



9 February 2012/9 février 2012

**IOTC CIRCULAR 2012-13/ CIRCULAIRE CTOI 2012-13**

**SUBJECT: CONSOLIDATED SET OF RECOMMENDATIONS OF THE FOURTEENTH SESSION OF THE SCIENTIFIC COMMITTEE (12-17 DECEMBER, 2011) TO THE COMMISSION**

To aid Members in the development of proposals for new and revised Conservation and Management Measures (CMMs) prior to the upcoming Commission session (S16), please find attached the consolidated set of recommendations of the Fourteenth Session of the Scientific Committee (SC14) to the Commission. Contained in the consolidated list are a number of recommendations for the amendment of CMMs which the Scientific Committee would like Members to consider.

The complete report of the Fourteenth Session of the Scientific Committee is available for download from the IOTC website. <[click here](#)> [warning 11MB]

**OBJET: LISTE CONSOLIDÉE DES RECOMMANDATIONS DE LA QUATORZIÈME SESSION DU COMITÉ SCIENTIFIQUE (12-17 DÉCEMBRE 2011) À LA COMMISSION**

Afin d'aider les Membres au développement de propositions pour de nouvelles Mesures de conservation et de gestion (MCG), ou d'amendements à des mesures existantes, avant la prochaine Session de la Commission (S16), veuillez trouver en pièce jointe une liste consolidée des recommandations de la quatorzième Session du Comité Scientifique (SC14) à la Commission. Dans cette liste consolidée se trouve un certain de nombre de recommandations pour l'amendement de MCG que le Comité Scientifique souhaiterait que les Membres considèrent.

Le rapport complet de la quatorzième Session du Comité Scientifique est disponible au téléchargement sur le site de la CTOI. <[cliquez ici](#)> [attention 11MB].

Yours sincerely/Cordialement,

Alejandro Anganuzzi

*Executive Secretary / Secrétaire Exécutif*

**Attachments / Pièces jointes:**

**Attachment A:** Consolidated set of recommendations of the Fourteenth Session of the Scientific Committee (12-17 December, 2011) to the Commission.

**Pièce jointe B:** Liste consolidée des recommandations de la Quatorzième Session du Comité Scientifique (12-17 décembre 2011) à la Commission.

Distribution/Destinataires

**IOTC Members/ Membres de la CTOI:** Australia, Belize, China, Comoros, Eritrea, European Union, France (Territories), Guinea, India, Indonesia, I.R. Iran, Japan, Kenya, Rep. of Korea, Madagascar, Malaysia, Rep. of Maldives, Mauritius, Sultanate of Oman, Pakistan, Philippines, Rep. of Seychelles, Sierra Leone, Sri Lanka, Sudan, United Republic of Tanzania, Thailand, United Kingdom, Vanuatu.

**Chairperson IOTC / Président de la CTOI**

**Cooperating non-Contracting Parties/ Parties coopérantes non-contractantes:** Mozambique, Senegal, South Africa.

**Copy to/ Copie à :** FAO

This message has been transmitted by email only/Ce message a été transmis par courriel

## APPENDIX XXXVIII

## CONSOLIDATED SET OF RECOMMENDATIONS OF THE FOURTEENTH SESSION OF THE SCIENTIFIC COMMITTEE (12–17 DECEMBER, 2011) TO THE COMMISSION

## STATUS OF TUNA AND TUNA-LIKE RESOURCES IN THE INDIAN OCEAN

**Tuna – Highly migratory species**

- SC14.01 (para. 129) The SC **RECOMMENDED** that the Commission note the management advice developed for each tropical and temperate tuna species as provided in the Executive Summary for each species.
- Albacore (*Thunnus alalunga*) – [Appendix X](#)
  - Bigeye tuna (*Thunnus obesus*) – [Appendix XI](#)
  - Skipjack tuna (*Katsuwonus pelamis*) – [Appendix XII](#)
  - Yellowfin tuna (*Thunnus albacares*) – [Appendix XIII](#)

**Tuna and mackerel – Neritic species**

- SC14.02 (para. 132) The SC **RECOMMENDED** that the Commission note the management advice developed for each neritic tuna species as provided in the Executive Summary for each species:
- Longtail tuna (*Thunnus tonggol*) – [Appendix XIV](#)
  - Narrow-barred Spanish mackerel (*Scomberomorus commerson*) – [Appendix XV](#)
  - Bullet tuna (*Auxis rochei*) – [Appendix XVI](#)
  - Frigate tuna (*Auxis thazard*) – [Appendix XVII](#)
  - Kawakawa (*Euthynnus affinis*) – [Appendix XVIII](#)
  - Indo-Pacific king mackerel (*Scomberomorus guttatus*) – [Appendix XIX](#)

**Billfish**

- SC14.03 (para. 133) The SC **RECOMMENDED** that the Commission note the management advice developed for each billfish species as provided in the Executive Summary for each species:
- Swordfish (*Xiphias gladius*) – [Appendix XX](#)
  - Black marlin (*Makaira indica*) – [Appendix XXI](#)
  - Indo-Pacific blue marlin (*Makaira mazara*) – [Appendix XXII](#)
  - Striped marlin (*Tetrapturus audax*) – [Appendix XXIII](#)
  - Indo-Pacific sailfish (*Istiophorus platypterus*) – [Appendix XXIV](#)

**Status of Marine Turtles, Seabirds and Sharks in the Indian Ocean****Marine turtles**

- SC14.04 (para. 134) The SC **RECOMMENDED** that the Commission note the management advice developed for marine turtles, as provided in the Executive Summary encompassing all six species found in the Indian Ocean:
- Marine turtles – [Appendix XXV](#)

**Seabirds**

- SC14.05 (para. 135) The SC **RECOMMENDED** that the Commission note the management advice developed for seabirds, as provided in the Executive Summary encompassing all species commonly interacting with IOTC fisheries for tuna and tuna-like species:
- Seabirds – [Appendix XXVI](#)

**Sharks**

- SC14.06 (para. 136) The SC **RECOMMENDED** that the Commission note the management advice developed for a subset of shark species commonly caught in IOTC fisheries for tuna and tuna-like species:
- Blue sharks (*Prionace glauca*) – [Appendix XXVII](#)
  - Oceanic whitetip sharks (*Carcharhinus longimanus*) – [Appendix XXVIII](#)
  - Scalloped hammerhead sharks (*Sphyrna lewini*) – [Appendix XXIX](#)
  - Shortfin mako sharks (*Isurus oxyrinchus*) – [Appendix XXX](#)
  - Silky sharks (*Carcharhinus falciformis*) – [Appendix XXXI](#)
  - Bigeye thresher sharks (*Alopias superciliosus*) – [Appendix XXXII](#)
  - Pelagic thresher sharks (*Alopias pelagicus*) – [Appendix XXXIII](#)

## GENERAL RECOMMENDATIONS TO THE COMMISSION

### Activities of the IOTC Secretariat in 2011

SC14.07 (para. 11) The SC **RECOMMENDED** that while the recruitment process for a new stock assessment expert at the IOTC Secretariat is being finalised, the Secretariat hire an individual/s to fill the staffing gap. This was considered to be particularly important given the upcoming tagging symposium in late 2012.

### National Reports from CPCs

SC14.08 (para. 13) Noting that the Commission, at its 15<sup>th</sup> Session, expressed concern regarding the limited submission of National Reports to the SC, and stressed the importance of proving the reports by all CPCs, the SC **RECOMMENDED** that the Commission note that in 2011, 25 reports were provided by CPCs, up from 15 in 2010 and 14 in 2009 ([Table 2](#)). The SC stressed the importance of the submission of National Reports by all CPCs and urged those CPCs who did not meet their reporting obligations in this regard (7), to provide a National Report to the SC in 2012.

### Status of development and implementation of Nation Plans of Action for seabirds and sharks

SC14.09 (para. 18) The SC **NOTED** the current status of development and implementation of Nation Plans of Action for sharks and **RECOMMENDED** that all CPCs without an NPOA-Sharks expedite the development and implementation of their NPOA-Sharks, and to report progress to the WPEB in 2012, recalling that NPOA-Sharks are a framework that should facilitate estimation of shark catches, and development and implementation of appropriate management measures, which should also enhance the collection of bycatch data and compliance with IOTC Resolutions.

### Report of the Third Session of the Working Party on Temperate Tunas

SC14.10 (para. 32) Noting the request by the Commission at its 15<sup>th</sup> Session for a new assessment of albacore to be undertaken in 2011 (para. 37 of the S15 report), the SC **RECOMMENDED** that the Commission note that although a new assessment was undertaken in 2011, there remains considerable uncertainty about the relationship between abundance and the standardized CPUE series, and about the total catches over the past decade and that the WPTmT has limited confidence in the assessment undertaken. Thus, there is an urgent need to carry out a revised stock assessment for the albacore resource in the Indian Ocean in 2012, and the Commission should consider allocating funds for this purpose, noting that individual CPCs are finding it difficult to justify expending the necessary resources to undertake stock assessments.

### Status of catch statistics

SC14.11 (para. 57) The SC **RECOMMENDED** that the Commission note the status of catch statistics for the main species of sharks, by major fisheries (gears), for the period 1950–2010, as provided in [Appendix VI: Tables a–c](#). Although some CPCs have reported more detailed data on sharks in recent years, including time-area catches and effort, and length frequency data for the main commercial shark species, the SC expressed strong **CONCERN** that the information on retained catches and discards of sharks contained in the IOTC database remains very incomplete.

SC14.12 (para. 59) Noting that despite the mandatory reporting requirements detailed in Resolutions 05/05, 08/04, 09/06, 10/02, 10/03, and 10/06, bycatch data remain largely unreported by CPCs and the SC **RECOMMENDED** that the Compliance Committee and the Commission address this non-compliance by taking steps to develop mechanisms which would ensure that CPCs fulfil their bycatch reporting obligations.

SC14.13 (para. 60) The SC **RECOMMENDED** that the current IOTC Resolution 08/04 concerning the recording of catch by longline fishing vessels in the IOTC area, Resolution 10/03 concerning the recording of catch by fishing vessels in the IOTC area and Resolution 10/02 mandatory statistical requirements for IOTC members and cooperating non-contracting parties be amended in order to include a clear list of shark and marine turtle species or group of species, that should be recorded and reported to the IOTC Secretariat as per the IOTC requirements for target species.

SC14.14 (para. 61) Noting that there is extensive literature available on pelagic shark fisheries and interactions with fisheries targeting tuna and tuna-like species, in countries having fisheries for sharks, and in the databases of governmental or non-governmental organizations, the SC **AGREED** on the need for a major data mining exercise in order to compile data from as many

sources as possible and attempt to rebuild historical catch series of the most commonly caught shark species. In this regard, the WPEB **RECOMMENDED** that the Scientific Committee considers presenting a proposal to the Commission for this activity, including a budget.

#### **On Resolution 98/02 Data confidentiality policy and procedures**

SC14.15 (para. 62) Noting that CPCs have begun to submit observer trip reports and observer data to the IOTC Secretariat, and that confidentiality rules contained apply to these data (Cf. Resolution 11/04, para. 12), the SC **RECOMMENDED** that Resolution 98/02 be amended in order to clearly incorporate observer data in the data confidentiality policy of the IOTC.

#### **Species identification cards – Sharks, seabirds and marine turtles**

SC14.16 (para. 66) The SC **RECOMMENDED** that the Commission agree to allocate additional funds from the IOTC accumulated funds, or other sources, be allocated to print and distribute the identification cards for sharks, seabirds and marine turtles to developing coastal states.

#### **Sharks – ERA**

SC14.17 (para. 67) Noting the general lack of catch data on sharks, the SC strongly **RECOMMENDED** that an (Ecological Risk Assessment) ERA is conducted for sharks caught in fisheries targeting tuna and tuna-like species in the Indian Ocean before the next session of the WPEB. In order to do so, the SC **RECOMMENDED** that the Commission allocate specific funds for such an analysis. Should a Fishery Officer be recruited at the IOTC Secretariat, he/she may be in a position to coordinate this task.

#### **Sharks – Wire leaders/traces**

SC14.18 (para. 68) On the basis of information presented to the SC in 2011 and in previous years, the SC **RECOGNISED** that the use of wire leaders/traces in longline fisheries may imply targeting of sharks. The SC therefore **RECOMMENDED** to the Commission that if it wishes to reduce catch rates of sharks by longliners it should prohibit the use of wire leaders/traces.

#### **Sharks – Resolution 05/05 concerning the conservation of sharks caught in association with fisheries managed by IOTC**

##### **Fin to body weight ratio**

SC14.19 (para. 69) The SC **ADVISED** the Commission to consider, that the best way to encourage full utilisation of sharks, to ensure accurate catch statistics, and to facilitate the collection of biological information, is to revise the IOTC Resolution 05/05 *concerning the conservation of sharks caught in association with fisheries managed by IOTC* such that all sharks must be landed with fins attached (naturally or by other means) to their respective carcass. However, the SC **NOTED** that such an action would have practical implementation and safety issues for some fleets and may degrade the quality of the product in some cases. The SC **RECOMMENDED** all CPCs to obtain and maintain the best possible data for IOTC fisheries impacting upon sharks, including improved species identification.

#### **Sharks – Resolution 10/02 Mandatory statistical requirements for IOTC Members and Cooperating non-Contracting Parties (CPC'S)**

SC14.20 (para. 70) Noting that the collection and reporting of data on sharks as per the IOTC Resolution 10/02 *mandatory statistical requirements for IOTC Members and Cooperating non-Contracting Parties (CPCs)* is very poor at the moment, the SC **RECOMMENDED** that Resolution 10/02 is reinforced by including specific requirements in the provision of nominal catch data for a list of most commonly caught shark species ([Table 3](#)). The SC **NOTED** that nominal catch data can be derived from logbook data, observer data or port sampling scheme. Furthermore, the Resolution should be strengthened by amending the provision of catch-and-effort and size data to be applicable to sharks species as well as other bycatch, noting that these data can be derived from logbook or observer data.

**Table 3.** List of the most commonly caught elasmobranch species.

<b>Common name</b>	<b>Species</b>	<b>Code</b>
Manta and devil rays	Mobulidae	MAN
Whale shark	<i>Rhincodon typus</i>	RHN
Thresher sharks	<i>Alopias spp.</i>	THR
Mako sharks	<i>Isurus spp.</i>	MAK

Silky shark	<i>Carcharhinus falciformis</i>	FAL
Oceanic whitetip shark	<i>Carcharhinus longimanus</i>	OCS
Blue shark	<i>Prionace glauca</i>	BSH
Hammerhead shark	Sphyrnidae	SPY
Other Sharks and rays	–	SKH

### Sharks – On Resolution 10/12 on the conservation of thresher sharks (family Alopiidae) caught in association with fisheries in the IOTC area of competence

SC14.21 (para. 71) Noting that Resolution 10/12 *on the conservation of thresher sharks (family Alopiidae) caught in association with fisheries in the IOTC area of competence* prohibits the retention of any part or whole carcass of thresher sharks and that the collection of biological samples on dead individuals would increase the scientific knowledge of these species, the SC **RECOMMENDED** that Resolution 10/12 be amended in order to allow observers to collect biological samples (vertebrae, tissues, reproductive tracts, stomachs) from thresher sharks that are dead at haulback.

### Seabirds

SC14.22 (para. 79) The SC **RECOMMENDED** that the specifications for the design and deployment of bird scaring lines be amended in order to take into account different specifications depending on the size of the longline fishing vessel, as follows:

#### Bird-scaring line design

1. The bird-scaring line shall be a minimum aerial extent of 100 m in length for vessels that exceed 35 m in length and of 75 m in length for vessel less or equal to 35 m in length. If the bird-scaring line is less than 150 m in length, it will include an object towed at the seaward end to create tension to maximise aerial coverage. The section above water shall be a strong fine line of a conspicuous colour such as red or orange.

#### Deployment of bird scaring lines

1. The bird scaring line shall be deployed before longlines enter into the water.
2. The vessels exceeding 35 m in length should deploy two lines with an aerial extent of 100 m minimum. The vessels that are less or equal to 35 m in length could deploy a single line with an aerial extent of 75 m minimum. To achieve this coverage the line shall be suspended from a point a minimum of 5 metres above the water at the stern on the windward side of the point where the branch line enters the water.

SC14.23 (para. 81) The SC **RECOMMENDED** that Resolution 10/06 be strengthened in order to make the reporting of seabird interactions mandatory for vessels fishing for species under the IOTC mandate.

SC14.24 (para. 82) The SC **RECOMMENDED** that any amendment to Resolution 10/06 should allow sufficient time for orderly implementation, to allow training and redevelopment of gears and operations.

SC14.25 (para. 83) The SC **RECOMMENDED** that the Commission consider revising Resolution 10/06 *On Reducing the Incidental Bycatch of Seabirds in Longline Fisheries*, noting the technical specifications and other considerations outlined and agreed to by the SC in [paragraphs 73 to 82](#) of the report of the SC14.

SC14.26 (para. 84) The SC **AGREED** that seabird identification can be very difficult, even for trained scientific observers, and **RECOMMENDED** that observers take photographs of seabirds caught by fishing vessels and submit them to seabird experts, or to the IOTC Secretariat, for confirmation of identification.

SC14.27 (para. 85) As a matter of consistency and to increase the reporting of seabird interactions, the SC **RECOMMENDED** that the recording of interactions with seabirds (as a group) be included in the minimum requirements for logbooks or through observer programmes for all fleets.

SC14.28 (para. 86) The SC further **RECOMMENDED** the Commission consider that more research is conducted on the identification of hot spots of interactions of seabirds with fishing vessels.

### Marine turtles

SC14.29 (para. 88) Noting the general lack of data on incidental catch of marine turtles, the SC **RECOMMENDED** that an ERA be conducted for marine turtles caught in fisheries targeting tuna and tuna-like species in the Indian Ocean before the session of the WPEB where marine

turtles will be a priority. In order to do so, the SC **RECOMMENDED** that the Commission allocate specific funds for such an analysis.

SC14.30 (para. 89) Noting that reporting of interactions with marine turtles is already mandatory through Resolution 09/06 which states “*CPCs shall collect (including through logbooks and observer programs) and provide to the Scientific Committee all data on their vessels’ interactions with marine turtles in fisheries targeting the species covered by the IOTC Agreement*” (Res.09/06, para.2), and in order to increase the reporting of interactions, the SC **RECOMMENDED** that the recording of marine turtles caught as bycatch is included in the minimum requirements of logbooks or through observer programmes for all fleets fishing in the IOTC area.

SC14.31 (para. 91) The SC **RECOMMENDED** that current IOTC Resolution 09/06 *on Marine Turtles* be strengthened to ensure that CPCs report annually on the level of incidental catches of marine turtles by species.

SC14.32 (para. 92) Noting that paragraph 4 of Resolution 09/06 *on Marine Turtles* currently refers to “hard shelled turtles”, which could be read to exclude leatherback turtles, and noting the Scientific Committee’s previous recommendation to the Commission that the resolution should apply to leatherback turtles, the SC **RECOMMENDED** that the Commission revise Resolution 09/06 *on marine turtles* so that the term “hard-shelled” be deleted and replaced by “marine” to ensure application to all marine turtle species.

#### **Redundant/obsolete Conservation and Management Measures (Resolutions and Recommendations)**

SC14.33 (para. 93) The SC **RECOMMENDED** that the Commission revoke the following Conservation and Management Measures, noting that they have either been superseded by a new Resolution adopted by the Commission, but were not specifically revoked (Recommendation 05/09 and 05/08), or the CMM was to carry out a specific scientific task which is now complete (Resolution 00/02):

- Recommendation 05/09 *On incidental mortality of seabirds*
- Recommendation 05/08 *On sea turtles and Resolution 09/06 On marine turtles*
- Resolution 00/02 *On a survey of predation of longline caught fish.*

#### **Report of the First Session of the Working Party on Neritic Tunas**

SC14.34 (para. 97) The SC **AGREED** that there was an urgent need to carry out stock assessments for neritic tunas in the Indian Ocean, however at present the data held at the IOTC Secretariat would be insufficient to undertake this task. As such, the SC **RECOMMENDED** that the Commission consider allocating appropriate funds to further increase the capacity of coastal states to collect, report and analyse catch data on neritic tuna and tuna-like species in the Indian Ocean.

#### **IOTC Observer Trip Report Template**

SC14.35 (para. 99) Noting that in 2010, the SC requested that the WPDCS discuss collection and reporting by observers of the data items below:

- Information on the type and numbers of branch lines and wire leaders used (longline)
- Information on the number and type of electronic equipment used on board
- Area resolution (1 degree square at present)
- Information on the state of the sea and weather conditions
- Information on depredation
- Information on lost fishing gear
- Information on the number of hooks used by type and size.

and noting the difficulties that some observers may have in collecting and reporting of the data items that are requested in the observer trip report template (seven items listed above), and further noting that collecting this information may compromise access to other basic data on board longline vessels, the SC **RECOMMENDED** that the Commission allow for some flexibility in the collection and reporting of these data, until such a time where the CPCs concerned are in a position to collect and provide this information.

SC14.36 (para. 100) Noting that the use of monofilament leaders may allow sharks to escape by biting through the line (removing the hook), in contrast to wire leaders which are not prone to ‘bite-off’, the SC **RECOMMENDED** that, where possible for fleets that have not already prohibited the use of wire leaders, the number of ‘bite-off’ per leader type is added to the longline hauling

information recorded by the observer (currently in the IOTC observer form FORM 4-LL – Fishing Event Longline).

- SC14.37 (para. 101) Noting that the current observer trip reporting template includes summaries of catch and bycatch by 1° square as required in Resolution 11/04, and that there is no summary of the effort exerted during the trip at the same scale, the SC **RECOMMENDED** that a new table is added to the observer trip reporting template that would ensure effort during the trip is recorded, as follows:

Year	Month	Square (1°x1°)	Effort deployed
			Longline: number of hooks deployed Purse seine on free-schools: number of fishing sets Purse seine on associated schools: number of fishing sets, and number of new FADs deployed Gillnet: number of panels deployed Pole-and-line: number of fishing days Handline: number of fishing days Troll-line: number of fishing days

- SC14.38 (para. 102) The SC **RECOMMENDED** that the observer trip report is submitted in an electronic format, where possible, noting that the forms/tables in the observer trip report template are for illustrative purposes and that the complete information required could be reported in a different format.
- SC14.39 (para. 103) Noting that at present, the observer reporting template includes obligatory reporting of information concerning waste management on board the fishing vessel (International Convention for the Prevention of Pollution from Ships – MARPOL), the SC **RECOMMENDED** that the reporting of this information be made optional, as most fishing vessels are already bound by this international regulation.
- SC14.40 (para. 104) Noting that the reporting of transshipment events have to be reported through the IOTC Transshipment Programme, and that the IOTC Transshipment Programme applies only where transshipments involve a fishing vessel with LOA 24 m or greater and carrier vessels, pointing out that transshipments between fishing vessels, in particular, fresh-tuna longliners, are very common, the SC **AGREED** that in order to avoid duplication, observers under the IOTC Regional Observer Scheme can refrain from reporting Transshipments when those events are recorded by observers under the IOTC Transshipment Programme, **RECOMMENDING** that this is incorporated into the observer report.

#### Activities under the IOTC-OFCF Project

- SC14.41 (para. 107) Acknowledging the value of projects such as the IOTC-OFCF in the region, the SC **NOTED** with thanks the support offered by the IOTC-OFCF project since 2002, and strongly **RECOMMENDED** that the activities carried out under the IOTC-OFCF project, including the IOTC-OFCF project itself, continue after the project ends in March 2013.

#### Meeting participation fund

- SC14.42 (para. 108) The SC **NOTED** that the increased attendance by national scientists from developing CPCs to IOTC Working Parties in 2011 was partly due to the IOTC Meeting Participation Fund (MPF), adopted by the Commission in 2010 (Resolution 10/05 *on the establishment of a Meeting Participation Fund for developing IOTC Members and non-Contracting Cooperating Parties*), and **RECOMMENDED** that the Commission maintain this fund into the future.
- SC14.43 (para. 109) The SC **RECOMMENDED** that the Commission consider the problems encountered by potential MPF recipients in 2011. Specifically, there were a number of officially funded recipients who could not attend the various IOTC meetings at the last moment due to internal/domestic administrative processes (including but not limited to South Africa, I.R. Iran). In some cases this resulted in loss of the Commission's MPF funds due to late cancellations.

#### Dedicated workshop on CPUE standardisation

- SC14.44 (para. 110) Noting the combined recommendations from the WPB, WPTmT and WPTT to hold a dedicated workshop on CPUE standardization in 2012, the SC **RECOMMENDED** that a dedicated, informal workshop on CPUE standardization, including issues of interest for other IOTC species, should be carried out before the next round of stock assessments in 2013, and that

where possible it should include a range of invited experts, including those working on CPUE standardisation in other ocean/RFMOs, in conjunction with scientists from Japan, Republic of Korea and Taiwan, China, and supported by the IOTC Secretariat. The SC **NOTED** the CPUE workshop organised by ISSF and scheduled to be held late March 2012 in Hawai'i, USA, and urged national scientists working on purse seine CPUE standardisations to attend where possible.

#### **Increased workload and staffing at the IOTC Secretariat**

SC14.45 (para. 114) The SC **RECOMMENDED** that an additional Fishery Officer (P3 or P4) be hired, or consultants contracted, to handle a range of issues related to bycatch, including those from the Commission relating to ecosystems and bycatch issues (see [para. 113](#)).

#### **Examination of the Effect of Piracy on Fleet Operations and Subsequent Catch and Effort Trends**

SC14.46 (para. 127) In response to the request of the Commission (para. 40 of the S15 report), the SC **RECOMMENDED** that given the lack of quantitative analysis of the effects of piracy on fleet operations and subsequent catch and effort trends, and the potential impacts of piracy on fisheries in other areas of the Indian Ocean through the relocation of longliners to other fishing grounds, specific analysis should be carried out and presented at the next WPTT meeting by the CPCs most affected by these activities, including Japan, Republic of Korea and Taiwan, China.

#### **Implementation of the Regional Observer Scheme**

SC14.47 (para. 139) The SC **RECOMMENDED** that all IOTC CPCs urgently implement the requirements of Resolution 11/04 on a Regional Observer Scheme, which states that: "The observer shall, within 30 days of completion of each trip, provide a report to the CPCs of the vessel. The CPCs shall send within 150 days at the latest each report, as far as continuous flow of report from observer placed on the longline fleet is ensured, which is recommended to be provided with 1°x1° format to the Executive Secretary, who shall make the report available to the Scientific Committee upon request. In a case where the vessel is fishing in the EEZ of a coastal state, the report shall equally be submitted to that Coastal State." (para. 11), **NOTING** that the timely submission of observer trip reports to the Secretariat is necessary to ensure that the Scientific Committee is able to carry out the tasks assigned to it by the Commission, including the analysis of accurate and high resolution data, in particular for bycatch, which would allow the scientists to better assess the impacts of fisheries for tuna and tuna-like species on bycatch species.

SC14.48 (para. 143) The SC **AGREED** that such a low level of implementation and reporting is detrimental to its work, in particular regarding the estimation of incidental catches of non-targeted species, as requested by the Commission and **RECOMMENDED** the Commission to consider how to address the lack of implementation of observer programmes by CPCs for their fleets and reporting to the IOTC Secretariat as per the provision of Resolution 11/04 on a *Regional Observer Scheme*, noting the update provided in [Appendix XXXIV](#).

#### **Implementation of the Precautionary approach and Management strategy Evaluation**

SC14.49 (para. 146) Noting that the development of an MSE process will require management objectives to be specified, the SC **RECOMMENDED** that the Commission provide clear guidance in this regard, noting that the adoption of the Precautionary Approach, as defined in the Fish Stocks Agreement, may be the first step.

SC14.50 (para. 149) The SC **RECOMMENDED** that interim target and limit reference points be adopted and a list of possible provisional values for the major species is listed in [Table 5](#). These values should be replaced as soon as the MSE process is completed. Provisional target reference points would be based on the MSY level of the indicators, and on different multipliers for the limit reference points.

**Table 5.** Interim target and limit reference points.

Stock	Target Reference Point	Limit Reference Point
Albacore	$B_{MSY}; F_{MSY}$	$0.4*B_{MSY}; 1.4*F_{MSY}$
Bigeye tuna	$B_{MSY}; F_{MSY}$	$0.5*B_{MSY}; 1.3*F_{MSY}$
Skipjack tuna	$B_{MSY}; F_{MSY}$	$0.4*B_{MSY}; 1.5*F_{MSY}$
Yellowfin tuna	$B_{MSY}; F_{MSY}$	$0.4*B_{MSY}; 1.4*F_{MSY}$
Swordfish	$B_{MSY}; F_{MSY}$	$0.4*B_{MSY}; 1.4*F_{MSY}$

SC14.51 (para. 157) The SC **ENDORSED** the roadmap presented for the implementation of MSE in the Indian Ocean in IOTC–2011–SC14–36 and **RECOMMENDED** the Commission agree to initiate a consultative process among managers, stakeholders and scientists to begin discussions about the implementation of MSE in IOTC.

#### **Data Provision Needs – by gear**

SC14.52 (para. 169) The SC **RECOMMENDED** that the minimum recording requirements for handline and trolling provided in [Appendix XXXV](#) be incorporated into the revised proposal for minimum recording requirements as detailed in [para. 170](#).

SC14.53 (para. 170) The SC **RECOMMENDED** that IOTC Recommendation 11/06 be modified to include the elements as provided in [Appendix XXXV](#), noting that the lists of species to be recorded, as detailed in section 2.3 of Annex II, and makes collection of these data mandatory.

SC14.54 (para. 171) The SC **RECOGNISED** that not all CPCs attended the SC meeting and that some of these CPCs, especially coastal states, may have difficulties implementing new minimum data requirements immediately. The SC therefore **RECOMMENDED** that the Commission adopt a flexible approach to any further resolutions on minimum data requirements, e.g. through staged implementation over a period of two years.

#### **Outlook on Time-Area Closures**

SC14.55 (para. 173) Noting that the request contained in Resolution 10/01 does not specify the expected objective to be achieved with the current or alternative time area closures, and that the SC and WPTT were not clear about the intended objectives of the time-area closure taking into account recent reduction of effort as well as recent likely recovery of the yellowfin tuna population, the SC **RECOMMENDED** that the Commission specify clear objectives as to what are the management objectives to be achieved with this and/or alternative measures. This will, in turn, guide and facilitate the analysis of the SC, via the WPTT in 2012 and future years.

SC14.56 (para. 174) Noting the lack of research examining time-area closures in the Indian Ocean by the WPTT in 2011, as well as the slow progress made in addressing the Commission request, the SC **RECOMMENDED** that the SC Chair begins a consultative process with the Commission in order to obtain clear guidance from the Commission about the management objectives intended with the current or any alternative closure. This will allow the SC to address the Commission request more thoroughly.

#### **Evaluation of the IOTC time-area closure**

SC14.57 (para. 178) The SC **RECOMMENDED** that the Commission note that the current closure is likely to be ineffective, as fishing effort will be redirected to other fishing grounds in the Indian Ocean. The positive impacts of the moratorium within the closed area would likely be offset by effort reallocation. For example, the WPTmT noted that longline fishing effort has been redistributed to traditional albacore fishing grounds in recent years, thereby further increasing fishing pressure on this stock.

SC14.58 (para. 179) Noting that the objective of Resolution 10/01 is to decrease the overall pressure on the main targeted stocks in the Indian Ocean, in particular yellowfin tuna and bigeye tuna, and also to evaluate the impact of the current time/area closure and any alternative scenarios on tropical tuna population, the SC **RECOMMENDED** that the Commission specify the level of reduction or the long term management objectives to be achieved with the current or alternative time area closures, as these are not contained within the Resolution 10/01.

#### **Alternative Management Measures; Impacts of the Purse-Seine Fishery; Juvenile Tuna Catches**

SC14.59 (para. 186) The SC **RECOMMENDED** that the Commission note that:

- most of the evidence provided to date has indicated that the resource in the southwest Indian Ocean has been overfished in the past decade and biomass remains below the level that would produce MSY ( $B_{MSY}$ ), however recent declines in catch and effort have brought fishing mortality rates to levels below  $F_{MSY}$ . There is a risk of reversing the rebuilding trend if there is any increase in catch in this region. Thus, catches in the southwest Indian Ocean should be maintained at levels at or below those observed in 2009 (6,600 t), until there is clear evidence of recovery and biomass exceeds  $B_{MSY}$ .
- the southwest region should continue to be analysed as a special resource, as it appears to

be highly depleted compared to the Indian Ocean as a whole. However the difference in depletion does not appear to be as extreme as analyses in previous years have suggested. A review of the spatial assumptions should be conducted following the final results of the Indian Ocean Swordfish Stock Structure (IOSSS) project and the analysis of tagging experiments undertaken by SWIOFP.

- that there is no current need to apply additional management measures to the southwest Indian Ocean, although the resource in the area should be carefully monitored.
- that the Working Party on Methods will be progressing Management Strategy Evaluation over the coming year that will aid in addressing the Commission's request, which was considered as the appropriate mechanism for this work.

SC14.60 (para. 190) The SC **NOTED** however, that the fishery statistics available for many fleets, in particular for coastal fisheries, are not accurate enough for a comprehensive analysis as has been repeatedly noted in previous WPTT and SC reports. In particular, the SC **RECOMMENDED** that all CPCs catching yellowfin tuna should undertake scientific sampling of their yellowfin tuna catches to better identify the proportion of bigeye tuna catches. Therefore, the SC **RECOMMENDED** the countries engaged in those fisheries to take immediate actions to reverse the situation of fishery statistics reporting to the IOTC Secretariat.

SC14.61 (para. 192) The SC **ADVISED** the Commission that the Western and Central Pacific Fisheries Commission has implemented since 2009 a FAD closure for the conservation of yellowfin tuna and bigeye tuna juveniles which has been very effective. The SC **RECOMMENDED** further investigation of the feasibility and impacts of such a measure, as well as other measures, in the context of Indian Ocean fisheries and stocks.

#### Progress in Implementation of the Recommendations of the Performance Review Panel

SC14.62 (para. 195) The SC **RECOMMENDED** that the Commission note the updates on progress regarding Resolution 09/01 – on the performance review follow-up, as provided at [Appendix XXXVI](#).

#### Schedule and Priorities of Working Party and Scientific Committee Meetings for 2012 and Tentatively for 2013

SC14.63 (para. 197) The SC **RECOMMENDED** that the Commission endorse the schedule of Working Party and Scientific Committee meetings for 2012, and tentatively for 2013 ([Table 8](#)).

**Table 8.** Schedule of Working Party and Scientific Committee meetings for 2012, and tentatively for 2013.

Meeting	2012		2013 (tentative)	
	Date	Location	Date	Location
Working Party on Temperate Tunas	3–5 July (3d)	TBD (China?)	Early Aug (3d)	TBD (ICCAT SAA)
Working Party on Billfish	11–15 Sept (5d)	Cape town, South Africa – TBD	10–14 Sept (5d)	Bali, Indonesia
Working Party on Ecosystems and Bycatch	17–19 Sept (3d)	Cape town, South Africa – TBD	16–18 Sept (5d)	Bali, Indonesia
Working Party on Methods	22–23 Oct (2d)	Port Louis, Mauritius	18–19 Oct (2d)	TBD
Working Party on Tropical Tunas	24–29 Oct (6d)	Port Louis, Mauritius	21–26 Oct (6d)	TBD
Working Party on Neritic Tunas	Pending (3d)	Penang, Malaysia	Pending (3d)	TBD
Working Party on Data Collection and Statistics	nil	nil	5–6 Dec	TBD
Scientific Committee	10–15 Dec (6d)	Victoria, Seychelles	9–14 Dec (6d)	TBD

#### Requests from the Commission

SC14.64 (para. 222) Noting that each year the Commission makes a number of requests to the SC without clearly identifying the task to be undertaken, its priority against other tasks previously or simultaneously assigned to the SC and without assigning a budget to fund the request made, the SC **RECOMMENDED** that these matters be addressed by the Commission at its next session.

#### Election of a Chairperson and Vice-Chairperson for the Next Biennium

SC14.65 (para. 232) The SC **RECOMMENDED** that the Commission note the new Chair, Dr. Tom

Nishida (Japan) and Vice-Chair, Mr. Jan Robinson (Seychelles), of the SC for the next biennium, as well as the Chairs and Vice-Chairs of each of the Working Parties as provided in [Appendix VII](#).

**Review of the Draft, and Adoption of the Report of the Fourteenth Session of the Scientific Committee**

SC14.66 (para. 233) The SC **RECOMMENDED** that the Commission consider the consolidated set of recommendations arising from SC14, provided at [Appendix XXXVIII](#).

**RESEARCH RECOMMENDATIONS AND PRIORITIES**

**Working Party on Billfish (WPB) – Research Recommendations and Priorities**

- SC14.67 (para. 201) The SC **RECOMMENDED** that marlins and sailfish undergo CPUE analysis in 2012, with striped marlin taking priority over other species.
- SC14.68 (para. 202) The SC **RECOMMENDED** that as a matter of priority, striped marlin be the subject of CPUE analysis in 2011, and that CPUE series be compared among fleets where possible.
- SC14.69 (para. 203) The SC **AGREED** that there was no urgent need to carry out stock assessments for the swordfish resources in the Indian Ocean in 2012, and **RECOMMENDED** that efforts over the coming year be focused on the other billfish species, in particular on striped marlin.
- SC14.70 (para. 204) The SC **RECOMMENDED** the following core areas as priorities for research over the coming year;
- Swordfish stock structure and migratory range – using genetics
  - Swordfish stock structure and movement rates – using tagging techniques
  - Billfish species growth rates
  - Size data analyses
  - Stock status indicators – exploration of indicators from available data
  - CPUE standardization – swordfish, marlins and sailfish
  - Stock assessment – Istiophorids
  - Depredation – focus on the southwest

**Working Party on Temperate Tunas (WPTmT)**

**Stock assessment**

- SC14.71 (para. 206) The SC **AGREED** that there was an urgent need to carry out revised stock assessments for the albacore resource in the Indian Ocean in 2012, and **RECOMMENDED** that the Commission consider approving funds for this purpose.

**Stock structure**

- SC14.72 (para. 207) Noting that at present very little is known about the population structure and migratory range of albacore in the Indian Ocean, other than the possible connectivity with the southern Atlantic, the SC **RECOMMENDED** that a research project addressing the albacore stock structure, migratory range and movement rates in the Indian Ocean be considered at its 2012 annual meeting as this project is assigned a high priority.

**Additional core topics for research**

- SC14.73 (para. 208) The SC **RECOMMENDED** that the following core topic areas as priorities for research over the coming year:
- Size data analyses
  - Growth rates and ageing studies
  - Stock status indicators – exploration of indicators from available data
  - Collaborate with SPC-OFP to examine their current simulation approach to determine priority research areas.

**Working Party on Tropical Tunas (WPTT)**

**CPUE standardisation**

- SC14.74 (para. 211) The SC **RECOMMENDED** that if possible, the IOTC Secretariat and Maldivian scientists continue the joint effort to standardize the Maldivian pole-and-line CPUE in preparation for assessment in 2012.

SC14.75 (para. 212) The SC **RECOMMENDED** that standardization of purse seine CPUE be made where possible using the operational data on the fishery, and that participants working on CPUE for the main fleets, attend the CPUE standardization workshop being organized by ISSF in Honolulu, Hawaii in 2012.

#### Stock assessment

SC14.76 (para. 213) Noting the difficulty of carrying out stock assessments for three tropical tuna species in a single year, the SC **RECOMMENDED** to a revised assessment schedule on a two- or three-year cycle for the three tropical tuna species as outlined in [Table 9](#). Following the uncertainty remaining in the yellowfin tuna assessment the SC **AGREED** that priorities for stock assessments in 2012 would be yellowfin tuna (Multifan-CL and SS3, Yield per recruit and possibly others) with an update of fishery indicators for the other two species.

**Table 9.** New schedule proposed for tropical tuna species stock assessment.

Species/Assessment year	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Yellowfin tuna	Full	Update	Update	Full	Update	Update
Skipjack tuna	Update	Full	Update	Update	Full	Update
Bigeye tuna	Update	Update	Full	Update	Update	Full

Note: the schedule may be change depending on the situation of the stock from various sources such as fishery indicators, Commission requests, etc.

#### Additional topics for research

SC14.77 (para. 214) The SC **RECOMMENDED** the following core topic areas as priorities for research over the coming year in order of priority: update of the Brownie-Peterson method for the 3 tropical tuna species (possible issue for the 2012 IO Tuna Tagging Symposium).

- An updated yellowfin tuna growth curve (work in progress to be presented to 2012 Tuna Tagging Symposium).
- Multi-gear yield per recruit.

#### Working Party on Ecosystems and Bycatch (WPEB)

SC14.78 (para. 215) The SC **AGREED** that sharks should be the priority for the next meeting of the WPEB in 2012, and seabirds, marine turtle, marine mammals and other bycatch should be reassessed as priorities at the next session of the SC. Thus, the SC **RECOMMENDED** the following core topic areas as priorities for research over the coming year.

- **Ecological Risk Assessment**
  - i. All sharks
- **CPUE analyses**
  - i. Oceanic whitetip shark
  - ii. Other sharks
- **Stock status analyses**
  - i. Oceanic whitetip shark
  - ii. Other sharks
- **Capacity building**
  - i. Scientific assistance to CPCs and specific fleets considered to have the highest risk to bycatch species (e.g. gillnet fleets and longline fleets).

#### Working Party on Neritic Tunas (WPNT)

##### Stock structure

SC14.79 (para. 216) Noting that at present very little is known about the population structure and migratory range of most neritic tunas in the Indian Ocean, the SC **RECOMMENDED** a research plan that includes two separate research lines; i) genetic research to determine the connectivity of neritic tunas throughout their distributions, and ii) tagging research to better understand the movement dynamics, possible spawning locations, and post-release mortality of neritic tunas from various fisheries in the Indian Ocean. These should be considered high priority research projects for 2012 and 2013.

##### Biological information

SC14.80 (para. 217) The SC **RECOMMENDED** that quantitative biological studies are required to

---

determine maturity-at-age and fecundity-at-age relationships, and age and growth for all neritic tunas throughout their range.

**CPUE standardisation**

SC14.81 (para. 219) The SC **RECOMMENDED** that where feasible, support should be provided by the IOTC Secretariat and other CPCs, to aid in the development of standardised CPUE series for each neritic tuna species.

**Stock assessment**

SC14.82 (para. 221) The SC **AGREED** that there was an urgent need to carry out stock assessments for neritic tunas in the Indian Ocean, however at present the data held at the IOTC Secretariat would be insufficient to undertake this task. As such, the SC **RECOMMENDED** that the Commission consider allocating appropriate funds to further increase the capacity of coastal states to collect, report and analyse catch data on neritic tunas.

## ANNEXE XXXVIII

LISTE CONSOLIDÉE DES RECOMMANDATIONS DE LA QUATORZIÈME SESSION DU  
COMITÉ SCIENTIFIQUE (12-17 DÉCEMBRE 2011) À LA COMMISSION

## ETAT DES RESSOURCES DE THONS ET ESPÈCES APPARENTÉES DANS L'OCEAN INDIEN

**Thons – Espèces hautement migratrices**

- SC14.01 (para. 129) Le CS a **RECOMMANDE** à la Commission de prendre connaissance des avis de gestion formulés pour chaque espèce de thons tropicaux et tempérés, lesquels sont fournis dans le résumé exécutif de chaque espèce.
- Germin (*Thunnus alalunga*) – [Appendix X](#)
  - Patudo (*Thunnus obesus*) – [Appendix XI](#)
  - Listao (*Katsuwonus pelamis*) – [Appendix XII](#)
  - Albacore (*Thunnus albacares*) – [Appendix XIII](#)

**Thons et thazards – Espèces Néritiques**

- SC14.02 (para. 132) Le CS a **RECOMMANDE** à la Commission de prendre connaissance des avis de gestion formulés pour chaque espèce de thons néritiques, lesquels sont fournis dans le résumé exécutif de chaque espèce:
- Thon mignon (*Thunnus tonggol*) – [Appendix XIV](#)
  - Thazard rayé (*Scomberomorus commerson*) – [Appendix XV](#)
  - Bonitou (*Auxis rochei*) – [Appendix XVI](#)
  - Auxide (*Auxis thazard*) – [Appendix XVII](#)
  - Thonine orientale (*Euthynnus affinis*) – [Appendix XVIII](#)
  - Thazard ponctué (*Scomberomorus guttatus*) – [Appendix XIX](#)

**Poissons porte-épée**

- SC14.03 (para. 133) Le CS a **RECOMMANDE** à la Commission de prendre connaissance des avis de gestion formulés pour chaque espèce de thons néritiques, lesquels sont fournis dans le résumé exécutif de chaque espèce:
- Espadon (*Xiphias gladius*) – [Appendix XX](#)
  - Marlin noir (*Makaira indica*) – [Appendix XXI](#)
  - Marlin bleu de l'Indo-Pacifique (*Makaira mazara*) – [Appendix XXII](#)
  - Marlin rayé (*Tetrapturus audax*) – [Appendix XXIII](#)
  - Voilier de l'Indo-Pacifique (*Istiophorus platypterus*) – [Appendix XXIV](#)

**Etat des tortues marines, oiseaux marins et requins dans l'océan Indien****Tortues marines**

- SC14.04 (para. 134) Le CS a **RECOMMANDE** à la Commission de prendre connaissance de l'avis de gestion formulé pour les tortues marines, lequel est fourni dans le résumé exécutif englobant les six espèces rencontrées dans l'océan Indien:
- Tortues marine – [Appendix XXV](#)

**Oiseaux marins**

- SC14.05 (para. 135) Le CS a **RECOMMANDE** à la Commission de prendre connaissance de l'avis de gestion formulé pour les oiseaux marins, lequel est fourni dans le résumé exécutif englobant toutes les espèces interagissant couramment avec les pêcheries de la CTOI ciblant les thons et espèces apparentées:
- Oiseaux marins – [Appendix XXVI](#)

**Requins**

- SC14.06 (para. 136) Le CS a **RECOMMANDE** à la Commission de prendre connaissance de l'avis de gestion formulé pour un sous-ensemble d'espèces de requins couramment capturées par les pêcheries de la CTOI ciblant les thons et espèces apparentées:
- Requin bleu (*Prionace glauca*) – [Appendix XXVII](#)
  - Requin océanique (*Carcharhinus longimanus*) – [Appendix XXVIII](#)
  - Requin marteau halicorne (*Sphyrna lewini*) – [Appendix XXIX](#)
  - Requin-taupe bleu (*Isurus oxyrinchus*) – [Appendix XXX](#)
  - Requin soyeux (*Carcharhinus falciformis*) – [Appendix XXXI](#)

- Requin-renard à gros yeux (*Alopias superciliosus*) – [Appendix XXXII](#)
- Requin-renard pélagique (*Alopias pelagicus*) – [Appendix XXXIII](#)

## RECOMMANDATIONS GÉNÉRALES À LA COMMISSION

### Activités du Secrétariat de la CTOI en 2011

SC14.07 (para. 11) Le CS a **RECOMMANDE**, en attendant que le processus de recrutement d'un nouvel expert en évaluations de stock au sein du Secrétariat de la CTOI soit finalisé, que le Secrétariat engage une personne pour combler ce manque de personnel. Cette embauche a été considérée comme particulièrement importante étant donné le symposium sur le marquage qui se tiendra fin 2012.

### Rapports nationaux des CPC

SC14.08 (para. 13) Notant que la Commission, lors de sa 15<sup>ème</sup> session, a exprimé son inquiétude quant à la soumission limitée des rapports nationaux au CS et qu'elle a souligné l'importance de la mise à disposition des rapports par toutes les CPC, le CS a **RECOMMANDE** à la Commission de noter qu'en 2011, 25 rapports ont été fournis par les CPC, en comparaison avec les 15 rapports fournis en 2010 et les 14 en 2009 (Tableau 2). Le CS a souligné l'importance de la soumission des rapports nationaux de la part de toutes les CPC et a fortement encouragé les CPC n'ayant pas rempli leurs obligations de déclaration (7) à fournir un rapport national au CS en 2012.

### Etat de l'élaboration et de la mise en œuvre des plans d'action nationaux pour les oiseaux marins et les requins

SC14.09 (para. 18) Le CS a **PRIS NOTE** de l'état actuel d'élaboration et de mise en œuvre des plans d'action nationaux pour les requins et a **RECOMMANDÉ** à toutes les CPC ne possédant pas de PAN-requins d'accélérer l'élaboration et la mise en œuvre de leurs PAN-requins et de rendre compte des progrès au GTEPA en 2012, tout en rappelant que les PAN-requins constituent un cadre formel censé faciliter l'estimation des prises de requins ainsi que l'élaboration et la mise en œuvre de mesures de gestion adaptées, qui devraient à leur tour améliorer la collecte de données sur les prises accessoires et la conformité avec les Résolutions de la CTOI.

### Rapport de la troisième session du Groupe de travail sur les thons tempérés

SC14.10 (para. 32) Notant que la Commission, lors de sa 15<sup>ème</sup> session, a demandé à ce qu'une nouvelle évaluation du germon soit entreprise en 2011 (paragraphe 37 du rapport de la S15), le CS a **RECOMMANDE** à la Commission de noter que, bien qu'une nouvelle évaluation ait été réalisée en 2011, des incertitudes considérables demeurent quant à la relation entre l'abondance et les séries de PUE standardisées et quant aux prises totales au cours de la décennie écoulée, et que le GTTT a une confiance limitée dans l'évaluation entreprise. Ainsi, il est urgent de réviser l'évaluation de stock de la ressource de germon de l'océan Indien en 2012 et la Commission devrait songer à allouer des fonds à cet effet, en notant que les CPC ont du mal à justifier, isolément, le besoin en ressources supplémentaires indispensables pour réaliser ces évaluations de stock.

### Rapport de la septième session du Groupe de travail sur les écosystèmes et les prises accessoires

#### *Etat des statistiques de capture*

SC14.11 (para. 57) Le CS a **RECOMMANDE** à la Commission de noter l'état des statistiques sur les prises accessoires relatives aux principales espèces de requins, par principales pêcheries (engins), pour la période 1950-2010, lequel est fourni en Annexe VI : Tableaux a-c. Bien que certaines CPC aient fourni des données plus détaillées sur les requins ces dernières années, notamment les prises et efforts spatio-temporelles et les données de fréquence de taille des principales espèces commerciales de requins, le CS a exprimé sa forte **PRÉOCCUPATION** quant au fait que les informations sur les captures conservées et les rejets de requins, contenues dans la base de données de la CTOI, demeurent très incomplètes.

SC14.12 (para. 59) Notant que, malgré les exigences de déclaration détaillées dans les Résolutions 05/05, 08/04, 09/06, 10/02, 10/03 et 10/06, les données sur les prises accessoires continuent à ne pas être déclarées par une grande partie des CPC, le CS a **RECOMMANDE** au Comité d'application et à la Commission de traiter ce manque de conformité en prenant des mesures visant à élaborer des mécanismes qui garantiraient que les CPC remplissent leurs obligations de déclaration des prises accessoires.

SC14.13 (para. 60) Le CS a **RECOMMANDE** d'amender les Résolutions actuelles de la CTOI 08/04

concernant l'enregistrement des captures par les palangriers dans la zone de compétence de la CTOI, 10/03 concernant l'enregistrement des captures par les navires de pêche dans la zone de compétence de la CTOI et 10/02 Statistiques exigibles des membres et parties coopérantes non contractantes de la CTOI, afin d'inclure une liste claire des espèces ou groupes d'espèces de requins et de tortues marines qui devraient être enregistrés et déclarés au Secrétariat de la CTOI, conformément aux exigences de la CTOI relatives aux espèces cibles.

- SC14.14 (para. 61) Notant qu'il existe, dans les pays possédant des pêcheries ciblant les requins et dans les bases de données des organisations gouvernementales et non gouvernementales, une littérature abondante sur les pêcheries ciblant les requins pélagiques et sur leurs interactions avec les pêcheries ciblant les thons et espèces apparentées, le CS a **CONVENU** qu'un exercice majeur d'extraction des connaissances à partir des données (*data mining*) était nécessaire afin de compiler les données de toutes les sources possibles et de tenter de reconstruire les séries de captures historiques des espèces de requins les plus couramment pêchées. A cet égard, le GTEPA a **RECOMMANDE** au Comité scientifique d'envisager de présenter à la Commission une proposition pour cette activité, incluant un budget.

*A propos de la Résolution 98/02 Politique et procédures de confidentialité des données statistiques*

- SC14.15 (para. 62) Noting that CPCs have begun to submit observer trip reports and observer data to the IOTC Secretariat, and that confidentially rules contained apply to these data (Cf. Resolution 11/04, para. 12), the SC **RECOMMENDED** that Resolution 98/02 be amended in order to clearly incorporate observer data in the data confidentiality policy of the IOTC.

*Species identification cards – Sharks, seabirds and marine turtles*

- SC14.16 (para. 66) Notant que les CPC ont commencé à soumettre les rapports de marée des observateurs et les données d'observateurs au Secrétariat de la CTOI, et que les règles de confidentialité s'appliquent à ces données (Cf. Résolution 11/04, paragraphe 12), le CS a **RECOMMANDE** d'amender la Résolution 98/02 afin d'inclure clairement les données d'observateurs dans la politique de confidentialité des données de la CTOI.

*Requins – ERE*

- SC14.17 (para. 67) Notant le manque global de données de captures sur les requins, le CS a fortement **RECOMMANDE** de réaliser une évaluation des risques écologiques (ERE) concernant les requins capturés dans les pêcheries ciblant les thons et espèces apparentées dans l'océan Indien avant la prochaine session de GTEPA. A cette fin, le CS a **RECOMMANDE** à la Commission d'allouer des fonds spécifiques destinés à cette analyse. Si un Fonctionnaire des pêches est recruté par le Secrétariat de la CTOI, il/elle pourrait être en mesure de coordonner cette tâche.

*Requins - Avançons/émerillons métalliques*

- SC14.18 (para. 68) Au vu des informations présentées au CS en 2011 et au cours des années précédentes, le CS a **RECONNU** que l'utilisation d'avançons/émerillons métalliques dans les pêcheries palangrières peut laisser supposer un ciblage des requins. Le CS a donc **RECOMMANDE** à la Commission d'interdire l'utilisation d'avançons/émerillons métalliques, si elle souhaite réduire les taux de capture des requins par les palangriers.

*Requins - Résolution 05/05 concernant la conservation des requins capturés en association avec les pêcheries gérées par la CTOI*

#### **Ratio poids des ailerons-poids du corps**

- SC14.19 (para. 69) Le CS a **CONSEILLE** à la Commission de considérer que la meilleure façon d'encourager une utilisation complète des requins, de garantir des statistiques de capture fiables et de faciliter la collecte d'informations biologiques consiste à réviser la Résolution 05/05 de la CTOI *concernant la conservation des requins capturés en association avec les pêcheries gérées par la CTOI* de manière à ce que tous les requins soient débarqués avec leurs ailerons attachés (naturellement ou d'une autre façon) à leur carcasse. Toutefois, le CS a **NOTE** que cette mesure serait difficile à mettre en œuvre en pratique, comporterait des problèmes de sécurité pour certaines flottilles et pourrait dégrader la qualité des produits dans certains cas. Le CS a **RECOMMANDE** à toutes les CPC d'obtenir et de maintenir les meilleures données possibles sur les pêcheries de la CTOI touchant les requins, notamment en améliorant l'identification des espèces.

*Requins – Résolution 10/02 Statistiques exigibles des membres et parties coopérantes non contractantes de la CTOI*

SC14.20 (para. 70) Notant que la collecte et la déclaration des données sur les requins, conformément à la Résolution 10/02 de la CTOI Statistiques exigibles des membres et parties coopérantes non contractantes de la CTOI, sont très médiocres à l'heure actuelle, le CS a **RECOMMANDE** de renforcer la Résolution 10/02 en y introduisant des exigences spécifiques relatives à la soumission des données de capture nominale d'une liste des espèces de requins les plus couramment pêchées (Tableau 3). Le CS a **NOTE** que les données de capture nominale peuvent être dérivées des données issues des livres de bord, des données d'observateurs ou des plans d'échantillonnage au port. En outre, la Résolution devrait également être renforcée en amendant la soumission des données de prises et effort et de taille pour qu'elle s'applique aux espèces de requins ainsi qu'aux autres espèces de prises accessoires, tout en notant que ces données peuvent être dérivées des données issues des livres de bord et des données d'observateurs.

**Tableau 3.** Liste des espèces d'élasmobranches les plus couramment pêchées.

Nom commun	Espèce	Code
Raies manta et diable	<i>Mobulidæ</i>	MAN
Requin baleine	<i>Rhincodon typus</i>	RHN
Requins renards	<i>Alopias spp.</i>	THR
Requins-taupes	<i>Isurus spp.</i>	MAK
Requin soyeux	<i>Carcharhinus falciformis</i>	FAL
Requin océanique	<i>Carcharhinus longimanus</i>	OCS
Requin bleu	<i>Prionace glauca</i>	BSH
Requins-marteaux	<i>Sphyrnidæ</i>	SPY
Autres requins et raies	–	SKH

*Requins - A propos de la Résolution 10/12* Sur la conservation des requins renards (famille des Alopiidæ) capturés par les pêcheries dans la zone de compétence de la CTOI

SC14.21 (para. 71) Notant que la Résolution 10/12 *Sur la conservation des requins renards (famille des Alopiidæ) capturés par les pêcheries dans la zone de compétence de la CTOI* interdit la rétention de toute partie ou de toute carcasse entière de requins renards et que la collecte d'échantillons biologiques prélevés sur les individus morts améliorerait les connaissances scientifiques sur ces espèces, le CS a **RECOMMANDE** d'amender la Résolution 10/12 afin de permettre aux observateurs de recueillir des échantillons biologiques (vertèbres, tissus, parties reproductrices, estomacs) sur les requins renards qui sont remontés morts à bord du bateau.

#### *Oiseaux marins*

SC14.22 (para. 79) Le CS a **RECOMMANDE** d'amender les spécifications de conception et de déploiement des dispositifs d'effarouchement des oiseaux afin de tenir compte des différentes spécifications dépendant de la taille des palangriers, présentées ci-dessous:

##### Conception des dispositifs d'effarouchement des oiseaux

1. Le dispositif d'effarouchement des oiseaux devra avoir une étendue aérienne minimale de 100m de longueur pour les bateaux supérieurs à 35m de long, et de 75m de longueur pour les bateaux inférieurs ou égaux à 35m de long. Si le dispositif d'effarouchement des oiseaux est inférieur à 150m de long, il comportera un objet tracté en bout de ligne afin de créer une tension maximisant la couverture aérienne. La section située au-dessus de l'eau devra être faite d'une ligne fine et résistante de couleur visible, rouge ou orange par exemple.

##### Déploiement des dispositifs d'effarouchement des oiseaux

1. Le dispositif d'effarouchement des oiseaux devra être déployé avant que les palangres ne pénètrent dans l'eau.
2. Les bateaux supérieurs à 35m de long devraient déployer deux lignes d'une étendue aérienne de 100m minimum. Les bateaux inférieurs ou égaux à 35m de long pourraient déployer une seule ligne d'une étendue aérienne de 75m minimum. Pour atteindre cette couverture, la ligne devra être suspendue depuis un point situé au minimum à 5 mètres au-dessus de l'eau, à la poupe du bateau, du côté au vent de l'endroit où l'avant pénètre dans l'eau.

SC14.23 (para. 81) Le CS a **RECOMMANDE** que la Résolution 10/06 devrait être renforcée afin de rendre obligatoire la déclaration des interactions entre les oiseaux marins et les bateaux pêchant des espèces sous mandat de la CTOI.

SC14.24 (para. 82) Le CS a **RECOMMANDE** que tout amendement à la Résolution 10/06 devrait laisser

suffisamment de temps pour une mise en œuvre méthodique, afin de permettre la formation et le redéploiement des engins et des opérations.

- SC14.25 (para. 83) Le CS a **RECOMMANDE** à la Commission d'envisager de réviser la Résolution 10/06 *sur la réduction des captures accidentelles d'oiseaux de mer dans les pêcheries palangrières*, et de noter les spécifications techniques et autres considérations exposées et approuvées par le CS dans les paragraphes 73 à 82 du rapport du CS14.
- SC14.26 (para. 84) Le CS a **CONVENU** que l'identification des oiseaux marins peut s'avérer très difficile, même pour les observateurs scientifiques formés, et a **RECOMMANDE** aux observateurs de prendre des photographies des oiseaux marins pêchés par les bateaux et de les soumettre aux experts sur les oiseaux marins, ou au Secrétariat de la CTOI, pour confirmation de l'identification.
- SC14.27 (para. 85) Pour des raisons de cohérence, et afin d'accroître les déclarations des interactions avec les oiseaux marins, le CS a **RECOMMANDE** que l'enregistrement des interactions avec les oiseaux marins (en tant que groupe) soit inclus dans les exigences minimales des livres de bord ou dans les programmes d'observateurs de toutes les flottilles.
- SC14.28 (para. 86) Le CS a également **RECOMMANDE** à la Commission de noter que des recherches complémentaires sont menées sur l'identification des points chauds d'interaction entre les oiseaux marins et les bateaux de pêche.

#### *Tortues marines*

- SC14.29 (para. 88) Notant le manque global de données sur les captures accidentelles de tortues marines, le CS a **RECOMMANDE** de réaliser une évaluation des risques écologiques concernant les tortues marines capturées dans les pêcheries ciblant les thons et espèces apparentées dans l'océan Indien avant la réunion du GTEPA qui fera des tortues marines sa priorité. A cette fin, le CS a **RECOMMANDE** à la Commission d'allouer des fonds spécifiques destinés à cette analyse.
- SC14.30 (para. 89) Notant que la déclaration des interactions avec les tortues marines fait déjà partie des exigences de la Résolution 09/06 qui stipule que « *Les CPC recueilleront (y compris par le biais de registres de pêche et de programmes d'observateurs) et fourniront au Comité scientifique toutes les données sur les interactions de leurs navires avec les tortues de mer dans les pêcheries ciblant des espèces sous mandat de la CTOI.* » (Rés. 09/06, paragraphe 2), et afin d'améliorer la déclaration de ces interactions, le CS a **RECOMMANDE** que l'enregistrement des tortues marines pêchées comme prises accessoires soit inclus dans les exigences minimales des livres de bord de toutes les flottilles pêchant dans la zone CTOI, ou recueilli par le biais des programmes d'observateurs.
- SC14.31 (para. 91) Le CS a **RECOMMANDE** de renforcer l'actuelle Résolution 09/06 de la CTOI *sur les tortues marines* afin de garantir que les CPC déclarent chaque année le niveau de captures accidentelles de tortues marines par espèce.
- SC14.32 (para. 92) Notant que le paragraphe 4 de la Résolution 09/06 *sur les tortues marines* se réfère actuellement aux « tortues à carapace dure », ce qui pourrait être interprété comme excluant les tortues luths, et notant la recommandation passée du Comité scientifique à la Commission quant au fait que la résolution devrait s'appliquer aux tortues luths, le CS a **RECOMMANDE** à la Commission de réviser la Résolution 09/06 *sur les tortues marines* afin que le terme « à carapace dure » soit supprimé et remplacé par « marines », permettant ainsi l'application à toutes les espèces de tortues marines.

#### *Mesures de conservation et de gestion redondantes/obsolètes (Résolutions et recommandations)*

- SC14.33 (para. 93) Le CS a **RECOMMANDE** à la Commission de révoquer les Mesures de conservation et de gestion suivantes, tout en notant qu'elles sont considérées comme ayant été remplacées par une nouvelle résolution adoptée par la Commission, sans toutefois avoir été explicitement révoquées (Recommandation 05/09 et 05/08), ou alors que la MCG visait une tâche scientifique spécifique désormais achevée (Résolution 00/02):
- Recommandation 05/09 *sur la mortalité accidentelle des oiseaux de mer*
  - Recommandation 05/08 *sur les tortues marines* et Résolution 09/06 *sur les tortues marines*
  - Résolution 00/02 *sur une étude de la prédation des poissons capturés à la palangre.*

#### **Rapport de la première session du Groupe de travail sur les thons néritiques**

- SC14.34 (para. 97) Le CS a **CONVENU** qu'il était urgent d'entreprendre des évaluations de stock pour les thons néritiques dans l'océan Indien, toutefois à l'heure actuelle les données détenues par le Secrétariat de la CTOI seraient insuffisantes pour entreprendre cette tâche. Ainsi, le CS a **RECOMMANDE** à la Commission de songer à allouer les fonds nécessaires à l'amélioration de

la capacité des pays côtiers à recueillir, déclarer et analyser les données sur les thons néritiques dans l'océan Indien.

### Modèle de rapport de marée des observateurs de la CTOI

SC14.35 (para. 99) Notant qu'en 2010 le CS avait demandé au GTCDS de discuter de la collecte et de la déclaration par les observateurs des types de données suivantes:

- Informations sur le type et le nombre d'avançons et d'émerillons métalliques utilisés (palangre)
- Informations sur le nombre et le type d'équipement électronique utilisé à bord
- Résolution spatiale (maille de 1 degré à l'heure actuelle)
- Informations sur l'état de la mer et les conditions météorologiques
- Informations sur la déprédation
- Informations sur les engins de pêche perdus
- Informations sur le nombre d'hameçons utilisés par type et taille.

et notant les difficultés que certains observateurs peuvent avoir à recueillir et déclarer les types de données qui sont demandées dans le modèle de rapport de marée des observateurs (sept types de données listées ci-dessus), et notant en outre que la collecte de ces informations pourrait compromettre l'accès à d'autres données de base à bord des palangriers, le CS a **RECOMMANDE** à la Commission de prévoir une certaine souplesse dans la collecte et la déclaration de ces données, jusqu'à ce que les CPC concernées soient en mesure de recueillir et de fournir ces informations.

SC14.36 (para. 100) Notant que l'utilisation d'avançons monofilament peut permettre aux requins de se libérer en mordant la ligne (enlevant ainsi l'hameçon), contrairement aux avançons métalliques qui ne peuvent pas être « coupés par morsure », le CS a **RECOMMANDE** que, lorsque cela est possible pour les flottilles qui n'ont pas déjà interdit l'usage des avançons métalliques, le nombre de « coupures par morsure » par type d'avançon soit ajouté aux informations sur le virage des palangres enregistrées par l'observateur (actuellement dans le formulaire d'observateur « IOTC 4-LL – Opération de pêche à la palangre »).

SC14.37 (para. 101) Notant que le modèle actuel de rapport de marée des observateurs comprend des résumés des captures et prises accessoires par maille de 1°, comme prévu par la Résolution 11/04, et qu'il n'y a pas de résumé de l'effort exercé au cours de la marée à la même échelle, le CS a **RECOMMANDE** qu'un nouveau formulaire soit ajouté au modèle de rapport de marée des observateurs qui permettrait de s'assurer que l'effort soit enregistré au cours de la marée, comme suit :

Année	Mois	Maille (1°x1°)	Effort déployé
			<i>Palangre : nombre d'hameçons déployés</i> <i>Senne sur bancs libres : nombre de calées</i> <i>Senne sur bancs associés : nombre de calées et nombre de nouveaux DCP déployés</i> <i>Filet maillant : nombre de nappes déployées</i> <i>Canne : nombre de jours de pêche</i> <i>Ligne à main : nombre de jours de pêche</i> <i>Traîne : nombre de jours de pêche</i>

SC14.38 (para. 102) Le CS a **RECOMMANDE** de soumettre le rapport de marée des observateurs dans un format électronique, si possible, tout en notant que les formulaires/tableaux du modèle de rapport de marée des observateurs sont fournis à titre indicatif et que l'ensemble des informations requises peut être déclaré dans un format différent.

SC14.39 (para. 103) Notant qu'à l'heure actuelle le modèle de rapport des observateurs inclut une obligation de déclaration des informations relatives à la gestion des déchets à bord des bateaux de pêche (Convention internationale pour la prévention de la pollution par les navires - MARPOL), le CS a **RECOMMANDE** de rendre la déclaration de cette information facultative, dans la mesure où la plupart des bateaux de pêche sont déjà liés par ce règlement international.

SC14.40 (para. 104) Notant que les événements de transbordement doivent être déclarés dans le cadre du Programme de transbordement de la CTOI, et que ce programme ne s'applique que lorsque les transbordements concernent un bateau de pêche de 24 m ou plus de LHT ou un navire transporteur, et soulignant que les transbordements entre bateaux de pêche, en particulier entre palangriers de thon frais, sont très courants, le CS a **CONVENU** que, afin d'éviter la duplication,

les observateurs du Programme régional d'observateurs de la CTOI peuvent s'abstenir de déclarer les transbordements quand ces événements sont enregistrés par des observateurs du Programme de transbordement de la CTOI, et a **RECOMMANDE** d'intégrer cette exception dans le rapport des observateurs.

#### Activités entreprises dans le cadre projet CTOI-OFCE

SC14.41 (para. 107) Reconnaissant la valeur des projets tels que celui de la CTOI-OFCE dans la région, le CS a **REMERCIÉ** le projet CTOI-OFCE pour son soutien depuis 2002 et a fortement **RECOMMANDE** de poursuivre les activités entreprises dans le cadre du projet CTOI-OFCE, ainsi que le projet CTOI-OFCE lui-même, une fois le projet achevé en mars 2013.

#### Fonds de participation aux réunions

SC14.42 (para. 108) Le CS a **NOTE** que la participation accrue des scientifiques nationaux des CPC en développement aux réunions des groupes de travail de la CTOI en 2011 était en partie due au Fond de participation aux réunions (FPR) de la CTOI, adopté par la Commission en 2010 (*Résolution 10/05 Sur la mise en place d'un fonds de participation aux réunions scientifiques pour les Membres et Parties Coopérantes non-Contractantes en développement*), et a **RECOMMANDE** à la Commission de maintenir ce fond à l'avenir.

SC14.43 (para. 109) Le CS a **RECOMMANDE** à la Commission prendre en considération les problèmes rencontrés par les bénéficiaires potentiels du FPR (Fonds de participation aux réunions) en 2011. Un certain nombre de bénéficiaires officiellement financés, en particulier, n'ont pas pu être présents aux diverses réunions de la CTOI au dernier moment, du fait de processus administratifs internes/nationaux (originaires notamment, mais pas exclusivement, d'Afrique du Sud, de la R.I. d'Iran). Dans certains cas, ces annulations tardives ont abouti à la perte des fonds du FPR de la Commission.

#### Atelier dédié à la standardisation des PUE

SC14.44 (para. 110) Notant les recommandations conjointes du GTPP, GTTTe et GTTT relatives à l'organisation d'un atelier dédié à la standardisation des PUE en 2012, le CS a **RECOMMANDE** d'organiser un atelier informel dédié à la standardisation des PUE, comprenant également les problèmes relatifs aux autres espèces de la CTOI, avant les prochaines évaluations de stock en 2013 et, le cas échéant, d'y inviter plusieurs experts, notamment ceux qui travaillent sur la standardisation des PUE dans d'autres océans/ORGP, conjointement avec des scientifiques du Japon, de la République de Corée et de Taïwan, Chine, soutenus par le Secrétariat de la CTOI. Le CS a **PRIS NOTE** de l'atelier sur les PUE organisé par l'ISSF, qui devrait se tenir fin mars à Hawaï, Etats-Unis, et a fortement encouragé les scientifiques nationaux travaillant sur la standardisation des PUE de la sienne à y participer, si possible.

#### Accroissement de la charge de travail et personnel du Secrétariat de la CTOI

SC14.45 (para. 114) Le CS a **RECOMMANDE** d'embaucher un Fonctionnaire des pêches supplémentaire (P3 ou P4), ou que des consultants soient engagés, afin de gérer divers aspects relatifs aux prises accessoires, y compris les questions écosystémiques et sur les prises accessoires s'appliquant à la Commission (voir paragraphe 113).

#### Examen de l'effet de la piraterie sur les opérations des flottilles et les tendances des prises et effort

SC14.46 (para. 127) En réponse à la requête de la Commission (paragraphe 40 du rapport de la S15), le CS a **RECOMMANDE** que, étant donné le manque d'analyse quantitative des effets de la piraterie sur les opérations de pêche et donc sur les tendances de prises et effort, et les impacts potentiels de la piraterie sur les pêcheries opérant dans les autres zones de l'océan Indien au travers de la redistribution des palangriers vers d'autres zones de pêche, des analyses spécifiques devraient être réalisées et présentées lors de la prochaine réunion du GTTT par les CPC les plus touchées par ces activités, notamment le Japon, la République de Corée et Taïwan, Chine.

#### Mise en œuvre du programme régional d'observateurs

SC14.47 (para. 139) Le CS a **RECOMMANDE** à toutes les CPC de la CTOI de mettre en place de toute urgence les exigences de la Résolution 11/04 *sur un Programme Régional d'Observateurs*, qui stipule que : « L'observateur, dans les 30 jours suivant la fin de chaque marée, fera rapport à la CPC du navire. La CPC transmettra, sous au plus 150 jours, chaque rapport (pour lequel il est recommandé d'utiliser une grille de 1°x1°), dans la mesure où le flux de transmission des rapports de l'observateur placé à bord du palangrier est assuré, au Secrétaire exécutif, qui le mettra, sur demande, à la disposition du Comité scientifique. Dans le cas où le navire pêche dans la ZEE d'un État côtier, le rapport sera également transmis à cet État » (paragraphe 11), **NOTANT** que la

soumission en temps et en heure des rapports de marée des observateurs au Secrétariat est nécessaire afin de garantir que le Comité scientifique puisse entreprendre les tâches qui lui sont assignées par la Commission, notamment l'analyse des données précises et de haute résolution, des prises accessoires surtout, qui permettrait aux scientifiques de mieux évaluer les impacts des pêcheries ciblant les thons et espèces apparentées sur les espèces de prises accessoires.

- SC14.48 (para. 143) Le CS a **CONVENU** que ces faibles niveaux de mise en œuvre et de déclaration nuisent à son travail, surtout en ce qui concerne l'estimation des prises accidentelles d'espèces non ciblées, comme demandé par la Commission et a **RECOMMANDE** à la Commission de réfléchir à la manière de traiter ce manque de mise en œuvre des programmes d'observateurs au sein des flottilles des CPC, et de déclaration au Secrétariat de la CTOI, conformément aux dispositions de la Résolution 11/04 *sur un Programme Régional d'Observateurs*, tout en notant la mise à jour fournie en Annexe XXXIV.

#### Mise en œuvre de l'approche de précaution et de l'évaluation des stratégies de gestion

- SC14.49 (para. 146) Notant que le développement d'un processus d'ESG nécessitera de définir des objectifs de gestion, le CS a **RECOMMANDE** à la Commission de fournir des directives claires à ce sujet et de noter que l'adoption de l'approche de précaution, telle que définie dans l'Accord sur les stocks de poissons, pourrait en constituer la première étape.
- SC14.50 (para. 149) Le CS a **RECOMMANDE** d'adopter des points de référence cibles et limites provisoires ainsi qu'une liste des éventuelles valeurs provisoires pour les principales espèces listées dans le Tableau 5. Ces valeurs devraient être remplacées dès que le processus d'ESG sera achevé. Les points de référence cibles provisoires seraient basés sur le niveau de PME des indicateurs et les points de référence limites sur différents multiplicateurs.

**Tableau 5.** Points de référence cibles et limites provisoires

Stock	Point de référence cible	Point de référence limite
Germon	$B_{PME}; F_{PME}$	$0.4*B_{PME}; 1,4*F_{PME}$
Patudo	$B_{PME}; F_{PME}$	$0.5*B_{PME}; 1,3*F_{PME}$
Listao	$B_{PME}; F_{PME}$	$0.4*B_{PME}; 1,5*F_{PME}$
Albacore	$B_{PME}; F_{PME}$	$0.4*B_{PME}; 1,4*F_{PME}$
Espadon	$B_{PME}; F_{PME}$	$0.4*B_{PME}; 1,4*F_{PME}$

- SC14.51 (para. 157) Le CS a **ADOPTÉ** la feuille de route pour la mise en œuvre de l'évaluation des stratégies de gestion (ESG) dans l'océan Indien, présentée dans le document IOTC-2011-WPTT13-53, et a **RECOMMANDE** à la Commission de convenir d'engager un processus consultatif entre gestionnaires, parties prenantes et scientifiques, afin de démarrer les discussions sur la mise en œuvre de l'ESG à la CTOI.

#### Besoin en données – par engin

- SC14.52 (para. 169) Le CS a **RECOMMANDE** que les exigences minimales d'enregistrement des données relatives à la ligne à main et à la traîne, fournies en [Annexe XXXV](#), soient incorporées dans la proposition révisée des exigences minimales d'enregistrement, comme détaillé au paragraphe 170.
- SC14.53 (para. 170) Le CS a **RECOMMANDE** de modifier la Recommandation 11/06 de la CTOI afin d'inclure les éléments indiqués en Annexe XXXV, notant que les listes d'espèces à enregistrer, comme détaillées dans la section 2.3 de l'Annexe II, et de rendre la collecte de ces données.
- SC14.54 (para. 171) Le CS a **RECONNU** que toutes les CPC n'avaient pas été présentes à la réunion du CS et que certaines d'entre elles, surtout les Etats côtiers, pourraient avoir du mal à mettre en œuvre les nouvelles exigences minimum sur les données immédiatement. Le CS a donc **RECOMMANDE** à la Commission d'adopter une approche flexible à toute résolution future sur les exigences minimum sur les données, par exemple par le biais d'une mise en œuvre par étape sur une période de deux ans.

#### Perspectives relatives aux fermetures spatio-temporelles

- SC14.55 (para. 173) Notant que la demande mentionnée dans la Résolution 10/01 ne précise pas l'objectif des fermetures spatio-temporelles actuelles ou alternatives et que le CS et le GTTT n'ont pas non plus été clairs concernant les objectifs des fermetures spatio-temporelles tenant compte de la réduction récente de l'effort (voir section suivante) et de la probable reconstitution récente de la population d'albacore, le GTTT a **RECOMMANDE** à la Commission d'énoncer clairement les objectifs de gestion à atteindre avec cette mesure ou toute autre mesure alternative. Cela

permettra, ensuite, de guider et faciliter l'analyse du CS, via le GTTT, en 2012 et dans les années à venir.

SC14.56 (para. 174) Notant l'absence de recherches par le GTTT en 2011 étudiant les fermetures spatio-temporelles dans l'océan Indien, de même que la lenteur des progrès pour répondre à la demande de la Commission, le CS a **RECOMMANDE** au président du Comité scientifique d'amorcer un processus de consultation avec la Commission afin d'en obtenir des directives claires au sujet des objectifs de gestion attendus de la fermeture actuelle ou de toute autre fermeture. Cela permettra au CS de répondre à la demande de la Commission de manière plus approfondie.

#### **Evaluation de la fermeture spatio-temporelle de la CTOI**

SC14.57 (para. 178) Le CS a **RECOMMANDE** à la Commission de noter que la fermeture actuelle sera probablement inefficace, étant donné que l'effort de pêche sera redirigé vers d'autres zones de pêche de l'océan Indien. Les impacts positifs du moratoire au sein de la zone de fermeture seront probablement compensés par la réattribution de l'effort. Par exemple, le GTTT a noté que l'effort palangrier s'est redéployé vers les zones de pêche traditionnelles du germon ces dernières années, accroissant ainsi davantage la pression de pêche sur ce stock.

SC14.58 (para. 179) Notant que l'objectif de la Résolution 10/01 consiste à diminuer la pression globale sur les principaux stocks de thons dans l'océan Indien, et en particulier sur l'albacore et le patudo, et également à évaluer l'impact de la fermeture spatio-temporelle actuelle et de tout autre scénario appliqué à la population de thons tropicaux, le CS a **RECOMMANDE** à la Commission de spécifier le niveau de réduction ou les objectifs de gestion à long terme à atteindre avec la fermeture actuelle ou toute autre fermeture spatio-temporelle, étant donné que ceux-ci ne sont pas inclus dans la Résolution 10/01.

#### **Mesures de gestion alternatives, impacts de la pêcherie à la senne, prises de thons juvéniles**

SC14.59 (para. 186) Le CS a **RECOMMANDE** à la Commission de noter :

- que les preuves accumulées à ce jour ont indiqué que la ressource présente dans le sud-ouest de l'océan Indien a été surexploitée dans la décennie passée et que la biomasse reste à un niveau inférieur à celui qui produirait la PME (BPME) ; cependant les déclinés récents des prises et de l'effort de pêche ont ramené le taux de mortalité par pêche à un niveau inférieur au FPME. Il persiste un risque de renversement de la situation de reconstitution du stock en cas d'accroissement des prises dans cette région. Ainsi, les prises dans le sud-ouest de l'océan Indien devraient être maintenues à des niveaux équivalents ou inférieurs à ceux de 2009 (6 600 t), jusqu'à ce que la reconstitution soit clairement mise en évidence et que la biomasse dépasse BPME.
- que la région sud-ouest devrait continuer à être analysée comme une ressource en tant que telle, du fait qu'elle apparaît fortement appauvrie par comparaison avec l'océan Indien dans son ensemble. Cependant, l'amplitude de la diminution de biomasse ne semble pas être aussi extrême que ce que les analyses des années précédentes avaient suggéré. Une révision des hypothèses de nature spatiale devrait être conduite à la suite des résultats finaux du projet sur la structure de stock de l'espadaon de l'océan Indien (IOSSS) et des analyses des expériences de marquages entreprises par le SWIOFP.
- qu'il n'y a pas nécessité, à l'heure actuelle, d'appliquer de mesures de gestion additionnelles dans le sud-ouest de l'océan Indien, bien que cette ressource doive être suivie avec attention
- que le Groupe de travail sur les méthodes entreprendra une Evaluation des stratégies de gestion au cours de l'année à venir, qui aidera à satisfaire cette requête et qui a été considérée comme le mécanisme approprié pour ce travail.

SC14.60 (para. 190) Le CS a **NOTE** cependant que les statistiques de pêche disponibles pour de nombreuses flottilles, en particulier dans les pêcheries des états côtiers, ne sont pas suffisamment précises pour une analyse exhaustive comme cela a été noté à plusieurs reprises dans les précédents rapports du GTTT et du CS. Le CS a **RECOMMANDE**, tout particulièrement, à toutes les CPC pêchant de l'albacore de réaliser un échantillonnage scientifique de leurs prises d'albacore afin de mieux identifier la proportion de prises de patudo. Ainsi, le CS a **RECOMMANDE** que les pays impliqués dans ces pêcheries prennent des mesures immédiates pour inverser la situation actuelle de déclaration des statistiques de pêches au Secrétariat de la CTOI.

SC14.61 (para. 192) Le CS a **INFORME** la Commission que la Commission des Pêches du Pacifique Ouest et Central a mis en place depuis 2009 une fermeture sur les DCP pour la conservation des

juvéniles d'albacore et de patudo, qui a été très efficace. Le CS a **RECOMMANDE** d'étudier la faisabilité et les impacts d'une telle mesure, et autres mesures, dans le contexte des pêcheries et stocks de l'océan Indien.

### Progrès dans la mise en œuvre des recommandations formulées par le Comité d'évaluation des performances

SC14.62 (para. 195) Le CS a **RECOMMANDE** à la Commission de prendre note des mises à jour concernant les progrès relatifs à la Résolution 09/01 – *Sur les suites à donner à l'évaluation des performances*, fournies en Annexe XXXVI.

### Calendrier et priorités des réunions des groupes de travail et du Comité scientifique en 2012 et projet de calendrier pour 2013

SC14.63 (para. 197) Le CS a **RECOMMANDE** à la Commission d'approuver le calendrier suivant des réunions des groupes de travail et du Comité scientifique en 2012 et, provisoirement, en 2013 (Tableau 8).

Tableau 8. Calendrier des réunions des groupes de travail et du Comité scientifique en 2012 et, provisoirement, en 2013

Réunion	2012		2013 (provisoire)	
	Date	Lieu	Date	Lieu
Groupe de travail sur les thons tempérés	3 – 5 juillet (3j)	TBD (Chine?)	début août (3j)	A décider (ICCAT SAA)
Groupe de travail sur les poissons porte-épée	11–15 sept (5j)	Le Cap, Afrique du Sud - A décider	10 – 14 sept (5j)	Bali, Indonésie
Groupe de travail sur les écosystèmes et prises accessoires	17–19 sept (3j)	Le Cap, Afrique du Sud - A décider	16 – 18 sept (5j)	Bali, Indonésie
Groupe de travail sur les méthodes	22–23 oct (2j)	Port Louis, île Maurice	18 – 19 oct (8j)	A décider
Groupe de travail sur les thons tropicaux	24–29 oct (6j)	Port Louis, île Maurice	21 – 26 oct (8j)	A décider
Groupe de travail sur les thons néritiques	En attente (3j)	Penang, Malaisie	En attente (3j)	A décider
Groupe de travail sur la collecte de données et les statistiques	néant	néant	5 – 6 déc	A décider
Comité scientifique	10 –15 déc (6j)	Victoria, Seychelles	9 – 14 déc (6j)	A décider

### Requêtes de la Commission

SC14.64 (para. 222) Notant que chaque année la Commission formule un certain nombre de requêtes au CS sans identifier clairement les tâches à entreprendre, leur priorité par rapport aux autres tâches précédemment ou simultanément assignées au CS, et sans allouer un budget finançant ces requêtes, le CS a **RECOMMANDE** à la Commission de traiter ces sujets lors de sa prochaine session.

### Election du président et du vice-président pour la prochaine biennie

SC14.65 (para. 232) Le CS a **RECOMMANDE** à la Commission de prendre note des nouveaux président, Dr Tom Nishida (Japon) et vice-président, M. Ian Robinson (Seychelles), du CS pour prochaine biennie, ainsi que des présidents et vice-présidents de chaque groupe de travail, qui sont fournis en Annexe VII.

### Examen et adoption du rapport provisoire de la quatorzième session du Comité scientifique

SC14.66 (para. 233) Le CS a **RECOMMANDE** à la Commission d'étudier le jeu de recommandations consolidées du SC14, fourni en Annexe XXXVIII.