

Commission des Thons de l'Océan Indien

14^{ème} Réunion du Comité Scientifique

12–17 Décembre 2011, Victoria, Mahé, Seychelles

CHAVANCE⁽¹⁾ P., BOURJEA⁽²⁾ J., CHASSOT⁽³⁾ E., DAGORN⁽³⁾ L., MARSAC⁽⁴⁾ F.

(1) IRD. Institut de recherche pour le Développement, UMR 212, Sète, France

(2) IFREMER. La Réunion

(3) IRD. Institut de recherche pour le Développement, UMR 212, Victoria, Seychelles

(4) IRD. Institut de recherche pour le Développement, UMR 212, Le Cap, Afrique du Sud

S'est tenue du 12 au 17/12/ 2011 à Victoria, la 14^{ème} session du Comité Scientifique de la CTOI sous la présidence de Francis MARSAC (IRD). La réunion a rassemblé 50 personnes venant de 15 pays (sur les 30 membres de la Commission) et de plusieurs organisations admises en temps qu'observateur (ISSF, Birdlife International, SWIOFP, OFCF, Taiwan, Russia, WWF, auxquels s'ajoutent les experts de Chine, Taiwan). L'agenda adopté de cette réunion figure en annexe. Cette session est marquée par une sensible augmentation de la participation et du nombre (25) de rapports nationaux tous soumis et présentés (à l'exception des Seychelles) selon le format établi en 2010. A noter que répondant à une demande soutenue de la CTOI, France Territoires a soumis cette année un rapport mais il n'y a pas eu de représentant de France Territoires à cette session.

L'année 2011 a été une année chargée avec 6 GT tenus au second semestre. Ces rapports ont été présentés et discutés les uns après les autres. Un relevé des principaux points est présenté ci après :

IOTC–2011–WPB09–R: 9^{ème} session du groupe de travail sur les poissons porte épées

Ce GT prend de plus en plus d'ampleur avec plus de 27 participants en 2011. Dans sa globalité, le stock d'espadon de l'OI est dans le vert (SB2010/SBMSY \geq 1 et F2010/FMSY \leq 1), mais une incertitude persiste sur la définition de la structure du stock de cette espèce, et notamment dans le Sud-Ouest de l'Océan Indien (SOOI). Suite aux recommandations de la Commission en 2010, une évaluation spécifique a été réalisée dans le SOOI; les différents modèles estiment que le stock a probablement été dans une situation de surpêche durant de 2003 à 2007, mais qu'avec la réduction importante des efforts de pêche des palangriers asiatiques depuis 3 ans, le stock serait en train de se reconstituer. La recommandation de ce GT est que les prises annuelles dans le SOOI devraient être maintenues aux niveaux observées en 2009 (6 678 t) tant qu'il n'y a pas de preuve claire que le stock soit complètement reconstitué et que la biomasse dépasse biomasse PME. Cependant, cette évaluation dans le SOOI repose sur une hypothèse acceptée (et constatée dans toutes les pêcheries d'espadon) de forte viscosité de cette espèce par région (et donc dans le SOOI), mais cette hypothèse n'est toujours pas validée dans l'océan Indien. Le CS recommande de continuer et finaliser les programmes de marquage SWIOFP et génétique (IFREMER) et d'exploiter ces résultats pour la prochaine évaluation.

Enfin, il est recommandé pour le prochain GT de se concentrer sur les autres espèces de poissons à rostre (marlins et voilier) pour lesquelles très peu de données n'ont encore été analysées.

A noter qu'après 4 ans, Jan Robinson (SFA) quitte la présidence de ce groupe; il est remplacé par Jérôme Bourjea (IFREMER).

IOTC–2011–WPTmT03–R: 3^{ème} session sur thons tempérés

L'impact de la piraterie dans l'océan Indien occidental a entraîné le déplacement d'une part importante de l'effort de pêche palangrier vers les zones de pêche traditionnelles du germon situées dans le sud et l'est de l'océan Indien. Il est donc peu probable que les prises et effort sur le germon diminuent dans un avenir proche. Les preuves disponibles indiquent que l'état du stock court un

risque élevé aux niveaux d'effort actuels. Les deux principales sources de données qui influencent l'évaluation, soit les prises totales et les PUE, sont très incertaines (espèces, zones) et devraient faire l'objet de recherches plus approfondies en toute priorité. Une grande incertitude également demeure sur la définition du stock qui pourrait se mélanger avec celui de l'Atlantique. Nécessité de développer des études de génétique comparative et/ou de marquage. L'indicateur de ce stock est considéré dans l'orange (il était dans le vert lors de la dernière évaluation complète faite en 2008).

IOTC–2011–WPTT13–R: 13ème session du groupe de travail sur les thons tropicaux (Maldives, octobre 2011)

Le président du GTTT, Hilario Murua (AZTI-Tecnalia), a présenté l'ensemble des hypothèses, scénarios et résultats des modèles d'évaluation de stocks appliqués aux stocks d'albacore, listao et patudo. Les trois stocks sont considérés actuellement comme non surexploités (Tableau 1).

Tableau 1. État des stocks de thons tropicaux dans l'océan indien en 2011. PME = prise maximale équilibrée ; BF = Biomasse Féconde ; F = Taux de mortalité par pêche (an^{-1}) ; C = Captures

Stock	Indicateurs	Valeurs	Etat	Avis
Albacore	PME	357 000 t (290-435 000 t)		Captures < 300 000t
	Captures 2006-2010	326 600 t		
	F_{2009}/F_{PME}	0,84 (0,63-1,1)		
	BF_{2009}/B_{FMSY}	1,61 (1,47-1,78)		
Listao	PME	564 000 t (395-843 000 t)		Captures < 512 000 t
	Captures 2006-2010	490 000 t		
	C_{2009}/C_{PME}	0,81 (0,54-1,16)		
	BF_{2009}/B_{FMSY}	2,56 (1,09-5,83)		
Patudo	PME	104 700 t		Captures < 102 000 t
	Captures 2006-2010	114 000 t (95-183 000 t)		
	F_{2009}/F_{PME}	0,79 (0,5-1,2)		
	BF_{2009}/B_{FMSY}	1,2 (0,88-1,68)		

La présentation des rapports exécutifs synthétisant les évaluations a été discutée. En particulier, l'UE a critiqué le fait que l'état des stocks soit présenté en début de rapport et que de nombreuses informations (figures, tableaux) essentielles pour comprendre les pêcheries n'y soient pas présentées (p. ex. matrice des captures par taille, changements de biomasse estimée du stock, évolution des prix pour le listao). Ces informations demeurent cryptiques dans le rapport du GTTT alors qu'elles permettent de comprendre la dynamique des flottilles et des stocks et de mettre en avant les incohérences qui existent actuellement dans les évaluations, en particulier dans le cas de l'albacore (niveaux de biomasse incohérents avec les niveaux de captures, migrations inexistantes entre zones de l'océan indien qui supposent des stocks séparés). Plusieurs propositions d'ajouts de figures dans les rapports ont été faites mais la plupart n'ont pas été retenues par le CS, dans le but de passer un message simple et compréhensible aux Commissionnaires. Il est parfois délicat de faire remonter, dans le rapport du CS, des figures présentées dans les documents scientifiques qui n'ont pas été retenues dans le rapport du GTTT où se tiennent les discussions d'experts et auxquelles nos propres scientifiques participent.

La pertinence d'utiliser un modèle complexe (SS3) pour le stock de listao pour lequel la quantité et la qualité des données (lacunes dans les déclarations de prises et d'effort dans de nombreux pays côtiers) sont faibles a été discutée. Il a été noté que l'évaluation du stock de listao du Pacifique Est a été abandonnée par l'IATTC car il est très difficile d'obtenir des séries de CPUE standardisées qui décrivent de manière raisonnable les tendances de l'abondance. A l'IATTC, l'évaluation s'appuie donc

sur des indicateurs des pêcheries (poids moyens, tendances dans les CPUE, etc.). Les difficultés inhérentes au calcul d'indices d'abondance à partir de CPUE pour les flottilles de senneurs sont communes à tous les stocks de thons tropicaux dans les 4 Commissions thonières et résultent en particulier (1) de la grande mobilité des flottilles, (2) des changements technologiques continus et non linéaires pour les senneurs (radars, sondeurs, sonars, etc.) et (3) des difficultés liées à la séparation de l'effort entre banc libre et banc objet. Le manque de données détaillées sur les changements technologiques (c-à-d. suivi longitudinal sur certains ou tous les navires) empêche en particulier de séparer les effets d'augmentation de capturabilité (capacité à détecter et capturer les bancs) des variations saisonnières et inter-annuelles d'abondance.

La mise à disposition de l'IRD par ORTHONGEL des positions des bouées sur les radeaux pour la flottille française ainsi que les données VMS devraient aider dans le futur à avancer sur ces questions d'estimation de l'effort pour les senneurs mais beaucoup de travail reste à réaliser dans ce sens et le montage d'un programme de recherche en collaboration avec l'IEO semble souhaitable dans les prochaines années. Un groupe de travail international sur les CPUE des senneurs tropicaux sera organisé par l'ISSF en avril 2012 et des scientifiques de l'IRD devraient y participer.

IOTC–2011–WPEB07–R: 7ème session du groupe de travail sur les écosystèmes et les prises accessoires (Maldives, octobre 2011).

Un GT qui prend beaucoup d'importance en termes de participation et de contenu de son agenda. Le WPEB a fait le point sur les principaux groupes d'espèces accessoires (requins, tortues, oiseaux, mammifères marins) ainsi que les programmes de collecte de données (logbook et observateurs) et formulé les recommandations de recherche et priorités suivantes, reprises par le CS :

- conduire des ERA (évaluations de risques écologiques) sur les requins et les tortues
- évaluer le stock du requin océanique à pointe blanche (*Carcharhinus longimanus*)
- mesurer les effets de la déprédation sur les palangriers et développer des recherches pour diminuer ces effets
- développer des recherches pour réduire les prises accessoires de requins, oiseaux (avançons lestés, mise à l'eau de nuit, lignes d'effarouchement), tortues, et mammifères marins
- apporter une formation aux CPCs pour un meilleur suivi des prises accessoires.

Le CS a réitéré la nécessité de recruter au sein du Secrétariat un expert sur les prises accessoires. Cette recommandation déjà présentée à la Commission en 2010 n'avait pas été retenue.

Il a été rappelé que la définition de la CTOI des prises accessoires correspond aux autres espèces que les 16 suivies par la CTOI. Ce GT a établi une liste d'élasmobranches à reporter à la CTOI et une liste des espèces de requins à collecter dans les logbooks (liste par engin). Pour contribuer à cette amélioration de la déclaration des données sur ces espèces la CTOI a finalisé des cartes d'identification. Le Japon a souligné qu'il est en train de réviser les livres de bord pour ses palangriers qui vont désormais inclure 5 espèces de requins (sur les 8 préconisées par le GTEPA) alors que la version actuelle n'en retient que 3. Le Japon procédera à la collecte des informations sur les espèces de requins non couvertes par ses livres de bord au travers du programme observateurs. Concernant les oiseaux marins, l'accord a enfin été obtenu de retenir une liste restreinte de 3 mesures considérées comme efficaces pour atténuer la mortalité accidentelle des oiseaux par les palangriers. Ce mouvement positif, déjà tenté l'an dernier, résulte surtout du fait qu'une résolution de même teneur a été adoptée cette année à l'ICCAT avec l'accord des Japonais, qui ne pouvaient donc faire autrement qu'adopter ces mêmes dispositions à la CTOI.

IOTC-2011-WPNT-R : Première session du groupe de travail sur les thons Néritiques (Indes, novembre 2011)

Ce groupe de travail, le premier à se tenir sur ce sujet, s'est concentré sur l'examen des données sur les espèces suivantes : longtail tuna (*Thunnus tonggol*), narrow-barred Spanish mackerel (*Scomberomorus commerson*), bullet tuna (*Auxis rochei*), frigate tuna (*Auxis thazard*), kawakawa (*Euthynnus affinis*), Indo-Pacific king mackerel. (*Scomberomorus guttatus*). Les connaissances sur ces espèces sont insuffisantes et les besoins en matière de recherche ont été identifiés : structure et connectivité des stocks, information biologique, information écologique, standardisation de CPUE, Evaluation de stock /indicateurs (cf tableau 2 du rapport).

IOTC-2011-WPDCS08-R: 8ème session Réunion du Groupe de travail sur la collecte des données et les statistiques (GTCDS).

Le CS a examiné le rapport et les recommandations du Groupe qui a abordé les trois sujets suivants : - un examen de la situation en matière de fourniture de données, - la révision du modèle de rapport sur les programmes observateurs, - la révision de la recommandation sur les exigences minimum vis-à-vis du journal de pêche. (cf rapport détaillé de Chavance et al)

MISE A JOUR SUR LE PROCESSUS DE KOBE

Un point a été fait sur ce processus qui est mis en stand-by dans l'attente que les recommandations déjà passées lors des sessions antérieures (notamment sur la question de la capacité) puissent être suivies d'effet au niveau de chaque ORGP. Il n'y a donc pas de projet d'organiser un Kobe IV selon la fréquence biannuelle habituelle. En revanche, il est noté avec intérêt que plusieurs grands dossiers scientifiques thoniers qui avaient été résumés dans le document préparatoire des Présidents des Comités Scientifiques des 5 Commissions présenté à Kobe III, servent de base à l'ISSF pour que celle-ci organise et finance des groupes de travail thématiques (atténuation, évaluation, observateurs ...).

EXAMEN DES EFFETS DE LA PIRATERIE SUR LES OPERATIONS DE PÊCHE ET LES TENDANCES DES CAPTURES ET DES EFFORTS

L'impact de la piraterie sur la pêche des senneurs européens a été ressenti à plusieurs niveaux (WPPT-03-18). Elle a eu pour effet de conduire au départ de plusieurs navires (12 sur 47 navires) de la zone induisant une diminution de près de 30 % de l'effort de pêche. La structure de l'effort a également été modifiée avec une diminution du ciblage des bancs libres au profit des calées sur épaves qui passent de 53 à 77%. L'utilisation des navires d'assistance, difficile à sécuriser, a également fortement diminué et le départ des deux navires d'assistance traditionnellement ancrés sur le mont sous marins le « Coco de mer » a fortement diminué la production de cette zone même si elle reste exploitée. Après une période de repli géographique évitant la zone du bassin somalien, cette flottille a repris progressivement ses zones d'activité traditionnelles. A noter que ces événements n'ont pas eu d'impact ni sur la production ni sur les rendements. Sur le plan du suivi statistique, la piraterie a stoppé les programmes observateurs du fait de l'insécurité à bord des navires dans un premier temps puis ensuite du fait du manque de place à bord une fois que des forces armées ont été placées à bord. Ces embarquements ont pu reprendre partiellement en 2011 sur la flotte française.

STATUT DES THONS, DES TORTUES, OISEAUX, REQUINS DANS L'OCEAN INDIEN

Ont été révisés les résumés exécutifs relatifs aux statuts des espèces concernées. Il a été noté que ces révisions devraient plutôt se faire dans le cadre des groupes de travail techniques.

MISE EN OEUVRE DU PROGRAMME REGIONAL D'OBSERVATEURS

Une résolution adoptée en 2009 puis revue en 2010 et 2011 établit un programme régional d'observateurs. Le document IOTC-CS-2011-34 fait le point sur l'avancement de la mise en œuvre de ce programme (cf. aussi le rapport de mission au GTCDS, Chavance et al.). Il a été rappelé les contraintes liées à la piraterie pour la mise en œuvre de ce programme. L'UE a bien pris note des

résultats des travaux du GTCDS qui a précisé les modalités de fourniture de données issues des programmes observateurs. Les équipes (IRD) vont s'organiser pour fournir dès 2012 les informations demandées.

IMPLEMENTATION DE L'APPROCHE DE PRECAUTION

Pour mieux se conformer à l'accord des Nations Unies sur les espèces migratrices, au Code de conduite pour une pêche responsable (FAO) ainsi que venir en appui aux démarches d'éco-certification (type MSC), le Secrétariat a proposé une résolution pour l'intégration de l'Approche de Précaution dans son fonctionnement (IOTC-2011-SC14-35). Sur cette base, il est nécessaire de fixer des points de référence (cible et limite) ainsi que des règles d'exploitation associées. A noter que l'approche est encore une approche mono-spécifique mais introduit une façon de travailler vertueuse au sein de la Commission. Cette approche met une responsabilité additionnelle sur la recherche. Il y a eu un support de la majorité sur cette approche, sauf du délégué de l'Inde¹, et une feuille de route a été définie pour lier cette approche au processus plus large de l'Evaluation des Stratégies de Gestion (MSE en anglais), notamment le test des points de référence provisoires adoptés par le CS. Un groupe de travail coordonné par Iago Mosqueira (UE) et Toshihide Kitakado (Japon) va avancer sur ce dossier en inter-session et rendre compte de ses travaux à la prochaine session du groupe de travail sur les Méthodes.

EVALUATION DES SYSTEMES DE COLLECTE DE DONNEES ET DE DECLARATION

IOTC-2011-CS- 38 : La Commission a demandé au Secrétariat d'examiner dans le cadre de sa réflexion sur la mise en place d'un système de quota, la capacité des systèmes statistiques de connaître les captures en temps réel d'albacore et de patudo. La conclusion de cette étude exemplaire est que nous sommes très loin de pouvoir mettre en place ces systèmes de suivi en temps quasi réels et que pour certaines pêcheries, c'est même hors de portée.

FOURNITURE DE DONNEES PAR ENGIN

Les navires de plus de 24 m ou bien de moins de 24 m exerçant au-delà des ZEE sont soumis à fourniture d'un livre de bord. Le CS a examiné la révision des exigences minimales faites par le GTCDS (cf rapport Chavance et al.). Les pays attirent en général l'attention sur la grande inertie des systèmes nationaux vis-à-vis des changements en la matière et la faible capacité des patrons à remplir certaines informations demandées par les scientifiques. On doit s'attendre à ce que la mise en place progressive des programmes observateurs progressivement lève un peu la pression actuelle sur ce flux de données déclaratif auquel les scientifiques étaient tentés de demander beaucoup.

FERMETURES SPATIO-TEMPORELLES ET AUTRE MESURES DE PROTECTION DES JUVENILES

Deux présentations (IOTC-2011-SC14-39 et IOTC-2011-SC14-40) ont été faites sur les effets attendus de la mise en place d'une zone de fermeture dans le bassin somalien pour les senneurs en novembre et pour les palangriers en février (Résolution 10/01) ainsi que l'interdiction d'accès des palangriers à la ZEE maldivienne et la fermeture de la ZEE des Chagos (BIOT). Des simulations ont été conduites en faisant des hypothèses : (1) d'élimination totale de l'effort de pêche de l'océan indien et (2) de réallocation de l'effort hors de ces zones. Les analyses mettent en évidence que la fermeture spatio-temporelle actuelle de la résolution 10/01 aura des effets négligeables en termes de réduction des captures de thons tropicaux. La mise en place de cette fermeture est d'autant plus inefficace que (1) certaines flottilles de pêche (c-à-d. fileyeurs, qui n'étaient pas concernés par la résolution) ont été aperçus en pêche dans la zone pendant la période de fermeture, (2) que les navires auxiliaires des senneurs ont pu accéder à la zone et y déployer des objets artificiels et que (3) l'effort de pêche de la zone de fermeture sera certainement redistribué dans d'autres zones de pêche de l'océan indien. En

¹ qui a fait une crise cardiaque dans la nuit suivante ; à notre connaissance ces jours ne sont plus en danger

2011, il a été noté que la plupart des senneurs sont retournés dans la zone dès le 1^{er} décembre pour y pêcher. Les résultats du papier IOTC-2011-SC14-40 ont mis en évidence que le « réseau » actuel de zones de fermeture spatio-temporelles (qui inclut la grande MPA du BIOT autour des Chagos) est insuffisant pour protéger le stock d'albacore.. Le CS a noté les difficultés générales liées à l'estimation des effets de fermetures spatio-temporelles du fait du manque actuel de connaissances sur les migrations et mouvements des thons et la dynamique des flottilles, remettant en cause la pertinence des questions posées par la Commission au CS qui devraient être précisées.

DIVERS AUTRES

Le CS a arrêté la liste des groupes de travail suivant pour 2012 :

Groupe	Dates 2012	Lieu
Groupe de travail sur les thons tempérés	3-5/07	Chine (à confirmer)
Groupe de travail sur les poissons porte-épée	11-15/09	Cape Town, Afrique du Sud (à confirmer)
Groupe de travail sur les écosystèmes et les prises accessoires	17-19/09	Cape Town, Afrique du Sud (à confirmer)
Groupe de travail sur les méthodes	22-23/10 (2j)	Port Louis, Maurice
Groupe de travail sur les thons tropicaux	24-29/10 (6j)	Port Louis, Maurice
Groupe de travail sur les thons néritiques		Penang, Malaisie
Comité Scientifique	10-15/12	Victoria, Seychelles

Le mandat du Président (Marsac F.) et du Vice président (Nishida T.) actuels étant venu à échéance, le CS a procédé à l'élection de Tom Nishida (Japon) comme Président et Jan Robinson (Seychelles) comme Vice président.

Documents présentés par UE

IOTC-2011-SC14-39. Evaluation de l'actuelle fermeture spatio-temporelle et de ses alternatives par des *scenarii* de réduction des captures. (H. Murua, M. Herrera, A. Fonteneau and F. Marsac)

IOTC-2011-SC14-46. Comparaison entre les stocks et les résultats des évaluations des stocks d'albacore menées en 2011 dans les océans Pacifique Est et Indien (Union Européenne)

IOTC-2011-SC14-NR06 Union Européenne

IOTC-2011-SC14-NR07 France

AGENDA FOR THE FOURTEENTH SESSION OF THE SCIENTIFIC COMMITTEE

1. **OPENING OF THE SESSION** (Chair)
2. **ADOPTION OF THE AGENDA AND ARRANGEMENTS FOR THE SESSION** (Chair)
3. **ADMISSION OF OBSERVERS** (Chair)
4. **ACTIVITIES OF THE COMMISSION** (Secretariat)
5. **ACTIVITIES OF THE IOTC SECRETARIAT IN 2011** (Secretariat)
6. **NATIONAL REPORTS FROM CPCs** (CPCs)
7. **REPORTS OF THE 2011 IOTC WORKING PARTY MEETINGS**
 - 7.1. IOTC–2011–WPB09–R: Report of the Ninth Session of the Working Party on Billfish
 - 7.2. IOTC–2011–WPTmT03–R: Report of the Third Session of the Working Party on Temperate Tunas
 - 7.3. IOTC–2011–WPTT13–R: Report of the Thirteenth Session of the Working Party on Tropical Tunas
 - 7.4. IOTC–2011–WPEB07–R: Report of the Seventh Session of the Working Party on Ecosystems and Bycatch
 - 7.5. IOTC–2011–WPNT01–R: Report of the First Session of the Working Party on Neritic Tunas
 - 7.6. IOTC–2011–WPDCS08–R: Report of the Eighth Session of the Working Party on Data Collection and Statistics
8. **UPDATE ON THE KOBE PROCESS** (Chair)
9. **EXAMINATION OF THE EFFECTS OF PIRACY ON FLEET OPERATIONS AND SUBSEQUENT CATCH AND EFFORT TRENDS** (Chair)
10. **STATUS OF TUNA AND TUNA-LIKE RESOURCES IN THE INDIAN OCEAN** (Chair)
 - 10.1 Tuna – Highly migratory species
 - 10.2 Tuna and mackerel – Neritic species
 - 10.3 Billfish
11. **STATUS OF MARINE TURTLES, SEABIRDS AND SHARKS IN THE INDIAN OCEAN** (Chair)
 - 11.1 Marine turtles
 - 11.2 Seabirds
 - 11.3 Sharks
12. **IMPLEMENTATION OF THE REGIONAL OBSERVER SCHEME** (Secretariat)
13. **IMPLEMENTATION OF THE PRECAUTIONARY APPROACH AND MANAGEMENT STRATEGY EVALUATION** (Chair & Secretariat)
14. **EVALUATION OF DATA COLLECTION AND REPORTING SYSTEMS** (Secretariat)
15. **DATA PROVISION NEEDS – BY GEAR** (Chair WPDCS)
16. **OUTLOOK ON TIME-AREA CLOSURES** (Chair)
17. **ALTERNATIVE MANAGEMENT MEASURES; IMPACTS OF THE PURSE SEINE FISHERY; JUVENILE TUNA CATCHES** (Chair)
18. **PROGRESS IN IMPLEMENTATION OF THE RECOMMENDATIONS OF THE PERFORMANCE REVIEW PANEL** (Secretariat)
19. **SCHEDULE AND PRIORITIES OF WORKING PARTY AND SCIENTIFIC COMMITTEE MEETINGS FOR 2012 AND TENTATIVELY FOR 2013** (Secretariat)
20. **OTHER BUSINESS** (Chair)
 - 20.1 Rules for the appointment of an invited expert
 - 20.2 Guidelines for the appointment of a consultant
 - 20.3 Peer review process for IOTC stock assessments
 - 20.4 IOTC Regional Tuna Tagging Programme – Tagging Symposium
 - 20.5 Translation of SC documents into English and French
21. **ELECTION OF A CHAIRPERSON AND VICE-CHAIRPERSON FOR THE NEXT BIENNIUM** (Chair & Secretariat)
22. **REVIEW OF THE DRAFT, AND ADOPTION OF THE REPORT OF THE FOURTEENTH SESSION OF THE SCIENTIFIC COMMITTEE** (Chair)