S-50°S 40°W-60°W	Sud de 32°S Est de 30°W

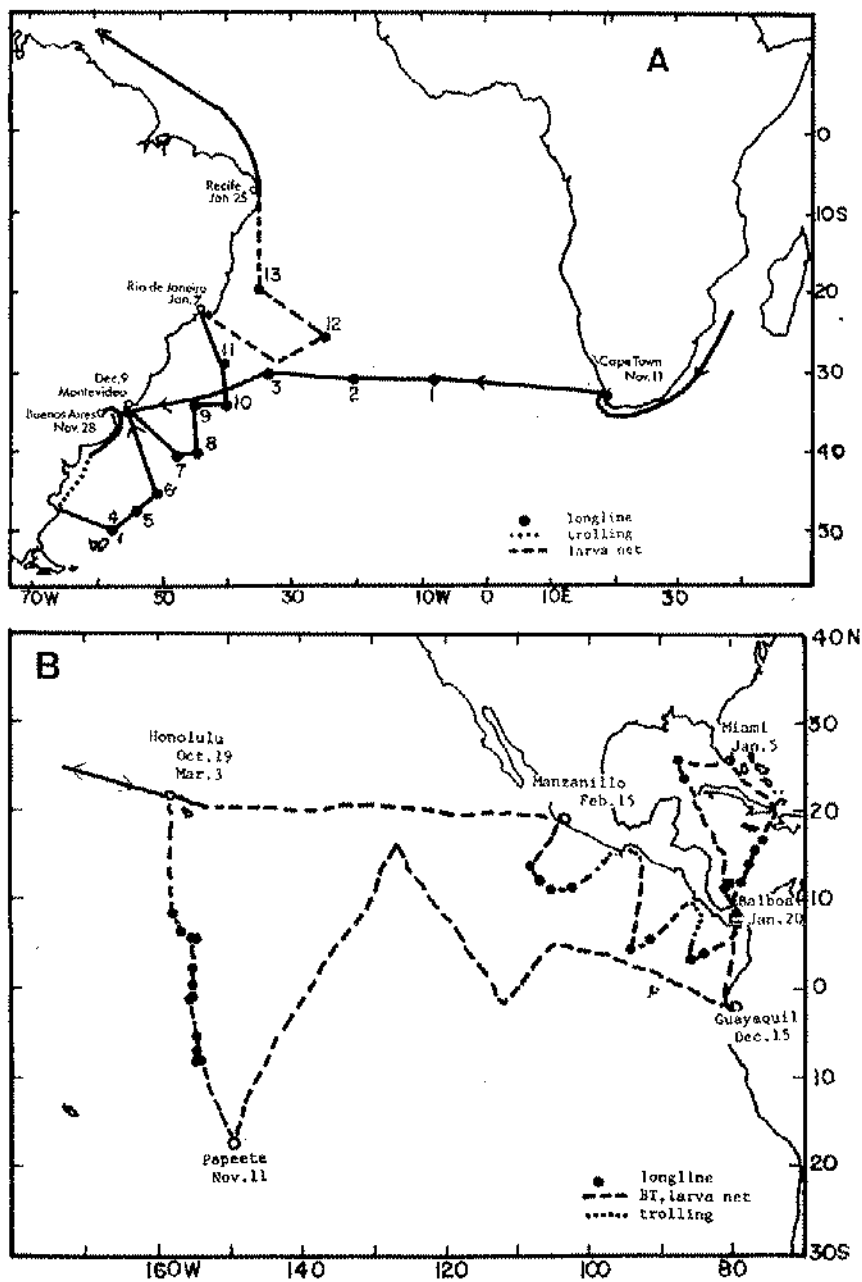


FIG. 5. — Illustrations de routes de croisières de recherche projetées par l'Administration des Pêcheries en 1969.

A, Croisière n.º 1, Shoyo-Marú; B, Croisière n.º 2, Shoyo-Marú.

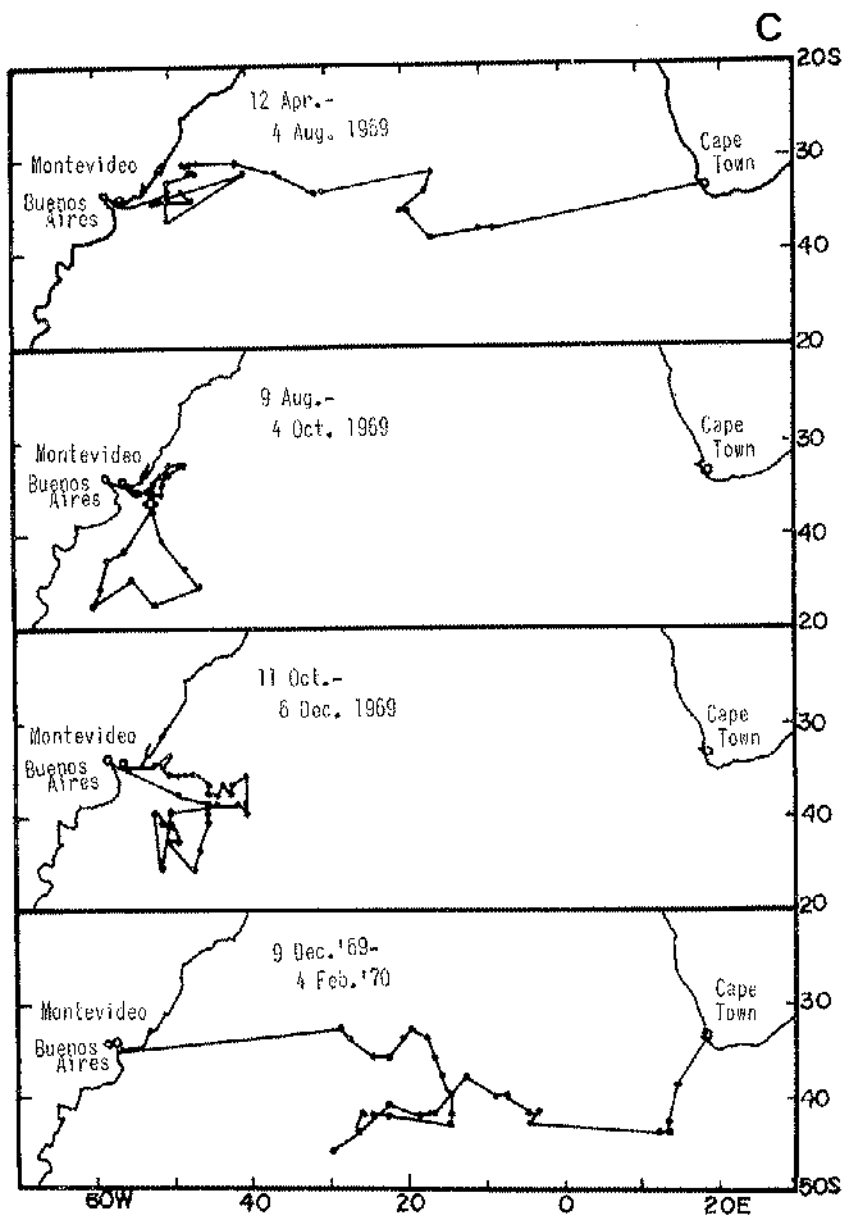


Fig. 5. — C, Croisière n.º 3 - Croisière n.º 6 (de haut en bas), Azuma-Maru n.º 37.

l'est de cette ligne furent capturés des poissons de plus petite taille, de 100 à 120 cm de longueur moyenne, en même temps que des pièces de grande taille.

e) Espadon.

1. Océan Atlantique Sud. Les caractéristiques biologiques de cette espèce étaient semblables à celles du Thon obèse se trouvant dans la même zone.

III-2. Études biologiques dans la flotte de senneurs

Des recherches biologiques furent menées sur chaque senneur pêchant dans les eaux situées face à la côte occidentale d'Afrique, à la demande de l'Administration des Pêcheries. On procéda à un échantillonnage et des mensurations (longueur fourche) portant sur 5,500 Albacores et 1,600 Bonites à ventre rayé. Deux cent gonades d'Albacore furent également examinées.

III-3. Études de Laboratoire

La structure de la population d'Albacores fut étudiée en utilisant les données sur le taux de captures, les tailles par zones et par engins de pêche, l'état des gonades et l'existence de larves. Des hypothèses furent formulées à partir de cette étude, postulant que quelques groupes de poissons se mélangent avec d'autres à quelque stade de leur vie, et que les groupes ne demeurent pas dans un isolement complet.

Une étude fut également menée, portant sur les conséquences possibles d'ordre biologique pour la population d'Albacores pouvant résulter des mesures adoptées pour la pêche à la palangre et/ou la pêche de surface.

RAPPORT SUR LES RECHERCHES EFFECTUÉES AU MAROC CONCERNANT LES THONIDÉS

par

M. MICHEL LAMBCEUF
Institut des Pêches Maritimes
Casablanca

Pendant plusieurs années, un chercheur de l'Institut des Pêches du Maroc, M. Aloncle s'est attaché à l'étude des Thonidés de la région «Ibéro-marocaine».

Il a pu établir un bilan des connaissances actuelles, réaliser quelques observations et émettre des hypothèses sur la biologie de la principale espèce: le Thon rouge. Enfin, il a participé à une campagne de pêche expérimentale.

Les résultats de ses travaux ont été publiés dans le Bulletin de l'Institut des Pêches Maritimes du Maroc, n° 12, Décembre 1964, et n° 14, Juillet 1966. Ses conclusions en sont les suivantes:

«Le Thon rouge, *Thunnus thynnus*, se rencontre en permanence en baie ibéro-marocaine. On note sa présence au cours de trois phases de son existence:

- à l'état d'immature,
- en cours de migration génétique et de ponte,
- en cours de dispersion trophique.

Les Thons rouges de 30 à 60 kg que l'on pêche parfois dans le courant de l'automne au large du secteur central marocain, et les Thons que l'on capture en été dans le Golfe de Gascogne, doivent appartenir à la même population:

Un premier groupe est refoulé vers le Nord en direction du golfe de Gascogne, un second groupe suit les côtes d'Algarve et d'Andalousie en direction de l'Est, puis du Sud et du Sud-Est, enfin un troisième groupe ayant passé l'hiver dans l'est des îles Canaries, remonte peu à peu vers le Nord, coincé entre la côte marocaine à l'Est et la barrière thermique à 21° de l'axe central à l'Ouest. Ces deux derniers groupes se retrouvent dans les mêmes eaux à l'automne.

Seuls les grands thons d'un poids voisin ou supérieur à 100 kg passeraient le détroit de Gibraltar en direction des aires de ponte méditerranéennes, alors que

les thons d'un poids inférieur à 100 kg se reproduiraient en baie ibéro-marocaine. Cependant de très gros thons sont parfois signalés et pris aux palangres flottantes en Juillet-Août au large du secteur central marocain. Qui sont-ils? Où se sont-ils reproduits? N'ayant jamais eu l'occasion d'en examiner, ce sont autant de points auxquels il nous est impossible de répondre.»

«Le but de la campagne expérimentale du «Danguy» qui était avant tout de découvrir de nouvelles possibilités de pêche des Thonidés en baie ibéro-marocaine, se solde par un résultat négatif.

Ce ne sont pas les quelques poissons que l'on rencontre autour de l'archipel de Madère ou dans les parages du Cap Bojador qui peuvent ouvrir des perspectives nouvelles à un armement, d'autant plus que les circonstances météorologiques rencontrées sont trop souvent décourageantes.

Les pêches d'automne du secteur central resteront donc jusqu'à nouvel ordre des activités complémentaires pour des pêcheurs qui pratiquent en temps normal le chalut ou la sardine.

Il n'en est pas moins vrai que de petits senneurs modernes, bien équipés, montés par un équipage normal et qualifié, ont leur place dans une exploitation rationnelle des poissons pélagiques de la côte marocaine: thons, maquereaux, sardines, anchois.

Une industrie de la pêche axée exclusivement sur la recherche des Thonidés doit s'orienter avant tout vers les poissons de l'Atlantique tropical et équatorial, les Thonidés marocains ne pouvant fournir dans ce cas qu'une activité de complément.»

Après une interruption de plusieurs années, l'arrivée récente d'un nouveau chercheur, au laboratoire de l'Institut des Pêches Maritimes permettra de reprendre cette étude. Actuellement, le Maroc ne peut fournir aucune donnée complémentaire.

PÊCHERIES ET RECHERCHES SUR LES THONIDÉS * TAIWAN, 1970

par

H. C. HUANG

Office de Pêche de Taiwan
République de Chine

Taiwan, également connue sous le nom de Formose, est une île située au sud-est du territoire continental chinois, entre la Mer de Chine Orientale et la Mer de Chine Méridionale. Elle est séparée du territoire continental chinois par le Déroit de Taiwan. Sa superficie totale n'est que d'environ 36.000 km², dont 60 % de régions montagneuses et uniquement 40 % de terre cultivable. Avec une superficie aussi limitée et une population croissante qui atteint actuellement près de 14 millions, l'intérêt et l'attention sont de plus en plus orientés vers l'exploitation des ressources maritimes. La production de pêche a augmenté de 120.000 tonnes métriques en 1952 à 560.000 tonnes métriques en 1969; ceci est dû en partie aux efforts que le gouvernement a déployé au cours de ces dernières années.

À des fins statistiques, les pêcheries de Taiwan sont classées en 4 catégories: pêche en haute mer, pêche littorale, pêche côtière et cultures maritimes. Les pêches en haute mer comprennent les pêches au boulier (grand et moyen tonnage) et les paires de chaluts pour les espèces démersales ainsi que pour les pêches à la palangre en haute mer réalisées par des bateaux de plus de 50 tonnes, et les grands senneurs pêchant les espèces pélagiques par groupes de 4 à 7 bateaux. Les pêches littorales comprennent la pêche des thonidés à la palangre par des bateaux d'un tonnage inférieur à 50 tonnes, les palangriers pour la dorade et les différentes espèces; la pêche au cordeau et à la ligne trainante, senneurs, filets droits et filets dérivants ainsi que les harponneurs. Les pêches côtières comprennent toute la pêche le long des côtes et des fleuves, des lacs et des courants au moyen de «sampan» ou de radeaux en bambou. Les cultures maritimes sont axées sur les espèces saumâtres telles que le «Milkfish», le Tilapia, le Rouget, le Mulet Cabot, et en outre, dans l'eau douce: les Carpes, le Tilapia, et pour les eaux de faible profondeur: les Huîtres, les Clovisses et même les Algues.

* Ce rapport fut présenté à la réunion du SCRS par son auteur et a été inclus, avec son autorisation, dans ce volume, comme une contribution spéciale.

La pêche des thonidés à la palangre fut introduite à Taiwan en 1913 par les pêcheurs japonais. Au début, la pêche se trouvait limitée aux eaux côtières à Kaohsiung, port du Sud. Durant plusieurs années, la pêche fut limitée à quelques milles de Kaohsiung, mais en 1954, elle s'étendit dans la Mer de Banda et dans

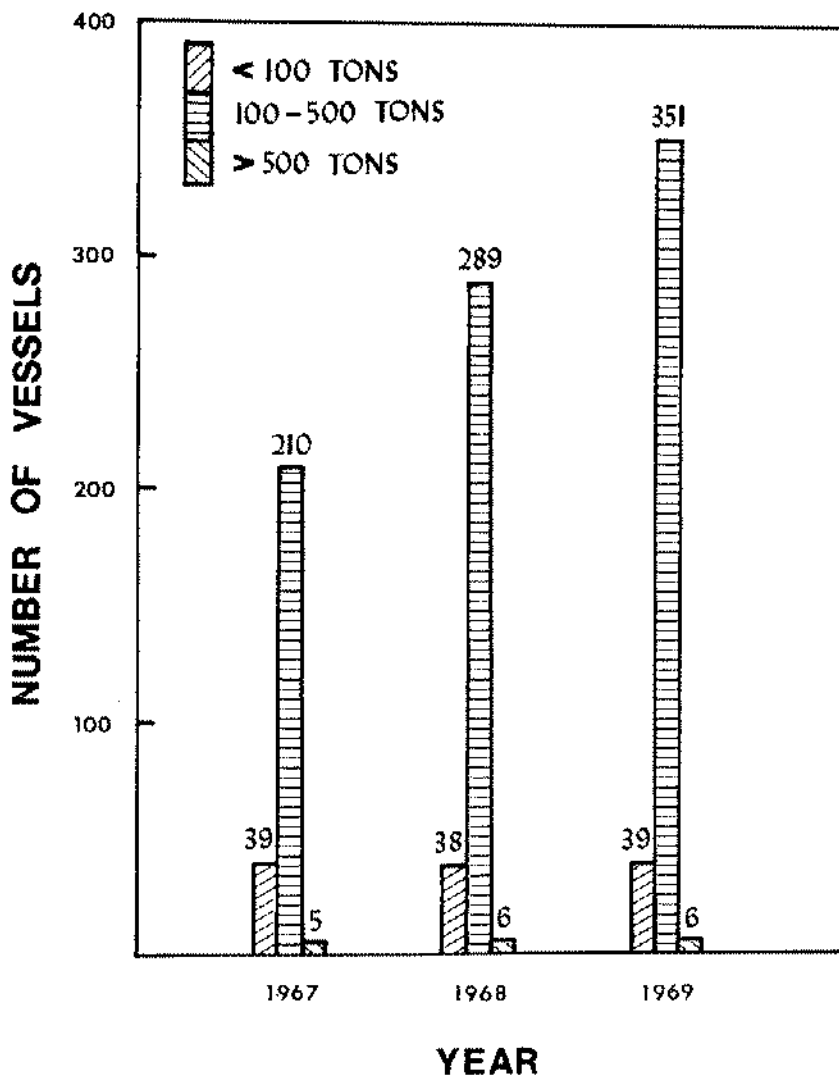


FIG. 1. — Palangriers de Taiwan pour la pêche du thon en haute mer. Années 1967-1969.

la Mer de Flores. En 1956, l'activité atteignit l'Océan Indien et en 1961 elle arrivait à l'Atlantique et à la Méditerranée. Pendant les dernières années, en raison des nécessités de pêcher dans des eaux plus éloignées, des bases furent établies dans beaucoup de ports étrangers, proches des bancs de pêche. Dans ces bases,

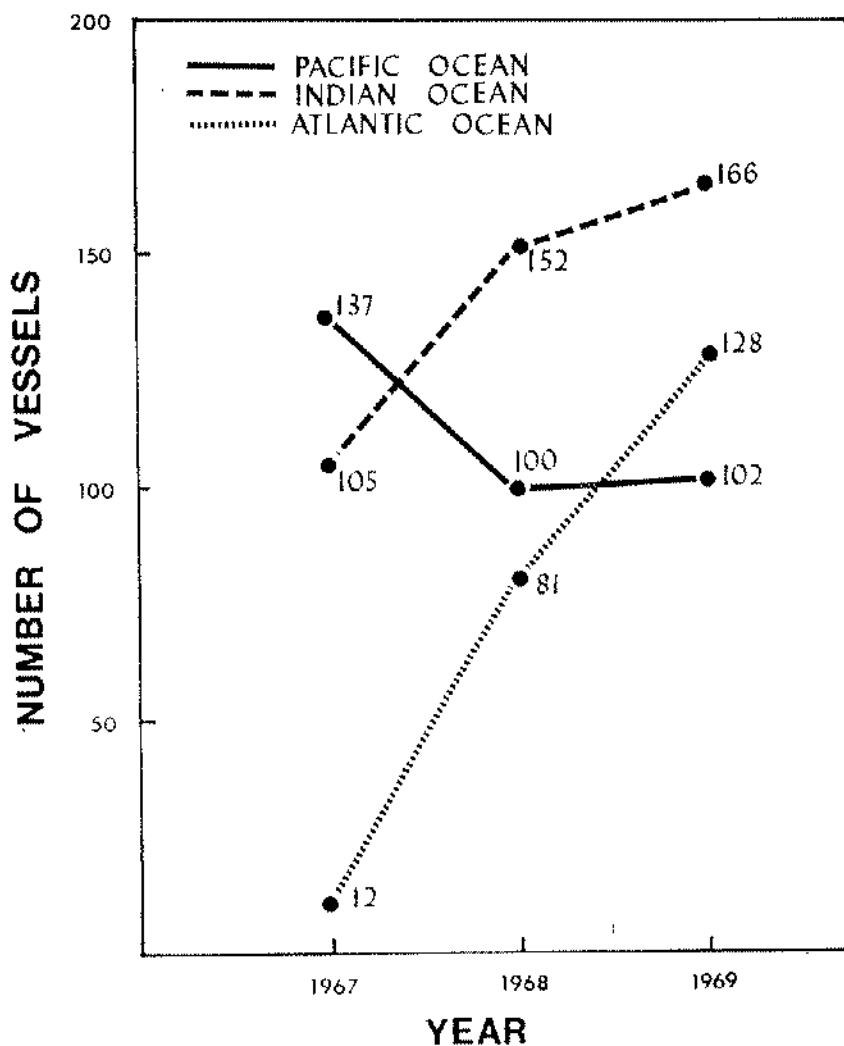


FIG. 2. — Distribution des bateaux palangriers pour la pêche du thon en haute mer dans les trois Océans, 1967-1969.

les pêcheurs à la palangre peuvent obtenir des approvisionnements et des réparations et peuvent vendre leurs captures sur place ou bien les transborder pour l'exportation. En 1969, Taiwan avait plus de 50 bases situées dans le monde entier.

En 1962 il existait 647 thoniers disponibles à Taiwan, dont 42 étaient destinés à la pêche en haute mer. La flotte grandit rapidement durant ces dernières années, et en 1969, elle avait atteint 1,039 palangriers. La production des thons a augmenté de 25,500 tonnes métriques en 1962 à 120,000 tonnes métriques en 1969. Cette pêcherie est de nos jours la plus importante de Taiwan, aussi bien en production (poids) qu'en valeur.

Vers la fin de l'année 1967, un total de 254 palangriers hauturiers étaient en pleine activité. En fin d'année 1968 il existait 333 bateaux et en fin d'année 1969 il y avait 396 palangriers hauturiers. En 1967 l'activité de pêche des palangriers se concentra dans le Pacifique, suivie au point de vue importance par l'Océan Indien et l'Océan Atlantique. En 1969 les palangriers affluèrent dans l'Océan Indien et sur une échelle inférieure dans l'Océan Atlantique. On a tendance à croire que l'effort de pêche de Taiwan s'est dévié du Pacifique vers l'Océan Indien et l'Océan Atlantique (Figures 1 et 2). Le nombre de sorties en mer de la flotte hauturière doubla largement de 1967 à 1969 (Figure 3).

Le tableau n° 1 permet de voir le nombre de débarquements de thons (poids du poisson vidé) par la flotte de haute mer en 1967-69. Les débarquements ont presque triplé de 1967 à 1969.

En 1967 l'Office de Pêche de Taiwan inaugura un système de livres de bord, tenus par les capitaines de palangriers hauturiers, dont les informations augmentèrent progressivement: 17 % en 1967, 31 % en 1968 et près de 40 % en 1969.

Il y a lieu d'espérer que la mise en place d'un programme de formation de capitaines de bateaux, permettra à ces derniers de reconnaître la nécessité de tels renseignements en vue d'obtenir un niveau d'information vraiment efficace.

Entre-temps, il est possible d'établir de manière provisoire, les taux de capture des palangriers de Taiwan dans les différents Océans, extraits des données disponibles actuellement:

Taux de capture (poisson/100 hameçons)

	Océan Pacifique	Océan Indien	Océan Atlantique
1967	5.4	3.3	4.1
1968	5.4	4.8	4.8

Ces taux sont bas mais il existe des signes d'amélioration.

L'étude de pêche est réalisée par l'Institut de Recherche Halieutique de Taiwan, de la Préfecture locale de Taiwan, et par les Instituts d'Océanographie et de Biologie de Pêche de l'Université Nationale de Taiwan. L'Institut de Recherche Halieutique se consacre principalement à l'étude et aux expérimentations dans les

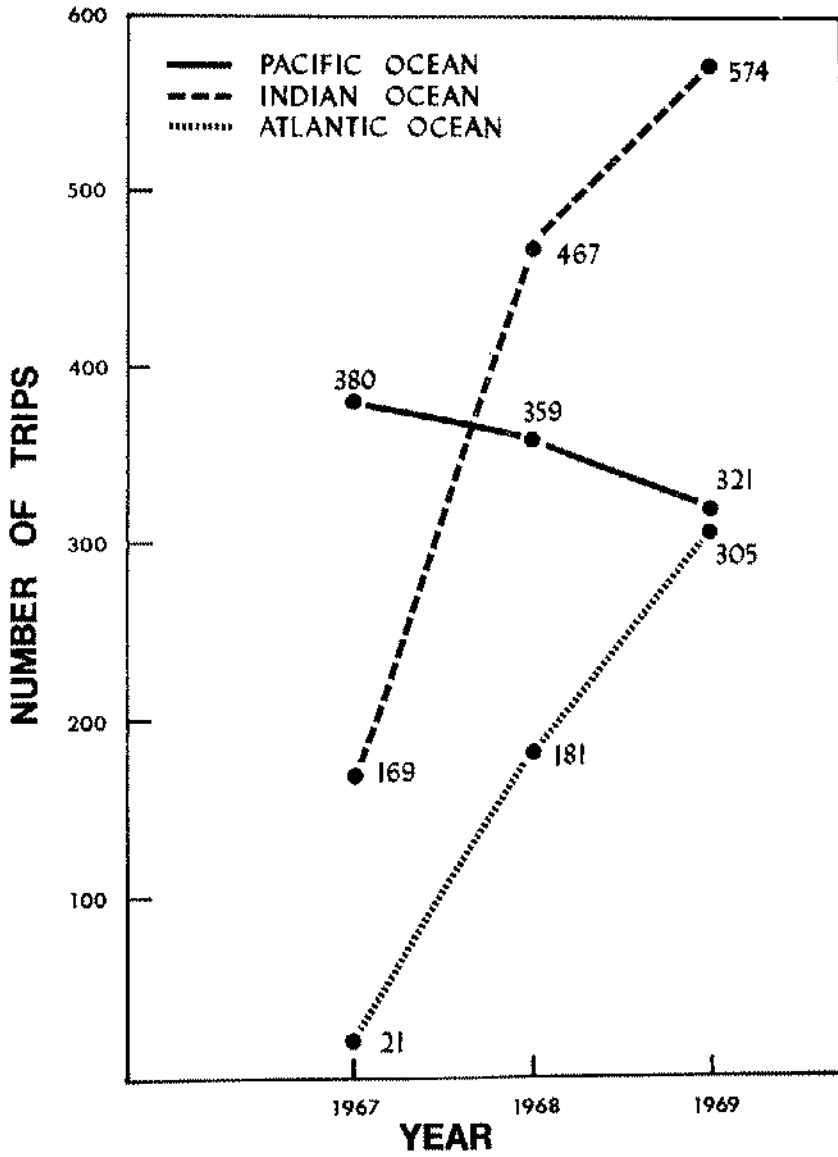


FIG. 3. — Sorties annuelles de pêche effectuées par les palangriers de Taiwan opérant en haute mer. 1967-1969.

secteurs des techniques de pêche, traitement du poisson, pêche d'exploration, ensemencement des alevins, etc., tandis que le travail des Instituts d'Océanographie et de Biologie de la Pêche couvrent toutes les phases biologiques y compris l'étude des ressources, migrations et distribution des espèces commerciales, etc.

L'Institut de Recherche Halieutique de Taiwan inaugura son activité avec la pêche de thons à la palangre en 1954, en limitant ses opérations à la compilation et à l'analyse des renseignements provenant de la flotte locale et au relevé de quelques statistiques biologiques du marché de la pêche à Kaohsiung. Étant donné que la flotte se développa considérablement au cours des dernières années et que ses problèmes se multiplièrent, le besoin d'un travail plus intense devenait évident, aussi bien pour fournir à l'industrie le renseignement de base que pour conseiller l'Office de Pêche de Taiwan.

Tableau 1. Poissons capturés dans de différents Océans par la flotte thonière de Taiwan, 1967-1969 (poids, poisson vidé, en tonnes métriques).

Années	Zones	Total	THONIDÉS					Makaires	Autres
			Germon	Thon obèse	Albacore	Thon rouge	Jeunes thons		
1967 ²	Sous-total	38,861	16,491	6,485	9,273	80	123	3,699	2,710
	Pacifique	17,468	11,751	1,951	2,590	14	44	935	183
	Indien	14,137	2,920	2,611	4,379	35	67	2,048	2,077
	Atlantique	7,256	1,820	1,923	2,304	31	12	716	450
1968	Sous-total	76,704	25,823	12,520	27,354	319	148	6,134	4,406
	Pacifique	20,061	11,976	2,246	4,217	77	55	1,135	355
	Indien	32,460	5,392	5,433	15,860	107	75	2,790	2,803
	Atlantique	22,182	8,385	4,441	6,529	134	5	1,760	928
	Taiwan ¹	2,001	70	400	748	1	13	449	320
1969	Sous-total	94,470	28,828	16,851	32,434	371	280	8,823	6,883
	Pacifique	15,182	9,595	1,700	2,748	45	46	834	215
	Indien	41,848	7,490	7,240	18,425	126	167	4,309	4,271
	Atlantique	33,266	11,543	7,185	9,980	200	33	2,760	1,565
	Taiwan ¹	4,173	200	726	1,461	—	34	920	832

- 1 Les débarquements à Taiwan ont été effectués par des bateaux opérant dans ces océans.
- 2 Captures provenant des 3 océans en 1967.
- 3 Les «jeunes thons» comprennent les «longtails» et les petits albacores.

En 1967 l'Office de Pêche commença une étude sur la production et commercialisation de la pêche à la palangre, aidé économiquement par la Commission Mixte de Reconstruction Agricole. L'intérêt se porta à recueillir des renseignements sur les débarquements de la flotte de palangriers dans les bases d'outre-mer, se consacrant également à l'étude sur l'effort de pêche. En 1969 on donna l'approbation à un projet, destiné à rassembler du personnel hautement qualifié et à promouvoir une étroite collaboration entre les organisations de recherche. Une recherche conjointe fut organisée à l'aide d'une équipe de personnel de l'Office de Pêche et des Instituts, suggérée et aidée par la Commission Mixte. Le Dr. R. T. Yang, de l'Institut d'Océanographie, s'étant consacré durant plusieurs années à l'étude et au travail dans les Institutions de pêche du Japon, fut désigné pour assumer la direction du groupe. Le but principal du groupe de Recherche Conjointe est de recueillir des renseignements sur les activités de la flotte thonière de Taiwan dans les eaux éloignées ainsi que des données biologiques pour l'évaluation scientifique de l'abondance et de la dynamique des ressources des thonidés dans les différents bancs de pêche. Ce projet a pour but d'aider à obtenir une direction adéquate des Pêcheries de Taiwan ainsi que de contribuer à la connaissance des ressources mondiales en thonidés.

La mise en route du nouveau projet débuta officiellement en janvier 1970. Les Instituts sont responsables des compilations du matériel biologique, y compris les statistiques biologiques, gonades, estomacs, etc., et de l'analyse de ce matériel. L'Office de Pêche est responsable des renseignements statistiques, y compris la compilation des données sur les captures et les efforts réalisés par la flotte de palangriers et les analyses de ces données. Les espèces étudiées comprennent le Germon, l'Albacore, le Thon obèse, le Thon et quelques autres encore.