

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

---

Bali, Indonésie, 2–5 juillet 2013

---

### DISTRIBUTION :

Participants à la Session  
Membres de la Commission  
Autres nations et organisations internationales concernées  
Département des pêches de la FAO  
Fonctionnaires régionaux des pêches de la FAO

### REFERENCE BIBLIOGRAPHIQUE

IOTC-WPNT03 2013. Rapport de la troisième session du Groupe de travail de la CTOI sur les thons néritiques. Bali, Indonésie, 2–5 juillet 2013. *IOTC-2013-WPNT03-R[F]* : 82 pp.

---

Les appellations employées dans cette publication et la présentation des données qui y figurent n'impliquent de la part de la Commission des thons de l'océan Indien ou de l'Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture aucune prise de position quant au statut juridique des pays, territoires, villes ou zones, ou de leurs autorités, ni quant au tracé de leurs frontières ou limites.

Ce document est couvert par le droit d'auteur. Le droit de citation est accordé dans un contexte d'études, de recherche, d'informations par la presse, de critique ou de revue. Des passages, tableaux ou diagrammes peuvent être utilisés dans ce contexte tant que la source est citée. De larges extraits de ce document ne peuvent être reproduits sans l'accord écrit préalable du Secrétaire exécutif de la CTOI.



La Commission des thons de l'océan Indien a préparé et compilé avec soin les informations et données présentées dans ce document. Néanmoins, la Commission des thons de l'océan Indien, ses employés et ses conseillers ne peuvent être tenus responsables de toute perte, dommage, blessure, dépense causés à une personne en conséquence de la consultation ou de l'utilisation des informations et données présentées dans cette publication, dans les limites de la loi.

Coordonnées :

Indian Ocean Tuna Commission  
Le Chantier Mall  
PO Box 1011  
Victoria, Mahé, Seychelles  
Tel. : +248 4225 494  
Fax : +248 4224 364  
Email : [secretariat@iotc.org](mailto:secretariat@iotc.org)  
Site Internet : <http://www.iotc.org>

## ACRONYMES

|            |                                                                                                                    |
|------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| DCPA       | Dispositif de concentration de poissons ancré                                                                      |
| B          | Biomasse (totale)                                                                                                  |
| BLT        | Bonitou                                                                                                            |
| $B_{MSY}$  | Biomasse produisant une PME                                                                                        |
| BOBLME     | Grands écosystèmes marins de la baie du Bengale (projet)                                                           |
| MCG        | Mesures de conservation et de gestion (de la CTOI ; Résolutions et Recommandations)                                |
| COM        | Thazard rayé                                                                                                       |
| CPC        | Parties contractantes et parties coopérantes non-contractantes                                                     |
| PUE        | Prises par unité d'effort                                                                                          |
| actuel     | Période/durée actuelle, c.-à-d. $F_{actuel}$ représente la mortalité par pêche pour l'année d'évaluation en cours. |
| ZEE        | Zone économique exclusive                                                                                          |
| F          | Mortalité par pêche ; $F_{2011}$ correspond à la mortalité par pêche estimée pour l'année 2011                     |
| DCP        | Dispositif de concentration de poissons                                                                            |
| $F_{PME}$  | Mortalité par pêche à la PME                                                                                       |
| FRI        | Auxide                                                                                                             |
| CCG        | Conseil de coopération du golfe                                                                                    |
| GLM        | Modèle linéaire généralisé                                                                                         |
| GUT        | Thazard ponctué                                                                                                    |
| OI         | Océan Indien                                                                                                       |
| CTOI       | Commission des thons de l'océan Indien                                                                             |
| KAW        | Thonine orientale                                                                                                  |
| LL         | Palangre                                                                                                           |
| LOT        | Thon mignon                                                                                                        |
| M          | Mortalité naturelle                                                                                                |
| FPR        | Fonds de participation aux réunions                                                                                |
| PME        | Production maximale équilibrée                                                                                     |
| n.a.       | Non applicable                                                                                                     |
| NCED       | Non ciblées et dépendantes (espèces)                                                                               |
| PS         | Senne coulissante                                                                                                  |
| PRO        | Programme régional d'observateurs                                                                                  |
| CS         | Comité scientifique de la CTOI                                                                                     |
| SB         | Biomasse féconde (parfois exprimée SSB)                                                                            |
| $SB_{PME}$ | Biomasse féconde du stock qui produit une PME                                                                      |
| ARS        | Analyse de réduction du stock                                                                                      |
| VB         | Von Bertalanffy (croissance)                                                                                       |
| GTTN       | Groupe de travail de la CTOI sur les thons néritiques                                                              |
| WWF        | Fonds mondial pour la nature                                                                                       |

## TABLE DES MATIERES

|                                                                                                                           |    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 1. Ouverture de la réunion .....                                                                                          | 8  |
| 2. Adoption de l'ordre du jour et dispositions pour la session .....                                                      | 8  |
| 3. Conclusions de la quinzième session du Comité scientifique.....                                                        | 8  |
| 4. Conclusions des sessions de la Commission.....                                                                         | 9  |
| 5. Progrès concernant les recommandations du GTTN02 .....                                                                 | 10 |
| 6. Informations récentes sur les pêcheries et les données environnementales associées relatives aux thons néritiques..... | 10 |
| 7. Thonine orientale – Examen des informations récentes sur l'état du stock.....                                          | 18 |
| 8. Thon mignon – Examen des informations récentes sur l'état du stock .....                                               | 24 |
| 9. Thazard rayé – Examen des informations récentes sur l'état du stock .....                                              | 26 |
| 10. Autres espèces de thons néritiques – Examen des informations récentes sur l'état des stocks .....                     | 28 |
| 11. Approches de détermination de l'état du stock fondées sur les risques.....                                            | 30 |
| 12. Recommandations et priorités de recherche .....                                                                       | 30 |
| 13. Autres questions.....                                                                                                 | 31 |
| Annexe I Liste des participants .....                                                                                     | 33 |
| Annexe II Ordre du jour du troisième groupe de travail sur les thons néritiques .....                                     | 35 |
| Annexe III Liste des documents .....                                                                                      | 37 |
| Annexe IVa Principales statistiques relatives au bonitou ( <i>Auxis rochei</i> ).....                                     | 39 |
| Annexe IVb Principales statistiques relatives à l'auxide ( <i>Auxis thazard</i> ) .....                                   | 43 |
| Annexe IVc Principales statistiques relatives à la thonine orientale ( <i>Euthynnus affinis</i> ) .....                   | 48 |
| Annexe IVd Principales statistiques relatives au thon mignon ( <i>Thunnus tonggol</i> ) .....                             | 54 |
| Annexe IVe Principales statistiques relatives au thazard ponctué ( <i>Scomberomorus guttatus</i> ).....                   | 60 |
| Annexe IVf Principales statistiques relatives au thazard rayé ( <i>Scomberomorus commerson</i> ) .....                    | 63 |
| Annexe V Principaux problèmes identifiés concernant les statistiques sur les thons néritiques .....                       | 68 |
| Annexe VI Bonitou – Résumé provisoire d'état de stock de la ressource.....                                                | 69 |
| Annexe VII Auxide – Résumé provisoire d'état de stock de la ressource .....                                               | 70 |
| Annexe VIII Thonine orientale – Résumé provisoire d'état de stock de la ressource.....                                    | 71 |
| Annexe IX Thon mignon – Résumé provisoire d'état de stock de la ressource .....                                           | 73 |
| Annexe X Thazard ponctué – Résumé provisoire d'état de stock de la ressource .....                                        | 75 |
| Annexe XI Thazard rayé – Résumé provisoire d'état de stock de la ressource .....                                          | 76 |
| Annexe XII Plan de travail : Groupe de travail sur les thons néritiques .....                                             | 77 |
| Annexe XIII Recommandations consolidées de la troisième session du Groupe de travail sur les thons néritiques.....        | 80 |

## RESUME EXECUTIF

La troisième session du Groupe de travail sur les thons néritiques (GTTN03) de la Commission des thons de l'océan Indien (CTOI) s'est tenue à Bali, Indonésie, du 2 au 5 juillet 2013. Au total, 42 participants (35 en 2012) ont assisté à la session, y compris l'expert invité Dr Shijie Zhou du CSIRO, Australie.

Les recommandations suivantes constituent une sélection de l'ensemble des recommandations du GTTN03 au Comité scientifique, qui sont fournies en [Annexe XIII](#).

### Fonds de participation aux réunions

**NOTANT** que le Fonds de participation aux réunions de la CTOI (FPR), 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*), avait permis la participation de 11 scientifiques nationaux, y compris du président et du vice-président, à la réunion du GTTN03 (10 en 2012), le GTTN a **RECOMMANDE** de maintenir ce fonds à l'avenir, étant donné que les thons néritiques représentent des ressources très importantes pour de nombreux pays côtiers de l'océan Indien. ([para. 3](#))

**NOTANT** que le FPR a été créé dans le but d'aider les scientifiques et les représentants des membres et parties coopérantes non contractantes (CPC) de la CTOI, qui sont des Etats en développement, à participer et/ou contribuer aux travaux de la Commission, du Comité scientifique et de ses groupes de travail, et que la Commission a enjoint le Secrétariat à s'assurer que le FPR soit utilisé, en toute priorité, pour soutenir la participation des scientifiques des CPC en développement aux réunions scientifiques de la CTOI, y compris aux groupes de travail, plutôt qu'aux réunions non scientifiques, le GTTN a **RECOMMANDE** au CS d'envisager de formuler une requête à la Commission afin qu'elle fournisse des directives supplémentaires au Secrétariat quant à l'utilisation de ces fonds. Ces directives devraient préciser quelle proportion du FPR est censée être utilisée à chaque cycle budgétaire pour les réunions scientifiques versus non scientifiques. ([para. 4](#))

### Base de données de la CTOI

Le GTTN a **PRIS NOTE** des principaux problèmes concernant les données sur les thons néritiques considérés comme nuisant à la qualité des statistiques disponibles au Secrétariat de la CTOI, par type de jeu de données et pêche, lesquels sont fournis en [Annexe V](#), et a **RECOMMANDE** aux CPC listées dans l'Annexe de s'efforcer de remédier aux problèmes identifiés sur les données et d'en faire un compte-rendu au GTTN lors de sa prochaine réunion. ([para. 20](#))

### Discussion générale concernant les données

Le GTTN a **RECOMMANDE** au CS de demander à la Commission d'accroître la ligne budgétaire allouée au renforcement des compétences au sein de la CTOI afin que des ateliers/formations sur le renforcement des compétences puissent être organisés en 2014 et 2015 concernant la collecte, la déclaration et l'analyse des données de prises et effort des thons néritiques et espèces apparentées. Si nécessaire, cette session de formation comprendra des informations expliquant l'ensemble du processus de la CTOI, depuis la collecte des données jusqu'à leur analyse, ainsi que la manière dont les informations recueillies sont utilisées par la Commission pour élaborer des mesures de conservation et de gestion. ([para. 24](#))

### Révision du plan de travail du GTTN

Le GTTN a **RECOMMANDE** au CS d'étudier et d'approuver le plan de travail du GTTN pour 2014, et la proposition pour les années suivantes, lesquels sont fournis en [Annexe XII](#). ([para. 175](#))

### Examen et adoption du rapport provisoire du troisième GTTN

Le GTTN a **RECOMMANDE** au Comité scientifique d'étudier le jeu de recommandations consolidées du GTTN03, fourni en [Annexe XIII](#), ainsi que les avis de gestion fournis dans le résumé exécutif provisoire d'état de stock de chacune des six espèces de thons (et thazards) néritiques sous mandat de la CTOI : ([para. 184](#))

- Bonitou (*Auxis rochei*) – [Annexe VI](#)
- Auxide (*Auxis thazard*) – [Annexe VII](#)
- Thonine orientale (*Euthynnus affinis*) – [Annexe VIII](#)
- Thon mignon (*Thunnus tonggol*) – [Annexe IX](#)
- Thazard ponctué (*Scomberomorus guttatus*) – [Annexe X](#)
- Thazard rayé (*Scomberomorus commerson*) – [Annexe XI](#)

Un résumé de l'état de stock des espèces de thons néritiques et espèces apparentées sous mandat de la CTOI est fourni dans le [Tableau 1](#).

**Tableau 1.** Résumé de l'état des espèces de thons néritiques et espèces apparentées sous mandat de la CTOI.

| Stock                                                                                                                                                                                                                                                         | Indicateurs                                                                                                                                                                                          | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | Avis à la Commission                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|------|------|------|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Thons néritiques :</b> Ces espèces sont importantes pour les pêcheries artisanales et à petite échelle, et sont presque toujours pêchées dans la ZEE des pays côtiers de l'OI. Elles ne sont pêchées qu'occasionnellement par les pêcheries industrielles. |                                                                                                                                                                                                      |      |      |      |      |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Bonitou<br><i>Auxis rochei</i>                                                                                                                                                                                                                                | Capture 2011 : 8 547 t<br>Captures moyennes 2007-2011 : 7 763 t<br>PME : Inconnu                                                                                                                     |      |      |      |      |      | Aucune évaluation quantitative du stock de ces espèces dans l'océan Indien n'est disponible à ce jour, et du fait du manque de données halieutiques sur plusieurs engins, seuls des indicateurs de stock provisoires peuvent être utilisés. Ainsi, l'état du stock demeure <b>incertain</b> . Toutefois, certains aspects des pêcheries ciblant ces espèces, combinés avec le manque de données sur lesquelles baser une évaluation plus formelle, constituent une source considérable d'inquiétude. Cliquez sur chacune des espèces ci-dessous pour consulter son résumé d'état de stock complet : <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">Bonitou (<i>Auxis rochei</i>)</a></li> <li>• <a href="#">Auxide (<i>Auxis thazard</i>)</a></li> </ul>                                                                                           |
| Auxide<br><i>Auxis thazard</i>                                                                                                                                                                                                                                | Capture 2011 : 102 194 t<br>Captures moyennes 2007-2011 : 91 155 t<br>PME : Inconnu                                                                                                                  |      |      |      |      |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Thonine orientale<br><i>Euthynnus affinis</i>                                                                                                                                                                                                                 | Capture 2011 : 145 001 t<br>Captures moyennes 2007-2011 : 130 758 t<br><br>PME : 126 000–132 000 t<br>$F_{2011}/F_{PME}$ : 0,9–1,06<br>$B_{2011}/B_{PME}$ : 1,09–1,17<br>$SB_{2011}/SB_0$ : Inconnu  |      |      |      |      |      | Une analyse provisoire utilisant une approche de réduction de stock (ARS) indique que le stock se situe près du niveau optimal de $F_{PME}$ , ou dépasse cette valeur-cible, même si la biomasse du stock se maintient au-dessus du niveau produisant une PME ( $B_{PME}$ ). Du fait de la qualité des données utilisées, de l'approche simpliste employée ici et de l'augmentation rapide des prises de thonine orientale ces dernières années, des mesures doivent être prises afin de ralentir l'accroissement des prises dans la région de l'OI, même si l'état du stock reste classé comme <b>incertain</b> . Cliquez ci-dessous pour consulter le résumé d'état de stock complet : <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">Thonine orientale (<i>Euthynnus affinis</i>)</a></li> </ul>                                                |
| Thon mignon<br><i>Thunnus tonggol</i>                                                                                                                                                                                                                         | Capture 2011 : 164 537 t<br>Captures moyennes 2007-2011 : 121 061 t<br><br>PME : 110 000–123 000 t<br>$F_{2011}/F_{PME}$ : 1,11–1,77<br>$B_{2011}/B_{PME}$ : 1,11–1,25<br>$SB_{2011}/SB_0$ : Inconnu |      |      |      |      |      | Les techniques d'analyse de réduction de stock indiquent que le stock a été exploité à des taux dépassant $F_{PME}$ ces dernières années. Que les prises dans l'océan Indien suivent une structure du stock en quatre quadrants ou que l'hypothèse d'un stock unique soit utilisée dans l'analyse, les conclusions restent les mêmes. Etant donné que les valeurs estimées de la biomasse actuelle se situent au-dessus de l'estimation 2011 de l'abondance produisant $B_{PME}$ , et que la mortalité par pêche a dépassé les valeurs de $F_{PME}$ ces dernières années, le stock est considéré comme <b>n'étant pas surexploité</b> , mais <b>sujet à la surpêche</b> . Cliquez ci-dessous pour consulter le résumé d'état de stock complet : <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">Thon mignon (<i>Thunnus tonggol</i>)</a></li> </ul> |
| Thazard ponctué<br><i>Scomberomorus</i>                                                                                                                                                                                                                       | Capture 2011 : 46 274 t<br>Captures moyennes 2006-2010 : 46 354 t                                                                                                                                    |      |      |      |      |      | Aucune évaluation quantitative du stock de cette espèce dans l'océan Indien n'est disponible à ce jour, et du fait du manque de                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |

| Stock                                          | Indicateurs                                                                             | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | Avis à la Commission                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|------|------|------|------|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <i>guttatus</i>                                | PME : Inconnu                                                                           |      |      |      |      |      | données halieutiques sur plusieurs engins, seuls des indicateurs de stock provisoires peuvent être utilisés. Ainsi, l'état du stock demeure <b>incertain</b> . Toutefois, certains aspects des pêcheries ciblant cette espèce, combinés avec le manque de données sur lesquelles baser une évaluation plus formelle, constituent une source considérable d'inquiétude. Cliquez sur chacune des espèces ci-dessous pour consulter son résumé d'état de stock complet :<br><ul style="list-style-type: none"> <li><a href="#">Thazard ponctué (<i>Scomberomorus guttatus</i>)</a></li> </ul>                                                                                                         |
| Thazard rayé<br><i>Scomberomorus commerson</i> | Capture 2011 : 143 652 t<br>Captures moyennes 2007-2011: 133 660 t<br><br>PME : Inconnu |      |      |      |      |      | Aucune évaluation quantitative du stock de cette espèce dans l'océan Indien n'est disponible à ce jour, et du fait du manque de données halieutiques sur plusieurs engins, seuls des indicateurs de stock provisoires peuvent être utilisés. Ainsi, l'état du stock demeure <b>incertain</b> . Toutefois, certains aspects des pêcheries ciblant cette espèce, combinés avec le manque de données sur lesquelles baser une évaluation plus formelle, constituent une source considérable d'inquiétude.<br>Cliquez ci-dessous pour consulter le résumé d'état de stock complet :<br><ul style="list-style-type: none"> <li><a href="#">Thazard rayé (<i>Scomberomorus commerson</i>)</a></li> </ul> |

| Légende du code couleur                                   | Stock surexploité ( $SB_{année}/SB_{PME} < 1$ ) | Stock non surexploité ( $SB_{année}/SB_{PME} \geq 1$ ) |
|-----------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|
| Stock sujet à la surpêche ( $F_{année}/F_{PME} > 1$ )     |                                                 |                                                        |
| Stock non sujet à la surpêche ( $F_{année}/F_{PME} > 1$ ) |                                                 |                                                        |
| Non évalué/Incertain                                      |                                                 |                                                        |

## 1. OUVERTURE DE LA REUNION

1. La troisième session du Groupe de travail sur les thons néritiques (GTTN03) de la Commission des thons de l'océan Indien (CTOI) s'est tenue à Bali, Indonésie, du 2 au 5 juillet 2013. Au total, 42 participants (35 en 2012) ont assisté à la session. La liste des participants est fournie en [Annexe I](#). La réunion a été ouverte par le président, Dr Prathibha Rohit, d'Inde, qui a souhaité la bienvenue à Bali, Indonésie, aux participants, dont l'expert invité, Dr Shijie Zhou du CSIRO, Australie.
2. Le Prof. Dr Hari Eko Irianto, directeur du Centre de recherche pour la gestion et la conservation des pêches, en Indonésie, a souhaité la bienvenue en Indonésie aux participants et a officiellement ouvert la troisième session du Groupe de travail de la CTOI sur les thons néritiques.

### Fonds de participation aux réunions

3. **NOTANT** que le Fonds de participation aux réunions de la CTOI (FPR), 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*), avait permis la participation de 11 scientifiques nationaux, y compris du président et du vice-président, à la réunion du GTTN03 (10 en 2012), le GTTN a **RECOMMANDE** de maintenir ce fonds à l'avenir, étant donné que les thons néritiques représentent des ressources très importantes pour de nombreux pays côtiers de l'océan Indien.
4. **NOTANT** que le FPR a été créé dans le but d'aider les scientifiques et les représentants des membres et parties coopérantes non contractantes (CPC) de la CTOI, qui sont des Etats en développement, à participer et/ou contribuer aux travaux de la Commission, du Comité scientifique et de ses groupes de travail, et que la Commission a enjoint le Secrétariat à s'assurer que le FPR soit utilisé, en toute priorité, pour soutenir la participation des scientifiques des CPC en développement aux réunions scientifiques de la CTOI, y compris aux groupes de travail, plutôt qu'aux réunions non scientifiques, le GTTN a **RECOMMANDE** au CS d'envisager de formuler une requête à la Commission afin qu'elle fournisse des directives supplémentaires au Secrétariat quant à l'utilisation de ces fonds. Ces directives devraient préciser quelle proportion du FPR est censée être utilisée à chaque cycle budgétaire pour les réunions scientifiques versus non scientifiques.
5. Le GTTN a **REMERCIE** le projet BOBLME qui a fourni un appui financier à cinq autres scientifiques nationaux afin qu'ils participent à la réunion du GTTN03 (six en 2012), et a demandé au Secrétariat de rester en contact avec le BOBLME dans l'espoir que ce financement soit renouvelé en 2014.

## 2. ADOPTION DE L'ORDRE DU JOUR ET DISPOSITIONS POUR LA SESSION

6. Le GTTN a **ADOpte** l'ordre du jour fourni en [Annexe II](#). Les documents présentés au GTTN03 sont listés en [Annexe III](#).

## 3. CONCLUSIONS DE LA QUINZIEME SESSION DU COMITE SCIENTIFIQUE

7. Le GTTN a **PRIS NOTE** du document IOTC-2013-WPNT03-03 qui résume les principales conclusions de la quinzième session du Comité scientifique (CS15) en ce qui concerne les sujets relatifs aux travaux du GTTN et est **CONVENU** de réfléchir à la meilleure manière de progresser sur ces questions au cours de la réunion.
8. Le GTTN a **PRIS NOTE** de la déclaration du CS posant que, en l'absence de preuves fiables concernant la structure des stocks, le bonitou, l'auxide, la thonine orientale, le thon mignon, le thazard ponctué et le thazard rayé existent en tant que stocks uniques dans l'ensemble de l'océan Indien, tant que le contraire n'aura pas été prouvé. Etant donné qu'il existe très peu d'informations sur la structure de la population et le parcours migratoire de la plupart des thons néritiques dans l'océan Indien, des recherches, comprenant deux voies distinctes, doivent être menées : i) recherches génétiques pour déterminer la connexité des thons néritiques dans l'ensemble de leur répartition, et ii) recherches basées sur le marquage pour mieux comprendre les dynamiques des mouvements, les éventuelles zones de frai et la mortalité après remise à l'eau des thons néritiques pour les diverses pêcheries de l'océan Indien.
9. Le GTTN a **NOTE** que le CS a entériné la demande émanant des CPC selon laquelle le Secrétariat de la CTOI devrait coordonner les différentes activités de recherche élaborées et mises en œuvre au niveau national et

régional dans le but de déterminer la structure des stocks et, plus généralement, l'état des stocks de thons néritiques dans la zone de compétence de la CTOI.

10. Le GTTN a **NOTE** que les thons néritiques et espèces apparentées sous mandat de la CTOI continuent d'être aussi importants, voire plus importants, que les trois espèces de thons tropicaux (patudo, listao et albacore) pour la plupart des pays côtiers de la CTOI, avec des prises totales débarquées estimées à 610 731 t en 2011 (554 544 t en 2010), par conséquent ils devraient recevoir des ressources convenables de la part de la CTOI pour en assurer la gestion.

## 4. CONCLUSIONS DES SESSIONS DE LA COMMISSION

### 4.1 Conclusions de la dix-septième session de la Commission

11. Le GTTN a **PRIS NOTE** du document IOTC-2013-WPNT03-04 qui résume les principales conclusions de la dix-septième session de la Commission en ce qui concerne les sujets relatifs aux travaux du GTTN.
12. Le GTTN a **PRIS NOTE** des 11 Mesures de conservation et de gestion (MCG) adoptées lors de la dix-septième session de la Commission (composées de 11 résolutions et 0 recommandations), notamment des trois MCG suivantes, qui ont un impact direct sur le travail du GTTN : Résolution 13/02 *Concernant le registre CTOI des navires autorisés à opérer dans la zone de compétence de la CTOI* ; Résolution 13/03 *Concernant l'enregistrement des captures et de l'effort par les navires de pêche dans la zone de compétence de la CTOI* ; Résolution 13/11 *Sur une interdiction des rejets de patudo, de listao, d'albacore et des espèces non-cibles capturés par les senneurs dans la zone de compétence de la CTOI*.
13. Le GTTN a **NOTE** que le rapport de la dix-septième session de la Commission est toujours en cours d'adoption par correspondance et qu'il devrait pouvoir être téléchargé en anglais et en français depuis le site Internet de la CTOI dans les semaines à venir.
14. **NOTANT** que la Commission, lors de sa 17<sup>ème</sup> session, a approuvé la création d'un nouveau poste (scientifique) de fonctionnaire des pêches au sein du Secrétariat de la CTOI et que le financement nécessaire a été provisionné pour les 6 mois à venir à compter du 1<sup>er</sup> juillet 2013, le GTTN a **DEMANDE** au Secrétariat d'accélérer le processus de recrutement afin que le candidat retenu puisse commencer à travailler sur les sujets relatifs au GTTN, entre autres.

### 4.2 Examen des mesures de conservation et de gestion relatives aux thons néritiques

15. Le GTTN a **PRIS NOTE** du document IOTC-2013-WPNT03-05 qui vise à encourager le GTTN à réexaminer les Mesures de conservation et de gestion existantes (MCG) concernant les thons néritiques, et, le cas échéant, 1) à fournir des recommandations au CS sur la nécessité d'effectuer des modifications ou non, et 2) à recommander la nécessité de formuler d'autres MCG ou non. La Résolution 10/02 *Statistiques exigibles des membres et parties coopérantes non contractantes de la CTOI*, qui établit les exigences minimales de soumission annuelle des statistiques halieutiques auprès du Secrétariat de la CTOI, a été revue par le GTTN.
16. Le GTTN a **RECOMMANDE** au CS d'envisager de proposer les amendements suivants à cette Résolution 10/02, pour étude par la Commission en 2014 :

1) Il serait plus facile d'interpréter la Résolution si une liste de « définitions » était ajoutée, comprenant celle des pêcheries côtières, palangrières et à la senne.

2) Modifier le paragraphe 3 a) :

« **Pêcheries côtières** : les données disponibles de captures par espèces et par engins, ainsi que d'effort de pêche seront soumises régulièrement et pourront être fournies sur la base d'une stratification géographique alternative, si cela correspond mieux à la pêcherie concernée. »

comme suit :

« **Pêcheries côtières** :

les données disponibles de capture par espèce et engin, ainsi que sur l'effort de pêche, par mois, seront soumises et pourront être fournies sur la base d'une stratification géographique alternative, si cela correspond mieux à la pêcherie concernée. Les données seront extrapolées aux captures mensuelles totales pour chaque engin et la zone géographique concernée. Les documents décrivant les procédures d'extrapolation (y compris les facteurs d'extrapolation correspondant à la couverture de l'échantillonnage) devront également être fournis. »

3) Modifier le paragraphe 5, en lui attribuant le titre suivant « **Données issues des dispositifs de concentration de poissons (DCP) et des bateaux auxiliaires** », puis séparer le paragraphe en deux sections : « Pêcheries à la senne » et « Autres pêcheries », afin que les pêcheries côtières déclarent ce qui suit :

#### **Autres pêcheries**

Etant donné que les dispositifs de concentration de poissons ancrés (DCPA) font intégralement partie de l'effort de pêche exercé par les les pêcheries côtières, les données suivantes devront être fournies :

- a) Type de DCPA utilisé dans le pays, ainsi que ses spécifications (c.-à-d. dimensions, matériaux utilisés).
- b) Nombre total de DCPA actifs par maille de 1° et mois.

### **5. PROGRES CONCERNANT LES RECOMMANDATIONS DU GTTN02**

17. Le GTTN a **PRIS NOTE** du document IOTC–2013–WPNT03–06 qui fournit une mise à jour des progrès réalisés quant à la mise en place des recommandations de la deuxième session du GTTN, et qui fournit également des recommandations alternatives à étudier et éventuellement adopter par les participants.
18. Le GTTN a **DEMANDE** au Secrétariat de préparer chaque année un document résumant les progrès concernant les recommandations formulées lors du précédent GTTN et intégrant les recommandations finales adoptées par le Comité scientifique, puis approuvées par la Commission.

### **6. INFORMATIONS RECENTES SUR LES PECHERIES ET LES DONNEES ENVIRONNEMENTALES ASSOCIEES RELATIVES AUX THONS NERITIQUES**

#### **Base de données de la CTOI**

19. Le GTTN a **PRIS NOTE** du document IOTC–2013–WPNT03–07 Rev\_1 qui fournit un aperçu de l'état des informations sur les six espèces de thons néritiques et espèces apparentées reçues par le Secrétariat de la CTOI, conformément à la Résolution 10/02 de la CTOI *Statistiques exigibles des membres et parties coopérantes non contractantes de la CTOI*, pour la période 1950–2011. Un résumé est fourni dans les [Annexes IVa–IVf](#).
20. Le GTTN a **PRIS NOTE** des principaux problèmes concernant les données sur les thons néritiques considérés comme nuisant à la qualité des statistiques disponibles au Secrétariat de la CTOI, par type de jeu de données et pêcherie, lesquels sont fournis en [Annexe V](#), et a **RECOMMANDE** aux CPC listées dans l'Annexe de s'efforcer de remédier aux problèmes identifiés sur les données et d'en faire un compte-rendu au GTTN lors de sa prochaine réunion.
21. Le GTTN est **CONVENU** que les données sur les espèces de thons néritiques détenues par le Secrétariat de la CTOI demeurent médiocres, malgré les exigences de déclaration adoptées par les Membres de la Commission dans le cadre de la Résolution 10/02 *Statistiques exigibles des membres et parties coopérantes non contractantes de la CTOI* (et des résolutions remplacées), et a **FORTEMENT ENCOURAGE** tous les participants à s'assurer que leur organisation nationale de déclaration améliore sa collecte et sa déclaration des données sur ces espèces, conformément aux exigences de la CTOI.
22. Le GTTN a **NOTE** que la collecte de données fiables et conformes aux normes de la CTOI sur ces espèces de thons néritiques est plus difficile que pour les espèces de thons océaniques, car les espèces néritiques sont principalement ciblées et pêchées par des bateaux artisanaux de petite taille. Les prises de thons néritiques, en particulier, sont souvent réalisées au moyen de plusieurs engins (senne, ligne à main, filets, etc.) et sont difficiles à répartir par espèce et engin, conformément aux normes de la CTOI.
23. Le GTTN a **RAPPELE** que la présentation de données au cours de la réunion d'un groupe de travail ne constitue pas une soumission officielle à la CTOI. Ces données devraient être soumises officiellement au Secrétariat de la CTOI conformément aux exigences statistiques de la CTOI décrites dans la Résolution 10/02.

#### **Discussion générale concernant les données**

24. Le GTTN a **RECOMMANDE** au CS de demander à la Commission d'accroître la ligne budgétaire allouée au renforcement des compétences au sein de la CTOI afin que des ateliers/formations sur le renforcement des compétences puissent être organisés en 2014 et 2015 concernant la collecte, la déclaration et l'analyse des données de prises et effort des thons néritiques et espèces apparentées. Si nécessaire, cette session de formation comprendra des informations expliquant l'ensemble du processus de la CTOI, depuis la collecte des données jusqu'à leur analyse, ainsi que la manière dont les informations recueillies sont utilisées par la Commission pour élaborer des mesures de conservation et de gestion.

25. **NOTANT** qu'actuellement certaines CPC ne possèdent pas de plan d'échantillonnage dédié à l'enregistrement des données de capture et de fréquences de taille des espèces de thons néritiques sous mandat de la CTOI, le GTTN a **DEMANDE** au Secrétariat de la CTOI d'aider les CPC à coordonner l'élaboration de propositions de projet afin de rechercher l'appui des agences de financement permettant d'élaborer ces systèmes de collecte des données.
26. **NOTANT** que certaines CPC, en particulier l'Inde, l'Indonésie et la Thaïlande, ont recueilli de nombreux jeux de données sur les espèces de thons néritiques au cours de longues périodes temporelles, le GTTN a renouvelé sa précédente **RECOMMANDATION** de fournir ces données, de même que celles d'autres CPC, au Secrétariat de la CTOI, conformément aux exigences adoptées par les Membres de la CTOI dans la Résolution 10/02. Ceci permettrait au GTTN d'élaborer, à l'avenir, des indicateurs d'état des stocks, ou encore de réaliser des évaluations complètes des stocks d'espèces de thons néritiques.
27. Le GTTN a **PRIS NOTE** des deux projets de renforcement des compétences suivants, actuellement en cours au Sri Lanka, aux Comores et à Madagascar, dans le but de renforcer la mise en place des programmes de collecte des données :
- Sri Lanka : Collecte et gestion des données (projet conjoint CTOI-BOBLME). Renforcer la collecte des données au Sri Lanka, en particulier sur les espèces de requins pélagiques. Le principal résultat escompté concerne le renforcement des activités d'échantillonnage (formation en échantillonnage, augmentation du nombre d'échantillonneurs de terrain et de sites échantillonnés, y compris des sites de débarquement au nord du Sri Lanka), l'élaboration d'une base de données et la formation en traitement des données.
  - Comores/Madagascar (projet conjoint CTOI-SMARTFISH ). Renforcement des compétences et de la mise en oeuvre des MCG de la CTOI relatives à la collecte et la déclaration des données halieutiques. Les principaux résultats escomptés concernent la préparation d'un plan d'échantillonnage et d'un manuel de l'estimation des prises, l'élaboration d'une base de données sur les prises et les bateaux et une amélioration de l'échantillonnage des captures.
28. Le GTTN a **PRIS NOTE** des propositions d'activités suivantes, qui seront entreprises en 2013 et 2014, et a fortement **SOUTENU** ces projets :
- Indonésie : Examen des pêcheries côtières (projet conjoint CTOI-OFCF). Mise en oeuvre d'un projet pilote évaluant les prises d'espèces de thons néritiques et de juvéniles, par espèce, dans les catégories commerciales contenant plus d'une espèce, notamment dans les catégories « Tongkol » et « Thon ». Ce projet répond aux recommandations du CS concernant les prises de juvéniles en Indonésie et la vérification des espèces de thons néritiques non déclarées par espèce en Indonésie. Les résultats escomptés concernent la révision et l'amélioration des séries de capture des pêcheries côtières d'Indonésie.
  - Malaisie et Thaïlande : Extraction de connaissances à partir de données sur les thons néritiques (projet conjoint CTOI-OFCF). Révision des données de prises et effort recueillies par les pêcheries côtières à la senne opérées par la Malaisie et la Thaïlande et mesures requises pour améliorer la qualité des données recueillies par ces pêcheries. Les résultats escomptés comprennent l'amélioration de la qualité des données recueillies et la révision des séries de prises et effort de la thonine orientale et du thon mignon réalisées par les pêcheries côtières à la senne de Malaisie et de Thaïlande afin d'améliorer les futurs estimateurs de l'abondance dérivés de ces jeux de données.
  - Maldives : Projet pilote pour la mise en oeuvre d'un système électronique de collecte des données, utilisant des tablettes ou des stylos (projet conjoint CTOI-Banque Mondiale – en cours d'examen). Aider les Maldives à recueillir, traiter et déclarer en quasi-temps réel les données de sa pêcherie à la canne. Les résultats escomptés comprendraient l'amélioration de la collecte des données et de la validation des estimations des prises, ainsi que l'évaluation de la faisabilité de la mise en place de ce système aux Maldives et dans d'autres pays de la région.
29. **NOTANT** que les filets maillant en monofilament sont reconnus comme nuisant fortement aux écosystèmes halieutiques en raison de leur non sélectivité, et que l'utilisation de filets maillant en monofilament a déjà été interdite dans un grand nombre de CPC de la CTOI, le GTTN a **RECOMMANDE** aux CPC utilisant des filets maillant en monofilament d'estimer les prises totales et les prises accessoires, etc., pêchées par les filets maillant en monofilament par rapport aux autres matériaux de filet, et de rendre compte de leurs conclusions lors de la prochaine réunion du GTTN.

30. Le GTTN a **PRIS NOTE** du document IOTC–2013–WPNT03–08 qui fournit un examen des problèmes liés à la collecte de données dans la pêcherie maldivienne ciblant les thons néritiques, y compris du résumé suivant fourni par les auteurs :

*« Les thons néritiques (thonine orientale et auxide) sont pêchés aux Maldives au moyen de différents types d'engins opérés sur divers bateaux. Ces poissons sont pêchés près des côtes (au sein de l'atoll) et dans les eaux côtières par la canne, la ligne à main et la traîne. Les bateaux sont composés de petits bateaux (souvent des voiliers) de pêche à la traîne (4 m) et de grands canneurs (30 m). Les petits bateaux (de pêche à la traîne) ciblent les thons néritiques près des côtes et sur la bordure extérieure de l'atoll. Les canneurs, plus grands et ciblant principalement le listao, pêchent des thons néritiques en tant que prises non ciblées et dépendantes (NCED) autour des DCP ancrés et des objets dérivants. Les pêcheurs ciblant les poissons de récif au moyen de lignes à main et les pêcheurs sportifs pêchant à la ligne et à la traîne sur la bordure du récif capturent également des thons néritiques. Les poissons pêchés à la ligne à main, par les pêcheurs sportifs et certains petits bateaux de pêche à la traîne, sont souvent consommés sur les îles. Les prises débarquées par certains bateaux de pêche à la traîne ainsi que la flottille de canneurs sont vendues pour être consommées localement et aux transformateurs qui en font du poisson séché pour le marché local et les exportations vers le Sri Lanka. – voir le document pour un résumé plus complet »*

31. Le GTTN a **NOTE** que, bien qu'une forte proportion des prises déclarées (par le biais des livres de bord) soit pêchée par la canne, il semble qu'une grande partie des prises ne soit toujours pas déclarée par les nombreux pêcheurs sportifs et les petits bateaux de pêche à la traîne opérant dans la ZEE des Maldives. Afin de rendre pleinement compte des prises de thons néritiques aux Maldives et de garantir qu'un estimateur détaillé et fiable soit disponible pour les évaluations de stock, il est important d'élaborer un système de collecte des données permettant de recueillir les prises et effort des petits bateaux de pêche à la traîne et des pêcheurs sportifs.
32. Le GTTN est **CONVENU** que l'expérience des autres programmes de suivi mis en oeuvre pour les pêcheries à petite échelle de l'océan Indien serait profitable aux Maldives et que le Secrétariat pourrait les aider en mettant en contact les coordinateurs de ces programmes avec ceux des Maldives.
33. Le GTTN a **NOTE** que les livres de bord sont en cours de révision et que des campagnes de sensibilisation sont menées afin d'accroître l'enregistrement et la déclaration des prises par les pêcheurs, et est **CONVENU** que ce système serait précieux pour la collecte de données exactes sur les espèces de thons néritiques aux Maldives.
34. Le GTTN a **NOTE** que, bien que les espèces de thons néritiques soient généralement considérées comme étant des espèces non ciblées et dépendantes (NCED) de la pêcherie à la canne ciblant le listao et l'albacore, parfois, lorsque l'abondance de ces espèces est faible, les pêcheurs ciblent activement les espèces de thons néritiques en pêchant autour des DCPA.

#### **Pêcheries indiennes ciblant les thons néritiques**

35. Le GTTN a **PRIS NOTE** du document IOTC–2013–WPNT03–08 qui fournit un aperçu de l'état des pêcheries ciblant les thons néritiques en Inde, y compris du résumé suivant fourni par les auteurs :

*« L'Inde possède 8 118 km de côtes et un plateau continental de 0,53 million de km<sup>2</sup>. La pêche au thon et espèces apparentées à petite échelle est réalisée au moyen de filets maillants dérivants, de la traîne, de la ligne, de la canne, de la senne coulissante et de la bolinche, etc. Les prises thonières se composent essentiellement de dix espèces. Les débarquements de thons néritiques s'élevaient en moyenne à 41 271 t sur la période 2007-11, ce qui correspond à 12,03% des débarquements totaux de thons néritiques des pays de l'océan Indien. La plus forte contribution de l'Inde en matière de thons néritiques s'est élevée à 27,7% sur la période 1972-81. La production thonière de la ZEE indienne a fluctué entre 92 079 t en 2008 et 53 009 t en 2010. La moyenne des débarquements thoniers sur la période 2008-11 s'élevait à 73 265 t. La thonine orientale dominait les prises avec 38%, suivie par le listao (17%), l'albacore (16%) et le thon mignon (11%). Comme les thons néritiques sont essentiellement pêchés lors d'opérations de pêche multi-engins durant plusieurs jours, la disponibilité des données par engin est limitée pour ces ressources. Ainsi, pour un suivi régulier des ressources, des données détaillées, spécifiques aux embarcations et aux engins sont requises de sorte à adopter une gestion des pêches thonières fondée sur des méthodes scientifiques. »*

36. Le GTTN a **RAPPELE** les efforts réalisés par l'Inde en 2012 pour réviser ses données de capture de toutes les espèces depuis 2007, en incluant les prises du Lakshadweep et des îles Andaman. En 2012, les séries de capture de l'Inde ont à nouveau été révisées par un consultant indépendant, au moyen d'informations issues de plusieurs sources, principalement de la banque de données du CMFRI et d'une révision historique réalisée dans le cadre du projet Sea Around Us de l'Université de la Colombie-Britannique.

#### **Pêcheries iraniennes ciblant les thons néritiques**

37. Le GTTN a **PRIS NOTE** du document IOTC–2013–WPNT03–10 qui fournit un aperçu du rôle et de l'importance des prises de thons néritiques réalisées par les flottilles de la R.I. d'Iran, y compris du résumé suivant fourni par les auteurs :
- « En République islamique d'Iran, environ 6 500 bateaux sur 12 000 sont engagés dans des activités de pêche thonière. La quantité de prises de thons et espèces apparentées en 2012 est égale à 206 000 t, dont 144 000 t sont attribuées aux espèces de thons néritiques. Les poissons néritiques sont des moyens d'existence importants pour les communautés côtières et sont considérés comme une des meilleures opportunités de création d'emploi et de revenu et l'exploitation durable à long terme de ces ressources marines, en accord avec une pêche responsable, a toujours été recherchée par la gestion halieutique du pays. Une analyse des tendances des prises thonières depuis 2005 montre que les prises de ce groupe d'espèces ont progressivement augmenté ces dernières années. Etant donné les caractéristiques et l'importance des prises thonières, un programme de gestion et opérationnel adapté a été élaboré et est entré en vigueur pour améliorer les activités connexes dans le pays, entre autres... – voir le document pour un résumé plus complet. »*
38. Le GTTN a **NOTE** que, en raison des activités de piraterie dans l'océan Indien occidental, de nombreux bateaux de la R.I. d'Iran ciblant les espèces de thons tropicaux en haute mer sont retournés dans la ZEE de la R.I. d'Iran et ciblent désormais les thons néritiques et espèces apparentées. Ceci a abouti à des augmentations importantes des prises et effort totales des thons néritiques et espèces apparentées sous mandat de la CTOI.
39. Le GTTN a **NOTE** que les données de la R.I. d'Iran semblent être intéressantes pour standardiser les taux de capture. Il serait tout du moins important de calculer les séries de capture nominale de la R.I. d'Iran. Il conviendrait de compiler les prises par espèce et type d'engin avec l'effort en gardant la même résolution au fil du temps. Une fois cet exercice effectué, l'utilisation des données opérationnelles pour un type d'engin donné pourrait être analysée pour standardiser l'indice d'abondance de certaines espèces de thons néritiques ou, tout du moins, du thon mignon, au fil du temps.
40. Le GTTN est **CONVENU** que les données suivantes devraient être rassemblées et mises à disposition en vue d'analyses collaboratives : 1) prises et effort par espèce et engin, par site de débarquement ; 2) données opérationnelles : les stratifier par bateau, mois et année afin de produire un indicateur des PUE au fil du temps ; et 3) données opérationnelles : rassembler d'autres informations sur la technique de pêche (c.-à-d. zone de pêche, spécificités de l'engin, profondeur, conditions environnementales (près des côtes, haute mer, etc.) et taille du bateau (longueur/puissance).
41. Le GTTN est **CONVENU** qu'étant donné l'importance d'une détermination précise de l'âge pour les estimations de la croissance et de la mortalité, des techniques de validation de l'âge utilisant les otolithes devraient être envisagées.
42. Le GTTN a **RAPPELE** qu'il était convenu en 2012 que, outre les études sur l'âge, les priorités de recherche de la R.I. d'Iran concernant les thons néritiques étaient les suivantes :
- Identifier si les thons néritiques du golfe et de la mer d'Oman font partie d'une population/d'un stock génétique plus large et homogène dans l'océan Indien ou si une population/un stock distinct existe, ce qui nécessiterait de délimiter des unités de gestion distinctes pour les thons néritiques.
  - Identifier si les zones de frai des thons néritiques dans le golfe et la mer d'Oman représentent de bons candidats dans l'optique d'une gestion spatiale (c.-à-d. fondée sur des fermetures spatio-temporelles).
43. Le GTTN a **REMARQUE** les efforts renouvelés de la R.I. d'Iran pour améliorer la gestion des ressources de thons néritiques autour de l'Iran, comprenant la mise en place d'un programme de livres de bord destiné à toutes les espèces de thons et espèces apparentées, d'un programme d'observateurs scientifiques ; et l'élaboration de guides d'identification des espèces en farsi.

#### **Pêcheries malaisiennes ciblant les thons néritiques**

44. Le GTTN a **PRIS NOTE** du document IOTC–2013–WPNT03–11 Rev\_1 qui fournit un aperçu des pêcheries ciblant les thons néritiques dans le détroit de Malacca, sur la côte est de la péninsule malaisienne, y compris du résumé suivant fourni par les auteurs :
- « Les senneurs ont contribué à plus de 80% des prises annuelles de thons néritiques et la senne est l'engin de pêche le plus important des pêcheries ciblant les thons néritiques. Deux types de sennes opèrent en Malaisie : celle utilisant les DCP et les dispositifs d'attraction lumineux ; et les grandes sennes > 70 TJB, qui contribuent à plus de 61% des prises totales de thons néritiques et dont les taux de capture sont plus élevés que ceux des petites sennes. Le détroit de Malacca a fourni 45% des thons néritiques en Malaisie et le reste provient du sud de la mer de Chine et des mers de Sulu et Celebes, à l'est de Bornéo. Les principales espèces de thons néritiques rencontrées dans le détroit de Malacca sont le thon mignon*

*(Thunnus tonggol)* et la thonine orientale (*Euthynnus affinis*), tandis que l'auxide (*Auxis thazard*) est rarement pêchée. Les zones de pêche des senneurs malaisiens se concentraient en une seule zone proche de la frontière avec la Thaïlande et l'Indonésie. Les quelques mois de collecte de données de taille montrent que la répartition des tailles de la thonine orientale avait diminué et que la taille moyenne avait progressivement baissé, passant de 339 mm en mars à 235 mm en juin... – voir le document pour un résumé plus complet »

45. Le GTTN a **NOTE** que la pêcherie malaisienne à la senne opérant dans le détroit de Malacca et ciblant des petits pélagiques capture également de grandes quantités de thons néritiques, et que l'effort et les prises de cette pêcherie ont progressivement augmenté au cours de la dernière décennie. De la même manière, les chaluts pélagiques, dont la gueule est largement ouverte, pêchent de plus en plus d'espèces de thons néritiques.
46. Le GTTN est **CONVENU** que les thons néritiques dans le détroit de Malacca nécessiteraient une gestion partagée entre les divers pays limitrophes, soit la Thaïlande, la Malaisie, l'Indonésie, et si possible en partenariat avec les autres pays voisins de la baie du Bengale, soit le Bangladesh, l'Inde, le Myanmar et le Sri Lanka.

#### **Tanzanie : Socio-économie des pêcheries ciblant les thons néritiques**

47. Le GTTN a **PRIS NOTE** du document IOTC–2013–WPNT03–12 qui fournit un aperçu d'une étude de référence sur les bénéfices socio-économiques des pêcheries artisanales ciblant les thons et espèces apparentées en République-Unie de Tanzanie, y compris du résumé suivant fourni par les auteurs :  
« Les thons et espèces apparentées constituent des ressources halieutiques importantes pour l'alimentation et contribuent énormément à l'économie du pays. Dans la plupart des pays en développement, la pêche est essentiellement artisanale et dominée par les hommes. L'objectif global de cette étude consistait à dégager les bénéfices socio-économiques de la pêche artisanale ciblant les thons et espèces apparentées le long de la côte tanzanienne. Les conclusions de cette étude indiquent que les principaux engins de pêche utilisés pour cibler les thons et espèces apparentées sont, dans l'ordre de préférence, le filet maillant, la ligne à main/traîne et la bolinche, qui sont opérés par des bateaux à voile ou à moteur. La pêche a lieu entre 5 et 20 kilomètres au large de la côte. Les espèces les plus ciblées sont le thazard bâtard (*Ngurumaskati*), la thonine orientale (*Sehewa*), le thon (*Jodari*) et le listao (*Zunuba*). La préférence affichée pour ces espèces est déterminée par leur disponibilité et leur rentabilité économique élevée. La pêche génère des revenus importants pour les pêcheurs, les intermédiaires et les hôtels tout au long de la chaîne de commercialisation. Au niveau national, la pêche génère entre 4 et 8 millions de TZS chaque année grâce aux redevances perçues sur les exportations... – voir le document pour un résumé plus complet »
48. Le GTTN a **RAPPELE** le paragraphe 2(d), de l'Article V de l'Accord portant création de la CTOI, qui stipule que pour atteindre ses objectifs, « la Commission a les fonctions et responsabilités suivantes, conformément aux principes énoncés dans les dispositions pertinentes de la Convention des Nations Unies sur le droit de la mer : 2(d) suivre les aspects économiques et sociaux des pêcheries fondées sur les stocks couverts par le présent accord, en ayant plus particulièrement à l'esprit les intérêts des Etats côtiers en développement ».
49. Le GTTN a **NOTE** que le document IOTC–2013–WPNT03–12 était le premier document présenté au GTTN étudiant les aspects économiques et sociaux des pêcheries de la CTOI et a encouragé les autres participants à envisager de réaliser des études similaires sur leurs pêcheries ciblant les espèces de thons néritiques sous mandat de la CTOI, puis d'en présenter les résultats.
50. Le GTTN a **NOTE** que les pêcheries tanzaniennes ciblant les thons néritiques sont actuellement mal suivies, bien que des efforts soient effectués pour palier à cette insuffisance. Ainsi, les déclarations des prises totales de thons néritiques ont augmentées, passant de 2 000 t déclarées en 1994 à 4 000 t déclarées en 2010. Cette augmentation semble être due à une meilleure collecte et déclaration des données ces dernières années.

#### **Pêcheries malgaches ciblant les thons néritiques**

51. Le GTTN a **PRIS NOTE** du document IOTC–2013–WPNT03–13 qui fournit un aperçu des prises de thons néritiques estimées d'après les rapports de marée des observateurs malgaches en 2012, y compris du résumé suivant fourni par les auteurs :  
« Le programme d'observateurs de Madagascar concerne les flottilles de pêche industrielles et artisanales, dont celles des trois pêcheries suivantes : à la senne, à la palangre pélagique et à la palangre démersale. La composition spécifique des prises de ces trois pêcheries a été analysée à partir des rapports de marée fournis par les observateurs. Des traces d'espèces de thons néritiques sont observées dans les prises de ces trois types de pêcheries, à un taux relativement faible (moins de 1%). L'*Acanthocybium solandri*, l'*Euthynnus affinis* et l'*Auxis rochei* sont pêchés par la senne et seul l'*Acanthocybium solandri* est déclaré par les palangriers pélagiques et démersaux. La taille moyenne (longueur totale) de l'*Acanthocybium*

*solandri*, de l'*Euthynnus affinis* et de l'*Auxis rochei* échantillonnés à bord des senneurs s'élevait à 94,51 ; 42,02 et 45 cm, respectivement (pour un nombre d'individus s'élevant à 125, 95 et 3, respectivement). »

52. Le GTTN a **REMARQUE** les efforts de Madagascar pour établir un programme d'observateurs, lequel produit désormais des informations utiles sur les thons néritiques. Les rapports des observateurs montrent que trois pêcheries (senne, palangre de surface et palangre de fond) pêchent des thons néritiques dans les eaux malgaches.
53. Le GTTN a **NOTE** qu'il est possible que d'autres engins de pêche traditionnels capturent également des espèces de thons néritiques et que Madagascar élabore actuellement des systèmes de collecte des données destinés à ses pêcheries artisanales.

#### **Indonésie : anomalie liée au changement climatique**

54. Le GTTN a **PRIS NOTE** du document IOTC–2013–WPNT03–14 qui fournit un aperçu de l'impact d'une anomalie climatique sur la composition des prises de thons néritiques dans le détroit de la Sonde (partie est de l'océan Indien), y compris du résumé suivant fourni par les auteurs :

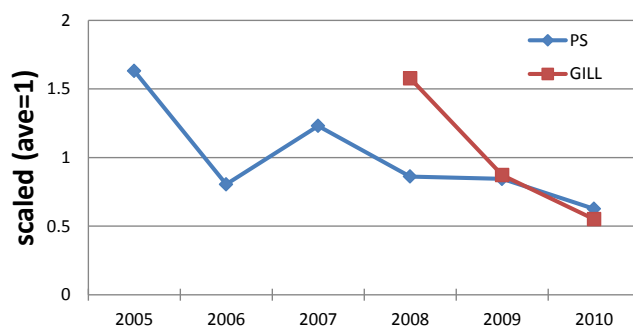
« La Tongkol komo/thonine orientale (*Euthynnus affinis*) et le tenggiri/thazard ponctué (*Scomberomerus guttatus*) sont couramment pêchés par les petits senneurs opérant dans le détroit de la Sonde et débarqués à Labuan, à l'ouest de Java. Ces espèces vivent dans les eaux côtières et ont une préférence pour les eaux relativement chaudes. Les paramètres océanographiques influençant généralement la répartition de l'*Euthynnus affinis* sont la température, les courants océaniques et la salinité. L'océanographie du détroit de la Sonde est influencée par des masses d'eau venant du nord et trouvant leur origine essentiellement dans la masse d'eau de Java et par des masses d'eau venant du sud, trouvant leur origine essentiellement dans l'océan Indien. L'océanographie interne du détroit de la Sonde est également influencée par les remontées d'eau et la mousson en tant qu'anomalie climatique régionale (ENSO et dipôle de l'océan Indien). Ce document décrit l'influence du mode du dipôle (événement positif et négatif) et de l'ENSO (El-Nino/La-Nina) sur la dynamique des prises de thons néritiques, en particulier dans le détroit de la Sonde, dans les séries temporelles de 1994 à 2009. – voir le document pour un résumé plus complet »

55. Le GTTN a **PRIS NOTE** des résultats de cette étude, qui suggèrent que les prises de thonine orientale (*Euthynnus affinis*) sont susceptibles d'être plus élevées dans les masses d'eau dont la température est plus élevée. Toutefois, il a également été suggéré que les augmentations de l'abondance pourraient être liées à d'autres facteurs, tels que les migrations à court terme et les mouvements liés à l'alimentation et la reproduction. Ainsi, il a été suggéré d'entreprendre des recherches complémentaires afin de déterminer si d'autres facteurs influencent les changements observés dans l'abondance locale.

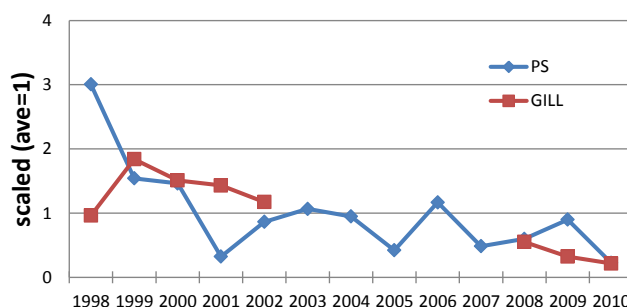
#### **Thaïlande : répartition des prises et des tailles dans les pêcheries à la senne**

56. Le GTTN a **PRIS NOTE** du document IOTC–2013–WPNT03–15 qui fournit un aperçu de la répartition des prises et des tailles des thons néritiques pêchés à la senne le long de la côte thaïlandaise de la mer d'Andaman (en 2012), y compris du résumé suivant fourni par les auteurs :

« Les thons néritiques étaient pêchés principalement par les senneurs : senne thaïlandaise, senne avec dispositif d'attraction lumineux, senne coulissante associée aux dispositifs de concentration de poisson et senne thonière, le long de la côte thaïlandaise de la mer d'Andaman en 2012. Quatre espèces de thons néritiques ont été capturées : le thon mignon (*Thunnus tonggol*) à hauteur de 9,33 % ; la thonine orientale (*Euthynnus affinis*) à hauteur de 7,33 % ; l'auxide (*Auxis thazard*) à hauteur de 3,62 % et le bonitou (*Auxis rochei*) à hauteur de 2,99 % des prises totales, même si le bonitou est essentiellement pêché dans la zone nord et l'auxide dans la zone sud de la mer d'Andaman. Les PUE totales des thons néritiques s'élevaient à 545,59 kg/jour et étaient composées de thonine orientale à hauteur de 170,36 kg/jour, de thon mignon à hauteur de 217 kg/jour, de bonitou à hauteur de 69,47 kg/jour et d'auxide à hauteur de 84,16 kg/jour. Les PUE les plus élevées ont été réalisées par les senneurs thoniers. La longueur à la fourche moyenne de la thonine orientale était de 24,88 cm (10-59,5cm), celle du thon mignon 36,69 cm (14-30 cm), du bonitou 23,39 cm (12-39 cm) et de l'auxide 30,86 cm (11,5-43,5 cm). Les senneurs thoniers ont pêché des thons néritiques plus grands que les autres engins. (voir [Fig. 1](#) et [Fig. 2](#)). »



**Fig. 1.** Thonine orientale : PUE nominales (mises à l'échelle avec une moyenne = 1) des senneurs thaïlandais et des pêcheries au filet maillant ciblant le thazard ponctué dans la mer d'Andaman.



**Fig. 2.** Thon mignon : PUE nominales (mises à l'échelle avec une moyenne = 1) des senneurs thaïlandais et des pêcheries au filet maillant ciblant le thazard ponctué dans la mer d'Andaman.

57. Le GTTN a **NOTE** que les thons néritiques sont principalement ciblés par deux méthodes de pêche : la senne et le filet maillant dérivant. Les cyalumes sont parfois utilisés comme technique de leurre/d'attrait, tout comme les DCP et autres équipements de pointe de détection du poisson.
58. Le GTTN a **NOTE** que les thons néritiques deviennent de plus en plus importants pour l'économie de la Thaïlande et qu'ils constituent les principales espèces cibles des pêcheurs artisanaux thaïlandais depuis 1982, du fait des prix élevés offerts par les conserveries de thon thaïlandaises.
59. Le GTTN a **PRIS NOTE** des prises de petits poissons déclarées par les bateaux thaïlandais dans la mer d'Andaman et a noté que ces tailles ne sont pas déclarées par les bateaux indiens dans les îles Andaman et Nicobar. Il a été supposé que ceci était probablement dû à la différence d'engin utilisé, soit la senne par la Thaïlande et les filets maillants par l'Inde dans les îles Andaman et Nicobar.
60. Le GTTN est **CONVENU** que les données sur les PUE nominales peuvent être trompeuses pour déterminer l'indice d'abondance. Dans le cas des flottilles de senneurs, il est très difficile de standardiser les données et d'examiner les données opérationnelles pour prendre en compte les facteurs tels qu'un pic de l'effort. Il n'est pas sans intérêt d'entreprendre ce type d'analyse car il nécessite de rassembler les données opérationnelles permettant d'expliquer les changements dans les dynamiques des flottilles pouvant causer la hausse de l'indice de PUE au fil du temps. L'analyse des données opérationnelles sera davantage susceptible de fournir un indice d'abondance représentatif et changeant dans le temps.

#### **Indonésie : efficacité des engins de pêche sur les thons néritiques**

61. Le GTTN a **PRIS NOTE** du document IOTC–2013–WPNT03–16 qui examine la performance de capture des engins de pêche sur les thons néritiques dans l'océan Indien, d'après des observations au port de pêche de Palabuhanratu, y compris du résumé suivant fourni par les auteurs :

« Les espèces de thons néritiques débarquées au sud de Java, dans l'océan Indien, ont été pêchées au filet maillant, à la senne danoise, à la senne coulissante et à la traîne. Environ 77 % des prises de thons néritiques de la senne pélagique danoise ont été pêchés à Palabuhanratu, au sud de Java ouest. Les espèces étaient composées de thonine orientale (*Euthynnus affinis* (Cantor 1849)), de thon mignon (*Thunnus tonggol* (Bleeker, 1851)) et de bonitou (*Auxis rochei* (Risso, 1810)). Les données statistiques sur les débarquements de ces 2 dernières années ont indiqué que la plupart des prises étaient des bonitous. La haute saison avait lieu pendant la mousson SE, de juin à novembre. Les prises annuelles de thons néritiques fondées sur les statistiques nationales et du port de pêche de Palabuhanratu montrent des tendances à la hausse. Les tendances des PUE estimées pour la senne ont considérablement augmenté ces deux dernières années. Au vu des résultats des PUE, les ressources de thons néritiques dans les eaux du sud de Java se trouvent encore à des niveaux durables. – voir le document pour un résumé plus complet »

62. Le GTTN a **NOTE** que la senne danoise pélagique contribue à hauteur de 77% aux prises totales de thons néritiques à Palabuhanratu. Les prises de bonitou, principale espèce pêchée, connaissent un pic entre juin et novembre.
63. Le GTTN a **NOTE** que les séries de PUE nominales issues des données de la senne ne représentent souvent pas bien l'abondance. Le fait que les PUE augmentent reflète généralement tout simplement la meilleure efficacité de la flottille au fil du temps, plutôt qu'une hausse de l'abondance. Ainsi, il convient d'obtenir davantage d'informations sur les dynamiques des flottilles, ainsi que des données sur l'effort à haute résolution.

#### ***Pêcheries soudanaises ciblant les thons néritiques***

64. Le GTTN a **PRIS NOTE** du document IOTC–2013–WPNT03–17 qui fournit un aperçu des prises de thons néritiques réalisées par le Soudan.
65. Le GTTN a **NOTE** que, bien que ce document n'ait pas été présenté par ses auteurs lors de la session du fait de leur absence, une mise à jour sur la pêcherie soudanaise ciblant les thons néritiques sous mandat de la CTOI devrait être présentée lors de la prochaine réunion du GTTN.

#### ***Inde : biologie et caractéristiques de population du thon mignon et de l'auxide***

66. Le GTTN a **PRIS NOTE** du document 2013–WPNT03–18 Rev\_2 qui fournit un aperçu de la biologie et des caractéristiques de population du thon mignon et de l'auxide pêchés dans la ZEE indienne, y compris du résumé suivant fourni par les auteurs :
- « La pêcherie ciblant les thons néritiques en 2012 était dominée par cinq espèces : la thonine orientale (*Euthynnus affinis*), l'auxide (*Auxis thazard*), le bonitou (*Auxis rochei*), le thon mignon (*Thunnus tonggol*) et le sarda (*Sarda orientalis*). Leurs prises se sont élevées à 57 078 t et représentent 70,3 % des prises thonières totales du pays. Les débarquements sur la période 2008-12 ont varié entre 37 785 t (2010) et 57 078 t (2012), avec une moyenne à 48 172 t. Les thons néritiques sont essentiellement des prises non ciblées de la plupart des engins dans l'ensemble de la zone. Malgré leur répartition et leur abondance le long de toute la côte, la pêcherie est principalement centrée sur la côte sud et nord-ouest, où de nombreuses activités de pêche ont lieu, traditionnellement. La proportion de pêche ciblant les thons néritiques varie selon les pratiques de pêche prédominantes dans la zone et la demande locale en thons. Une évaluation du schéma de la répartition spatio-temporelle, de l'abondance et de la pêcherie a suggéré que la ressource est sous-utilisée dans de vastes zones de la côte du continent indien et des territoires insulaires. – voir le document pour un résumé plus complet »
67. Le GTTN a **PRIS NOTE** des principaux paramètres biologiques déterminés dans cette étude, qui peuvent constituer des mises à jour intéressantes pour les résumés exécutifs sur les espèces. Il a été suggéré de réaliser des études sur l'âge et la croissance fondées sur les otolithes.
68. Le GTTN a **DEMANDE** aux auteurs d'entreprendre une standardisation des PUE d'ici la prochaine réunion du GTTN, mais de présenter les résultats en tant que tendances au fil du temps, plutôt qu'en tant que point de données pour une année. La comparaison des changements dans l'effort au fil du temps permettra également d'examiner si les cibles d'exploitation calculées correspondent aux trajectoires de l'effort.
69. Le GTTN a **RAPPELE** que le CS avait adopté une révision des « Directives pour la présentation des modèles d'évaluation de stock » en 2012, comprenant les exigences minimales de présentation des standardisations des PUE. Tout participant entreprenant des standardisations des PUE et/ou des évaluations de stock des thons néritiques devrait se familiariser avec ces directives (fournies dans le document IOTC–2013–WPNT03–INF05).

#### ***Indonésie : Aspects de la biologie de l'auxide (*Auxis thazard*), du bonitou (*Auxis rochei*) et de la thonine orientale (*Euthynnus affinis*)***

70. Le GTTN a **PRIS NOTE** du document IOTC–2013–WPNT03–19 qui présente des aspects de la biologie de la thonine orientale (*Euthynnus affinis*), de l'auxide (*Auxis thazard*) et du bonitou (*Auxis rochei*) rencontrés au large de la côte ouest de Sumatra, en Indonésie, y compris du résumé suivant fourni par les auteurs :
- « On trouve de l'auxide (*Auxis thazard* Lacépède 1800), du bonitou (*Auxis rochei* Risso 1810) et de la thonine orientale (*Euthynnus affinis* Cantor 1849) sur la côte ouest de Sumatra, à l'est de l'océan Indien. Ces espèces sont exploitées commercialement par plusieurs engins de pêche tels que la senne coulissante, la traîne, le filet soulevé, le filet maillant, la senne et la senne pélagique danoise. Certains aspects biologiques de ces trois espèces de thons néritiques ont été observés à partir des débarquements des senneurs. Une courte période d'échantillonnage allant de janvier à avril 2013 a montré que la taille de l'*Auxis thazard* variait entre 21-40 cm (LF), celle de l'*Auxis rochei* entre 15-32 cm, et celle de l'*Euthynnus affinis* entre 18-54 cm. Les résultats du test sur les mesures longueur-poids ont essentiellement indiqué que la croissance de ces trois espèces est classée comme isométrique. Le sex-ratio des mâles par rapport aux

femelles *Auxis thazard* est de 1:1, celui de l'*Auxis rochei* de 1,3:1 et celui de l'*Euthynnus affinis* de 1,2:1. Les résultats du test du chi-carré montrent que le ratio entre les mâles et les femelles de ces trois espèces est très différent ( $p > 0.05$ ). – voir le document pour un résumé plus complet »

71. Le GTTN a **NOTE** que le contenu stomacal du bonitou était composé de sardines, de crustacés, d'anchois et de calmars. La compréhension de la composition alimentaire des thons néritiques peut aider à interpréter les parcours migratoires localisés.

#### **Indonésie : Structure des tailles des bonitous pêchés par les pêcheries à la senne à petite échelle et industrielles**

72. Le GTTN a **PRIS NOTE** du document IOTC–2013–WPNT03–30 qui présente la structure des tailles des bonitous (*Auxis rochei*) capturés par les pêcheries à la senne à petite échelle et industrielles dans l'océan Indien, au sud de Java, issue des données d'essai d'observateurs scientifiques, y compris du résumé suivant fourni par les auteurs :

« Le bonitou (*Auxis rochei* Risso, 1810) est un Scombridé d'importance commerciale largement présent dans les eaux tropicales et subtropicales du monde, y compris dans l'océan Indien. Bien que notre pays contribue de manière significative à ses débarquements, les publications sur ses aspects biologiques étaient très limitées. Ce document visait à révéler certains aspects biologiques du bonitou (*Auxis rochei*) issus des données d'essai d'observateurs scientifiques recueillies en mai et septembre 2012. Les résultats ont montré que la composition des prises des petits senneurs et des senneurs industriels était dominée par la comète indienne et le bonitou (*Auxis rochei*), qui sont les seuls à avoir pu être identifiés. La répartition des tailles des bonitous pêchés par les petits senneurs était plus importante que celle des senneurs industriels et tous les échantillons de bonitou pêchés par les senneurs se sont avérés être à un stade immature. »

73. Le GTTN a **NOTE** que la répartition des tailles des bonitous pêchés par les petits senneurs (artisanaux/côtiers) était plus importante que celle de la flottille industrielle. Tous les bonitous échantillonnés étaient immatures.
74. Le GTTN a **PRIS NOTE** de la nature préliminaire de l'étude et a encouragé les auteurs à en fournir une mise à jour lors de la prochaine réunion du GTTN.

#### **Pakistan : Pêcheries ciblant les thons néritiques**

75. Le GTTN a **PRIS NOTE** du document IOTC–2013–WPNT03–INF06 qui fournit une mise à jour sur les pêcheries pakistanaises ciblant les thons néritiques, y compris du résumé suivant fourni par les auteurs :

« Les thons néritiques contribuent de manière significative aux débarquements totaux de Scombridés du Pakistan. Dominées par le thon mignon (*Thunnus tonggol*), les espèces de thons néritiques comprennent la thonine orientale (*Euthynnus affinis*), le listao (*Katsuwonus pelamis*) et l'auxide (*Auxis thazard*). De petites quantités de pélamide (*Sarda orientalis*) et de bonitou (*Auxis rochei*) sont également représentées dans les prises. Des informations détaillées sur les pêcheries ciblant les thons néritiques, y compris sur les engins de pêche, les bateaux, les opérations et les dispositions de pêche sont fournies par Moazam (2012). Ce document donne d'autres détails sur les pêcheries pakistanaises ciblant les thons néritiques et fournit une mise à jour sur l'état de cette importante pêcherie. »

76. Le GTTN a **NOTE** que les débarquements de thons néritiques représentent approximativement 60% des débarquements totaux de thons (~ 40 000 t chaque année) du Pakistan. Les filets maillants pêchent la majorité des prises. Le programme de collecte améliorée de statistiques établi par le WWF-Pakistan avec l'aide de l'initiative « pêche intelligente » révèle que les thons néritiques sont pêchés toute l'année et le long de l'ensemble de la côte pakistanaise. Les débarquements connaissent un pic en novembre/décembre, puis en avril. Le thon mignon constitue l'espèce dominante, suivi par la thonine orientale et l'auxide.
77. Le GTTN a **NOTE** que le WWF s'efforce d'élaborer un programme de conversion des pêcheries au filet maillant en pêcheries palangrières et de réduction immédiate de la longueur des filets maillants utilisés au Pakistan. Le WWF-Pakistan et l'initiative « pêche intelligente » prévoient de démarrer plusieurs programmes d'amélioration des pêcheries thonières dans les pays du nord de l'océan Indien, notamment la R.I. d'Iran, le Pakistan, le Sri Lanka, le Yémen, la Somalie et les Maldives. Ces programmes visent à mettre en œuvre des plans d'amélioration des pêcheries (PAP) pour certaines pêcheries choisies et à développer les ressources humaines afin de faire face aux défis de la gestion des pêcheries thonières.

## **7. THONINE ORIENTALE – EXAMEN DES INFORMATIONS RECENTES SUR L'ETAT DU STOCK**

### **7.1 Examen des informations récentes sur la biologie, l'écologie, la structure de stock, les pêcheries et les données environnementales associées relatives à la thonine orientale**

#### **Examen des statistiques disponibles sur les thons néritiques**

78. Le GTTN a **PRIS NOTE** du document IOTC–013–WPNT03–07 Rev\_1 qui fournit un aperçu de l'état des informations sur la thonine orientale reçues par le Secrétariat de la CTOI, conformément à la Résolution 10/02 de la CTOI *Statistiques exigibles des membres et parties coopérantes non contractantes de la CTOI*, pour la période 1950–2011. Un résumé est fourni en [Annexe IVc](#).

#### **Sri Lanka : thonine orientale**

79. Le GTTN a **PRIS NOTE** du document IOTC–2013–WPNT03–34 Rev\_1, qui présente une analyse des débarquements de thonine orientale (*Euthynnus affinis*) au Sri Lanka et une estimation des relations longueur-poids et longueur-longueur, y compris du résumé suivant fourni par les auteurs :
- « Les débarquements de grands poissons pélagiques, y compris les débarquements de thons néritiques par les bateaux de pêche opérant dans les eaux sri-lankaises et hauturières, ont été surveillés de 2005 à 2012 dans les ports de pêche et les grands centres de débarquement de poisson. Les thons néritiques font partie de l'un des groupes de poisson marins commerciaux les plus importants en termes de débarquements au Sri Lanka, puisqu'ils représentent plus de 10% des débarquements totaux de thons et espèces apparentées. Trois espèces de thons néritiques se rencontrent fréquemment dans les eaux sri-lankaises, à savoir l'*Auxis thazard* (auxide), l'*Auxis rochei* (bonitou), l'*Euthynnus affinis* (thonine orientale), ainsi qu'une espèce importante associée aux thons néritiques, le *Scomberomorus commerson* (thazard rayé). La thonine orientale représente seulement environ 15% de la production de thons néritiques. Le filet maillant contribue efficacement aux prises de thonine orientale, puisque près de 68% des débarquements totaux proviennent des filets maillants. Le filet encerclant et la combinaison filet maillant - palangre contribuent à environ 17% et 8% des débarquements totaux de thonine orientale, respectivement. – voir le document pour un résumé plus complet »
80. Le GTTN a **NOTE** qu'en 2011 les espèces de thons néritiques ont représenté 10% de la production thonière totale du Sri Lanka, l'auxide (*Auxis thazard*) ayant contribué à plus de la moitié des prises de thons néritiques. La proportion de thons néritiques était plus élevée dans les eaux du sud-est et du sud-ouest du Sri Lanka.
81. Le GTTN a **NOTE** que le Sri Lanka a démarré un processus de renforcement de son système de collecte et de déclaration des données pour ses pêcheries côtières et hauturières ciblant les grands pélagiques, avec l'aide de la CTOI et du projet BOBLME. Si possible, le programme de collecte des données devrait être élargi pour couvrir les zones nord du pays.
82. **RAPPELANT** qu'une petite pêcherie à la canne a redémarré dans la zone de Trincomali, Sri Lanka, le GTTN a **ENCOURAGE** le Sri Lanka à suivre et recueillir des données sur cette pêcherie, conformément aux exigences minimales de la CTOI sur les canneurs décrites dans la Résolution 12/03 de la CTOI, et à fournir des informations détaillées sur cette pêcherie (prises par espèce, effort) lors de la prochaine réunion du GTTN.

#### **Indonésie : Paramètres de la population de thonine orientale**

83. Le GTTN a **PRIS NOTE** du document IOTC–2013–WPNT03–20, qui présente les résultats d'une étude sur les paramètres de population de la thonine orientale, *Euthynnus affinis*, rencontrée au nord-ouest de Sumatra, y compris du résumé suivant fourni par les auteurs :
- « La thonine orientale (*Euthynnus affinis*) est une des prises les plus importantes pour les pêcheurs indonésiens dans l'océan Indien. Pour améliorer les informations de base sur la dynamique des populations, cette étude a été entreprise en examinant l'estimation des taux de capture, les coefficients de mortalité et le taux d'exploitation de la thonine orientale, d'après les données de fréquence de taille, au moyen du logiciel FiSAT II. Des thonines orientales pêchées à la senne ont été échantillonnées au port de pêche de Sibolga entre juillet 2012 et février 2013. Au total, 1 325 poissons ont été recueillis, avec des tailles comprises entre 30 et 60 cm. Les estimateurs de la fonction de croissance de von Bertalanffy étaient  $L_{\infty} = 63,53$  cm,  $K = 0,63$  an<sup>-1</sup> et  $t-0 = -0,21$  années. Le taux annuel instantané de la mortalité totale ( $Z$ ) était de 2,40 an<sup>-1</sup>, la mortalité naturelle ( $M$ ) était de 1,07 an<sup>-1</sup> et la mortalité par pêche ( $F$ ) était de 1,33 an<sup>-1</sup>. Le taux d'exploitation ( $E = 0,55$ ) était inférieur à la valeur prédite ( $E_{max} = 0,75$ ), ce qui indique que l'*E. affinis* était sous-exploitée dans l'océan Indien. »
84. Le GTTN a **NOTE** qu'étant donné que les données de fréquence de taille provenaient d'échantillons recueillis au sein d'une petite zone géographique, l'extrapolation des résultats à des zones plus vastes devrait être traitée avec prudence. Ainsi, les auteurs ont été encouragés à élargir l'échantillonnage à d'autres zones couvertes par cette espèce et les pêcheries la ciblant.
85. Le GTTN a **NOTE** que, bien que l'ELEFAN (analyse électronique des fréquences de taille) ait été développée pour pouvoir utiliser les données de fréquence de taille pour estimer la croissance et la mortalité des poissons, elle n'est plus considérée comme étant appropriée dans un contexte sous-régional car il lui est impossible de prendre en compte la biologie des espèces.

### Tanzanie : habitudes alimentaires de la thonine orientale

86. Le GTTN a **PRIS NOTE** du document IOTC–2013–WPNT03–21, qui fournit les résultats d'une étude sur la pêche et les habitudes alimentaires de la thonine orientale (*Euthynnus affinis*) et du thazard rayé (*Scomberomorus commerson*) dans les eaux côtières de Dar es Salaam, en Tanzanie, y compris du résumé suivant fourni par les auteurs :

« L'*Euthynnus affinis* et le *Scomberomorus commerson* sont deux des espèces commerciales les plus importantes dans la région occidentale de l'océan Indien. Toutefois, les informations sur la pêche et les habitudes alimentaires sont trop limitées pour permettre une pêche responsable. Des données sur la pêche et les habitudes alimentaires du *S. commerson* et de l'*E. affinis* ont été recueillies dans les flottilles de pêcheurs artisanaux opérant dans les eaux côtières de Dar es Salaam, en Tanzanie, de 2008 à 2009. Des lignes et hameçons, filets encerclants et filets maillants, opérés principalement sur des embarcations mécanisées et non mécanisées, ont été observés comme étant les engins d'exploitation essentiellement utilisés par les pêcheurs artisanaux. La pêche ciblant l'*E. affinis* et le *S. commerson* était effectuée toute l'année durant ; toutefois, le pic des débarquements a été enregistré entre novembre et février et entre juin et juillet. L'étude a observé des prises par unité d'effort plus élevées concernant l'*E. affinis* et le *S. commerson* pendant la saison des moussons de nord-est et de sud-est, respectivement ( $p < 0,05$ ). La présence d'une grande variété de proies (c.-à-d. de poissons, crustacés, céphalopodes et gastéropodes) dans l'estomac de ces deux espèces de poissons indique que leurs habitudes alimentaires sont carnivores. – voir le document pour un résumé plus complet. »

87. Le GTTN a **NOTE** que les scientifiques tanzaniens ont entrepris des recherches examinant la structure génétique des populations de *Euthynnus affinis* et *Scomberomorus commerson*, ainsi que leur parcours migratoire, dans les eaux côtières de Tanzanie et a **DEMANDE** à ce qu'une mise à jour de ces recherches soit présentée lors de la prochaine réunion du GTTN.
88. Le GTTN a **PRIS NOTE** de la demande d'assistance et de collaboration en vue de la réalisation de ces études dans la région.

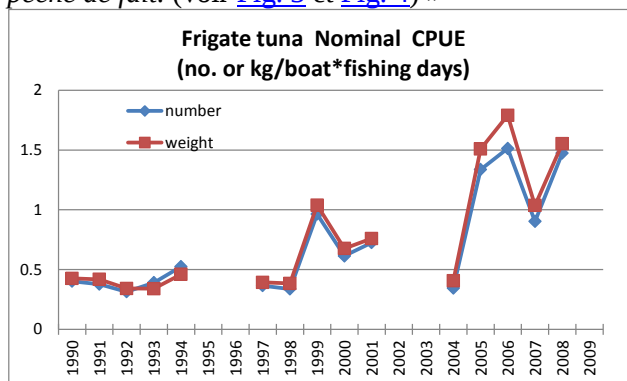
### 7.2 Données utilisées dans les évaluations de stock

89. Le GTTN a **RAPPELE** aux auteurs de tous les documents sur les PUE et les évaluations de stock que le CS est convenu, en 2012, d'une révision des « Directives pour la présentation des modèles d'évaluation de stock, comprenant les analyses des PUE, et que ces directives doivent être suivies dans toute analyse future.

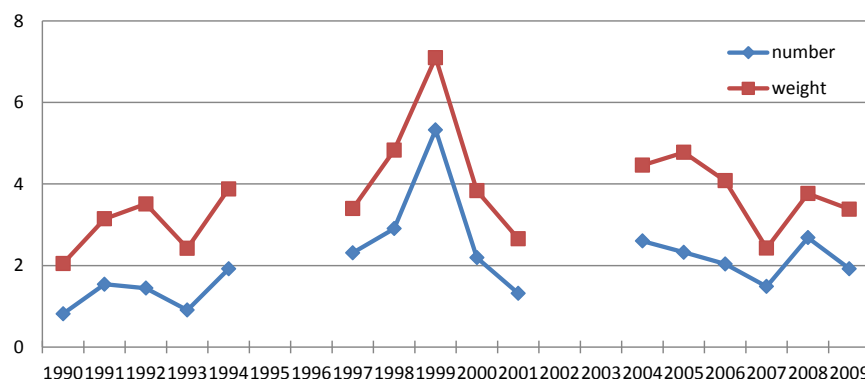
### Kenya : PUE nominales de l'auxide et de la thonine orientale

90. Le GTTN a **PRIS NOTE** du document IOTC–2013–WPNT03–22, qui présente une analyse des données sur les prises, l'effort et les PUE nominales de l'auxide (*Auxis thazard*) et de la thonine orientale (*Euthynnus affinis*) capturées par les pêcheurs récréatifs au Kenya, y compris du résumé suivant fourni par les auteurs :

« Nous avons analysé les données sur les prises, l'effort et les PUE nominales de l'auxide (*Auxis thazard*) et de la thonine orientale (*Euthynnus affinis*) (1990-2009) pêchées par les pêcheurs récréatifs au Kenya. L'effort de pêche et les prises de ces deux espèces ont fortement diminué après 2008, très probablement du fait des activités de piraterie qui se sont intensifiées à partir de cette année-là. Les PUE nominales de la thonine orientale ont diminué ces dernières années, tandis que celles de l'auxide sont en déclin. Ensuite, nous discutons de la relation entre les  $N_{CPUE}$  et les prises. Nous avons également analysé la capturabilité ( $q$ ) des bateaux, au moyen des PUE nominales moyennes, afin de comprendre comment chaque bateau pratique sa pêche de fait. (voir Fig. 3 et Fig. 4) »



**Fig. 3.** Auxide : PUE nominales (nbre et kg/bateau\*heures de pêche) des pêcheries récréatives au Kenya (les données des années 1995–96 et 2002–03 sont incomplètes et les données 2009 constituent un horsain et sont donc absentes du graphique).



**Fig. 4.** Thonine orientale : PUE nominales (nbre et kg/bateau\*heures de pêche) des pêcheries récréatives au Kenya (les données des années 1995–96 et 2002–03 sont incomplètes).

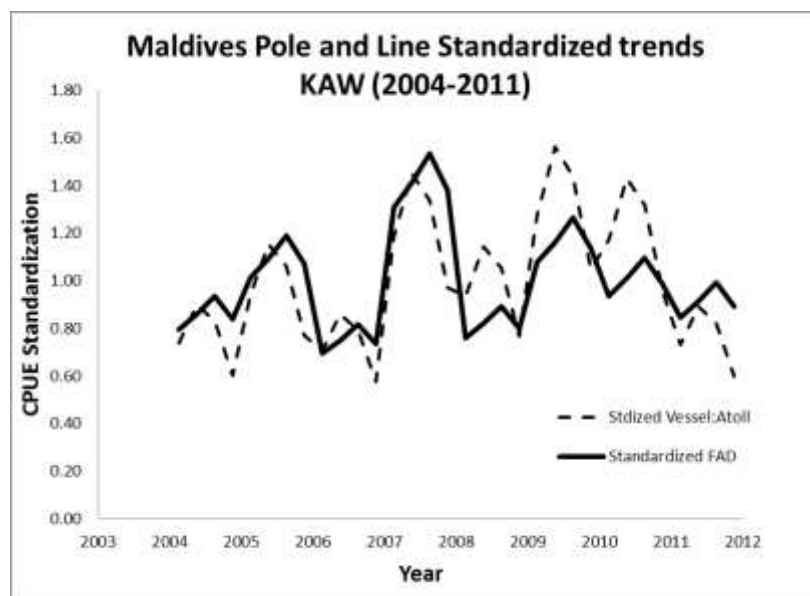
91. Le GTTN a **NOTE** que des données à résolution fine sont recommandées pour l'analyse et que des travaux utilisant les types de bateaux et les interactions spatiales seraient intéressants. Des données biologiques et halieutiques, telles que la taille et la puissance du bateau, devraient être recueillies afin de permettre l'analyse, et notamment la standardisation des PUE au fil du temps.
92. Le GTTN a **NOTE** que la proportion des prises récréatives par rapport aux prises totales de thonine orientale devrait être présentée dans la prochaine réunion du GTTN afin de déterminer le degré de représentativité de cet indicateur pour la tendance régionale et s'il conviendrait d'utiliser également la flotte artisanale.

#### **Maldives : prises de thonine orientale**

93. Le GTTN a **PRIS NOTE** du document IOTC–2013–WPNT03–23 qui présente une standardisation des taux de captures (2004-11) de la pêcherie à la canne maldivienne ciblant la thonine orientale, y compris du résumé suivant fourni par les auteurs :

« Une description qualitative et une standardisation par GLM des données sur les taux de capture de la pêcherie maldivienne à la canne ciblant la thonine orientale (*Euthynnus affinis*, KAW) sont présentées pour la période 2004-2011. Les données brutes comportent environ 124 000 enregistrements de capture (en nombre) et d'effort (en jours de pêche) par mois, atoll et bateau ; les caractéristiques des bateaux ont été ajoutées au jeu de données de PUE d'après les informations issues du registre des navires. Un sous-jeu de 25 762 enregistrements a été extrait du jeu de données et identifié comme étant attribuable à une activité de pêche ciblant la KAW. Les données relatives aux DCP ont également été incorporées à l'analyse en utilisant le nombre de DCP actifs associé à l'atoll le plus proche où sont recueillies les données sur les débarquements. Des techniques similaires à celles utilisées dans la standardisation du listao ont été employées. La répartition des DCP a été divisée en trois régions : atolls nord, moyen-atolls et atolls sud. Les données spécifiques aux bateaux, dont l'effet du type de coque, la longueur du bateau (et sa classe de taille) et sa puissance, ont également été utilisées dans l'analyse. – voir le document pour un résumé plus complet »

94. Le GTTN a **NOTE** que le problème des prises nulles doit être résolu. De plus, il conviendrait d'analyser l'utilisation d'un modèle avec sur-représentation de zéros ou d'une variable représentant la proportion des prises de listao pêché avec la thonine orientale. En outre, il conviendrait d'étudier, au moyen d'un modèle linéaire généralisé (GLM), et dans un exercice de simulation, l'utilisation de zéros, l'ajout d'un pourcentage croissant de zéros avec un effort positif, et l'effet produit sur l'analyse.
95. Le GTTN a **NOTE** que les prises des Maldives représentent 5% des prises de thonine orientale déclarées dans l'océan Indien, c'est pourquoi les PUE des Maldives (Fig. 5) ne sont probablement pas représentatives de l'ensemble du stock. Les CPC sont donc encouragées à recueillir des données sur l'effort afin de calculer les données de PUE de leurs pêcheries respectives.



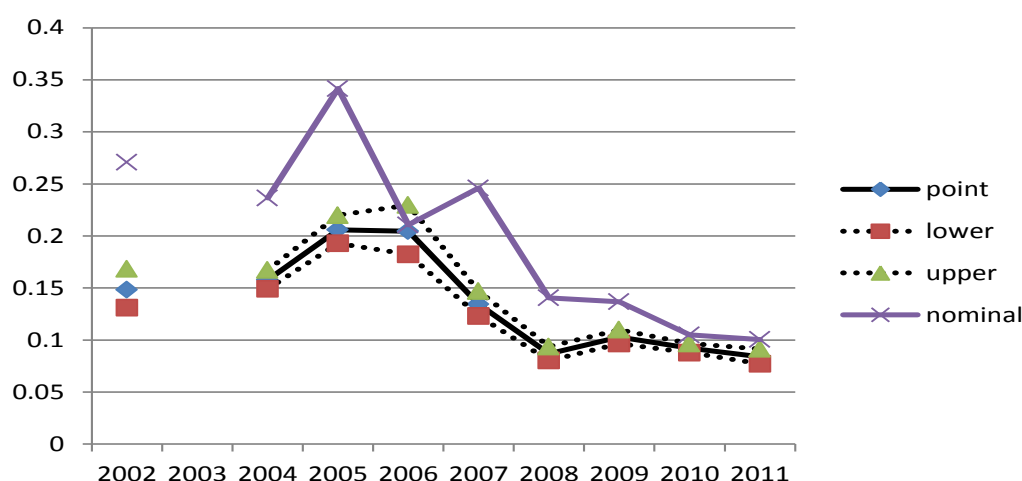
**Fig. 5.** Thonine orientale : Indices d'abondance standardisés (PUE) de la canne maldivienne utilisant deux modèles (standardisés par bateau et atoll ; et standardisés par DCP), pour la période 2004–2011.

#### **Oman : PUE standardisées de la pêche au filet maillant**

96. Le GTTN a **PRIS NOTE** du document IOTC-2013-WPNT03-31 Rev\_2, qui présente une standardisation des taux de capture de la thonine orientale (*Euthynnus affinis*) pêchée par les pêcheries au filet maillant dérivant du Sultanat d'Oman, y compris du résumé suivant fourni par les auteurs :

« Nous avons standardisé les PUE nominales ( $N\_CPUE$ ) avec un GLM, en utilisant les données de prises et effort nominales de la thonine orientale pêchée par les pêcheries au filet maillant d'Oman (2002-2011). Les PUE standardisées ( $STD\_CPUE$ ) ont suggéré qu'elles avaient augmenté entre 2002 et 2005, puis diminué jusqu'en 2011. (voir [Fig. 6](#)) »

97. Le GTTN a **NOTE** que les prises de thonine orientale réalisées par Oman atteignent à peine 2,5%/an en moyenne des prises de l'océan Indien et qu'elles ne sont probablement pas représentatives de l'ensemble du stock de l'océan Indien. Les CPC sont donc encouragées à recueillir des données sur les prises et effort afin de calculer les PUE de leurs pêcheries respectives.
98. Le GTTN a **DEMANDE** aux scientifiques d'Oman d'effectuer une analyse similaire appliquée au thon mignon en 2014.



**Fig. 6.** Thonine orientale : Indices d'abondance standardisés (PUE) du filet maillant du Sultanat d'Oman, leurs intervalles de confiance à 95% et les PUE nominales, pour la période 2002–2011.

### **7.3 Evaluation de stock**

#### **Evaluation de la thonine orientale dans l'océan Indien utilisant les séries de PUE de la canne maldivienne**

99. Le GTTN a **PRIS NOTE** du document IOTC-2013-WPNT03-24 qui présente une évaluation du stock de thonine orientale fondée sur les indices de PUE de la canne maldivienne, y compris du résumé suivant fourni par les auteurs :

« Les données de PUE dérivées de la standardisation des PUE de la thonine orientale ont été utilisées dans une évaluation par un modèle de production excédentaire. Des valeurs non informatives ont été utilisées a priori pour  $r$  et  $K$ , en supposant que la population avait atteint  $K$  lorsque les séries temporelles des captures ont commencé en 1950. Les données de capture depuis 1950 ont été utilisées et des points de référence, à savoir  $S_{PME}$  &  $PME$ , ont été estimés au moyen de l'algorithme SIR. Etant donné qu'il existe des informations limitées concernant le jeu de données de PUE, la fourchette des estimateurs des points de référence est vaste. Les résultats obtenus, bien que similaires à ceux de la méthode de réduction de stock a posteriori fondée uniquement sur les séries de capture et présentée par Zhou et. al. (CTOI 2013), diffèrent dans leur interprétation de la deuxième moitié de la série temporelle. L'état du stock semble sain et non surexploité, d'après les séries temporelles utilisées, bien que le modèle comporte des problèmes de convergence et possède un degré élevé de confusion des estimateurs de  $r$  et  $K$ . Les informations a priori aident le modèle à converger, même si celui-ci est fortement influencé par ces informations. Du fait du manque de contraste dans les données sur les indices d'abondance tout au long de la période, le modèle a du mal à estimer  $S_{PME}$ , même s'il reste intéressant pour évaluer l'état du stock et les cibles optimales de production. Toutefois, ceux-ci devraient être utilisés avec prudence et, dans une large mesure, l'état relatif du stock demeure très incertain. »

100. Le GTTN est **CONVENU** que les données de PUE ne sont pas informatives et que l'utilisation d'informations a priori pourrait s'avérer problématique. Bien que l'analyse ait été complète et intéressante, son utilisation seule ne peut pas permettre la formulation d'un avis sur l'état du stock.

#### **Méthodes de réduction de stock fondées sur les prises**

101. Le GTTN a **PRIS NOTE** du document IOTC-2013-WPNT03-25 qui présente une évaluation du stock de thonine orientale utilisant des méthodes de réduction de stock fondées sur les prises, y compris du résumé suivant fourni par les auteurs :

« Nous avons effectué une évaluation des stocks de deux espèces de thons néritiques de l'océan Indien : la thonine orientale et le thon mignon. Nous avons utilisé une méthode d'évaluation a posteriori fondée sur les prises, qui a été élaborée tout récemment. La méthode est basée sur un modèle classique de dynamique de la biomasse et ne requiert que les prises historiques, et non l'effort de pêche ou les PUE. La connaissance des taux de croissance des populations améliorera grandement les résultats de l'évaluation. Dans ce document, nous supposons que les deux espèces appartiennent à des stocks uniques dans l'ensemble de l'océan Indien et que la taille de la population en 1950 correspond à la biomasse vierge et est égale à leur capacité de charge. Dans l'analyse, nous utilisons des données de capture récemment mises à jour. Les résultats provisoires montrent que, pour la thonine orientale, la biomasse vierge médiane se situe autour de 358-408 mille tonnes, en fonction du niveau d'appauvrissement le plus élevé supposé en 2011. La combinaison de cette capacité de charge et du taux de croissance peut soutenir une production maximale équilibrée ( $PME$ ) de 128-151 mille tonnes. Ce qui signifie que les niveaux de capture de ces dernières années pourraient avoir dépassé la  $PME$ . La situation du thon mignon est similaire. La biomasse vierge médiane se situait autour de 380 à 440 mille tonnes et le taux intrinsèque de croissance de la population autour de 1,14–1,26, soit un peu moins productif que la thonine orientale. L'ensemble du stock peut soutenir une  $PME$  de près de 110–140 mille tonnes. Il se peut que les niveaux de capture de ces dernières années aient été trop élevés et il est probable qu'une surpêche du stock ait lieu. »

102. Le GTTN est **CONVENU** que l'approche présentée sera utile pour évaluer l'état du stock à court terme. Si l'on se fonde sur les données et l'hypothèse d'un stock unique dans la région de l'océan Indien, la thonine orientale serait proche des taux optimaux, ou aurait dépassé les taux optimaux de mortalité par pêche ( $F_{PME}$ ) ces dernières années (2010 et 2011), même si la biomasse avoisine les niveaux de  $B_{PME}$ . Toutefois, étant donné les incertitudes concernant la structure du stock dans l'océan Indien, il se peut que le stock connaisse une surpêche localisée à certains endroits de l'océan Indien.
103. Le GTTN est **CONVENU** d'entreprendre une étude de la structure du stock de l'océan Indien selon quatre quadrants (NE, SE, NO, SO) en utilisant les algorithmes des techniques d'analyse de réduction de stock (ARS) présentés, pour étude lors de la prochaine réunion du GTTN en 2014.
104. Le GTTN a **NOTE** que l'incertitude des données de capture utilisées était plus élevée que celle des données sur les thons tropicaux et que ceci devrait être pris en compte lors de la présentation des résultats. Les hypothèses relatives aux niveaux d'appauvrissement influencent également l'analyse et il conviendrait de noter ces niveaux d'appauvrissement lors de la formulation de l'avis.

**ASPIC : thonine orientale**

105. Le GTTN a **PRIS NOTE** du document IOTC–2013–WPNT03–32 Rev\_1 qui présente une évaluation de stock provisoire de la thonine orientale (*Euthynnus affinis*) au moyen d'ASPIC, ainsi que les PUE standardisées des pêcheries au filet maillant dérivant du Sultanat d'Oman, y compris du résumé suivant fourni par les auteurs :
- « Nous avons tenté une évaluation provisoire du stock de thonine orientale avec ASPIC, en utilisant les PUE standardisées des pêcheries omanaises au filet maillant dérivant (2001-2011) et les captures nominales (1950-2011). Avec l'hypothèse d'une structure de stock unique dans l'océan Indien, nous n'avons pas réussi à obtenir de convergence lors de la première passe ASPIC. Avec l'hypothèse d'une structure en 4 stocks (NO, NE, SO et SE), nous avons retenté une passe ASPIC pour le stock hypothétique du NO (golfe et mer d'Oman). Nous avons alors obtenu une convergence. Les résultats provisoires suggèrent que le stock hypothétique du golfe et de la mer d'Oman se situe dans la zone orange du diagramme de Kobe avec un  $F_{2011}/F_{pme} = 1,57$  et que le ratio de la biomasse totale (TB) est à un niveau sûr ( $TB_{2011}/TB_{pme} = 0,74$ ). Nous discutons également de l'effet de la piraterie sur l'état du stock et de l'hypothèse sur la structure du stock. »
106. Le GTTN est **CONVENU** que les modèles présentés ici constituaient une bonne approche à suivre pour l'analyse de la structure de stock hypothétique de l'océan Indien. Le modèle a fixé K et doit donc examiner l'incertitude dans les trajectoires en fonction de r et K, puis en tenir compte dans les trajectoires.
107. Le GTTN est **CONVENU** que les résultats étaient provisoires, même si les tendances de capture de la thonine orientale indiquent que, ces dernières années, cette ressource aurait été pleinement exploitée, voire surexploitée (c.-à-d. au niveau de la PME), dans le nord-ouest de l'océan Indien. Toute augmentation supplémentaire des prises et/ou de l'effort est susceptible d'être préjudiciable à l'état des stocks.

**7.4 Sélection des indicateurs d'état de stock**

108. Le GTTN a **RAPPELE** que, en l'absence de preuves fiables concernant la structure du stock, l'hypothèse par défaut, supposant que la thonine orientale existe en tant que stock unique dans l'ensemble de l'océan Indien, est maintenue.
109. **NOTANT** que la Commission a adopté la Résolution 12/01 *Sur l'application du principe de précaution*, laquelle signifie concrètement qu'en cas de forte incertitude (par ex. en cas de faible quantité de données) une approche de précaution devrait être appliquée lors de la formulation des avis et des mesures de gestion possibles, le GTTN est **CONVENU** d'utiliser cette approche, combinée avec la force probante disponible (indicateurs d'état de stock issus des approches d'évaluation prenant en compte peu de données, biologie des espèces, indicateurs halieutiques), pour déterminer l'état du stock de thonine orientale lors de la prochaine réunion du GTTN.
110. Le GTTN est **CONVENU** que l'avis de gestion sur l'état du stock devrait se baser sur les méthodes de réduction de stock fondées sur les prises. L'approche présentée sera utile pour évaluer l'état du stock à court terme. Toutes les CPC ont été encouragées à appliquer des approches d'évaluation de stock plus traditionnelles dans la région. Entre-temps, les méthodes fondées sur les prises constituent la seule autre option pouvant être utilisée pour formuler un avis dans la région.

**7.5 Élaboration d'avis techniques sur l'état du stock de thonine orientale**

111. Le GTTN a **ADOPTÉ** l'avis de gestion élaboré pour la thonine orientale (*Euthynnus affinis*) et fourni dans le résumé exécutif provisoire sur cette ressource – [Annexe VIII](#).
112. Le GTTN a **DEMANDE** au Secrétariat de la CTOI de mettre à jour le résumé provisoire d'état de stock de la thonine orientale avec les données de capture 2012 les plus récentes, et de fournir celles-ci au CS dans le résumé exécutif provisoire, pour étude.

**8. THON MIGNON – EXAMEN DES INFORMATIONS RECENTES SUR L'ETAT DU STOCK****8.1 Examen des informations récentes sur la biologie, l'écologie, la structure de stock, les pêcheries et les données environnementales associées relatives au thon mignon****Examen des statistiques disponibles sur le thon mignon**

113. Le GTTN a **PRIS NOTE** du document IOTC–013–WPNT03–07 Rev\_1 qui fournit un aperçu de l'état des informations sur le thon mignon reçues par le Secrétariat de la CTOI, conformément à la Résolution 10/02 de la CTOI *Statistiques exigibles des membres et parties coopérantes non contractantes de la CTOI*, pour la période 1950–2011. Un résumé est fourni en [Annexe IVd](#).

## 8.2 Données utilisées dans les évaluations de stock

114. Le GTTN a **NOTE** que le nombre de nouvelles informations présentées en 2013 était limité, bien que le thon mignon ait fait partie des espèces à étudier en priorité en 2013.

## 8.3 Mises à jour des évaluations de stock

### Méthodes de réduction de stock fondées sur les prises

115. Le GTTN a **PRIS NOTE** du document IOTC–2013–WPNT03–25 qui présente une évaluation du stock de thon mignon utilisant des méthodes de réduction de stock fondées sur les prises, y compris du résumé suivant fourni par les auteurs :

*« Nous avons effectué une évaluation des stocks de deux espèces de thons néritiques de l'océan Indien : la thonine orientale et le thon mignon. Nous avons utilisé une méthode d'évaluation a posteriori fondée sur les prises, qui a été élaborée tout récemment. La méthode est basée sur un modèle classique de dynamique de la biomasse et ne requiert que les prises historiques, et non l'effort de pêche ou les PUE. La connaissance des taux de croissance des populations améliorera grandement les résultats de l'évaluation. Dans ce document, nous supposons que les deux espèces appartiennent à des stocks uniques dans l'ensemble de l'océan Indien et que la taille de la population en 1950 correspond à la biomasse vierge et est égale à leur capacité de charge. Dans l'analyse, nous utilisons des données de capture récemment mises à jour. Les résultats provisoires montrent que, pour la thonine orientale, la biomasse vierge médiane se situe autour de 358-408 mille tonnes, en fonction du niveau d'appauvrissement le plus élevé supposé en 2011. La combinaison de cette capacité de charge et du taux de croissance peut soutenir une production maximale équilibrée (PME) de 128-151 mille tonnes. Ce qui signifie que les niveaux de capture de ces dernières années pourraient avoir dépassé la PME. La situation du thon mignon est similaire. La biomasse vierge médiane se situait autour de 380 à 440 mille tonnes et le taux intrinsèque de croissance de la population autour de 1,14–1,26, soit un peu moins productif que la thonine orientale. L'ensemble du stock peut soutenir une PME de près de 110–140 mille tonnes. Il se peut que les niveaux de capture de ces dernières années aient été trop élevés et il est probable qu'une surpêche du stock ait lieu. »*

116. Le GTTN est **CONVENU** que l'approche présentée sera utile pour évaluer l'état du stock à court terme. Si l'on se fonde sur les données et l'hypothèse d'un stock unique dans la région de l'océan Indien, le thon mignon dépasserait les taux optimaux de mortalité par pêche ( $F_{PME}$ ), même si la biomasse avoisine les niveaux de  $B_{PME}$ . Toutefois, étant donné les incertitudes concernant la structure du stock dans l'océan Indien, il peut être prématuré d'utiliser des indicateurs d'état du stock présentant celui-ci comme étant sujet à la surpêche dans l'océan Indien.
117. Le GTTN est **CONVENU** d'entreprendre une étude de la structure du stock de thon mignon dans l'océan Indien selon quatre quadrants (NE, SE, NO, SO) en utilisant les algorithmes des techniques d'ARS présentés, pour étude lors de la prochaine réunion du GTTN en 2014.
118. Le GTTN a **NOTE** que l'incertitude des données de capture utilisées était plus élevée que celle des données sur les thons tropicaux et que ceci devrait être pris en compte lors de la présentation des résultats. Les hypothèses relatives aux niveaux d'appauvrissement influencent également l'analyse et il conviendrait de noter ces niveaux d'appauvrissement lors de la formulation de l'avis.

## 8.4 Sélection des indicateurs d'état de stock

119. Le GTTN a **RAPPELE** que, en l'absence de preuves fiables concernant la structure du stock, l'hypothèse par défaut, supposant que le thon mignon existe en tant que stock unique dans l'ensemble de l'océan Indien, est maintenue. Toutefois, les analyses exploratoires utilisant les données par région devraient être encouragées.
120. Le GTTN est **CONVENU** que les indicateurs d'état de stock disponibles pour le thon mignon sont limités (même si un travail provisoire du Secrétariat de la CTOI, IOTC–2013–WPNT03–25, sur un modèle de réduction de stock fondé sur les prises et appliqué à l'océan Indien, indique que le stock serait sujet à la surpêche, puisque la PME est estimée se situer entre 110 000 et 140 000 t, tandis que les prises ont été estimées atteindre 164 537 t en 2011).
121. Le GTTN est **CONVENU** que l'avis sur l'état du stock devrait se baser sur les méthodes de réduction de stock fondées sur les prises. Toutes les CPC ont été encouragées à appliquer des approches d'évaluation de stock plus traditionnelles dans la région. Entre-temps, les méthodes fondées sur les prises constituent la seule autre option pouvant être utilisée pour formuler un avis dans la région.

### 8.5 *Élaboration d'avis techniques sur l'état du stock de thon mignon*

122. Le GTTN a **ADOPTÉ** l'avis de gestion élaboré pour le thon mignon (*Thunnus tonggol*) et fourni dans le résumé exécutif provisoire sur cette ressource – [Annexe IX](#).
123. Le GTTN a **DEMANDE** au Secrétariat de la CTOI de mettre à jour le résumé provisoire d'état de stock du thon mignon avec les données de capture 2012 les plus récentes, et de fournir celles-ci au CS dans le résumé exécutif provisoire, pour étude.

## 9. THAZARD RAYÉ – EXAMEN DES INFORMATIONS RECENTES SUR L'ETAT DU STOCK

### 9.1 *Examen des informations récentes sur la biologie, l'écologie, la structure de stock, les pêcheries et les données environnementales associées relatives au thazard rayé*

#### *Examen des statistiques disponibles sur le thazard rayé*

124. Le GTTN a **PRIS NOTE** du document IOTC–2013–WPNT03–07 Rev\_1 qui fournit un aperçu de l'état des informations sur le thazard rayé reçues par le Secrétariat de la CTOI, conformément à la Résolution 10/02 de la CTOI *Statistiques exigibles des membres et parties coopérantes non contractantes de la CTOI*, pour la période 1950–2011. Un résumé est fourni en [Annexe IVf](#).

#### *Inde : Thazard rayé*

125. Le GTTN a **PRIS NOTE** du document 2013–WPNT03–26 qui fournit un aperçu de la pêche, de la biologie et des caractéristiques de population du thazard rayé pêché en Inde, y compris du résumé suivant fourni par les auteurs :

« Le kingfish, aussi appelé thazard rayé *Scomberomorus commerson*, est un Scombridé important et le plus recherché, faisant partie des thazards. Il est essentiellement exploité par les filets maillants, puis par les lignes et hameçons et, dans une moindre mesure, par les sennes. Les prises annuelles de *S.commerson* sont comprises entre 26 625 t et 40 309 t, constituant ainsi 0,8% à 1,9% des prises totales de poissons et 57,8 à 66,3 % des prises totales de thazards du pays pour la période 2007-2011. La pêche ciblant le *S.commerson* a capturé des poissons dont la longueur à la fourche était comprise entre 32 et 126 cm, avec une moyenne à 74 cm. Lr était à 12 cm et Lmax à 155 cm. La taille à la première maturité a été estimée à 70 cm. Les poissons dont l'estomac était vide étaient très fréquents et les proies étaient essentiellement composées de poissons plus petits tels que sardines, maquereaux et comètes. La longueur asymptotique  $L_{\infty}$  a été estimée à 162 cm, la K annuelle à 0,78. La mortalité naturelle M a été estimée à 1,61 et la mortalité totale Z à 6,43. »

126. Le GTTN a **NOTE** que les thazards forment une composante importante et précieuse des ressources halieutiques marines exploitées en Inde. Le « kingfish », appelé aussi thazard rayé, est un Scombridé important et le plus recherché. Une pêche ciblant les thazards dans différentes régions de la côte indienne a été signalée dès 1987 et, plus tard, des chercheurs pionniers dans ce domaine ont fait état de leur biologie et de leur stock.
127. Le GTTN a **PRIS NOTE** des résultats de l'étude, qui suggèrent que les thazards sont soumis localement à une pression de pêche élevée et qu'il pourrait être nécessaire de réduire l'effort dans un futur proche.
128. Le GTTN est **CONVENU** que la différence entre les valeurs de  $L_{\infty}$  identifiées selon les régions peut être due à la sélectivité des engins.

#### *Emirats arabes unis : thazard rayé dans les pays du CCG.*

129. Le GTTN a **PRIS NOTE** du document IOTC–2013–WPNT03–27 qui fournit un aperçu des pêcheries, de la biologie, de l'état et de la gestion du thazard rayé (*Scomberomorus commerson*) dans les pays du Conseil de coopération du golfe (Bahreïn, Koweït, Oman, Qatar, Arabie Saoudite et les Emirats arabes unis), y compris du résumé suivant fourni par les auteurs :

« Le Conseil de coopération du golfe (CCG) est une union politique et économique de six Etats riverains (Bahreïn, Koweït, Oman, Qatar, Arabie saoudite, Emirats arabes unis) situés à l'extrémité nord de l'océan Indien occidental, sur la péninsule arabique. Le thazard rayé, *Scomberomorus commerson* (Lacépède, 1800), compose une grande partie des prises de ces pays et, dans certains cas, est l'espèce la plus importante exploitée commercialement. Il est essentiellement pêché au filet maillant posé autour des bancs depuis des doris en fibre de verre propulsés par des moteurs hors-bord et des boutres traditionnelles en bois ; la ligne à main et la traîne sont également utilisées et il est ciblé par la pêche récréative. Les filets peuvent également avoir une configuration en forme de nasse et une utilisation extensive des filets maillants dérivants a par ailleurs été déclarée. Les débarquements de *S. commerson* dans les pays du CCG ont augmenté, atteignant 35 000 t en 1988. Par la suite, une chute brutale a eu lieu, associée à un effondrement

*de la pêche et les prises annuelles totales ont chuté jusqu'à 10 662 t en 1991. – voir le document pour un résumé plus complet »*

130. Le GTTN a également **NOTE** que la pêche ciblant le *S. commerson* et située dans la région du CCG est basée sur la pêche de poissons immatures qui n'ont pas contribué à la capacité reproductive de la population ni atteint leur plein potentiel de croissance.
131. Le GTTN a **NOTE** que le stock est caractérisé par une surpêche de la croissance et du recrutement et que le stock serait à environ 13% de sa taille non exploitée.
132. Le GTTN a **NOTE** que les simulations suggèrent qu'une reconstitution du stock pourrait être atteinte si les caractéristiques de sélectivité de la pêche étaient modifiées de sorte que la taille moyenne à la première capture soit équivalente à la taille à laquelle la PPR serait maximisée, soit  $L_{c50} = L_{max}$ , ou par le biais de la mise en place d'une fermeture de la pêche pendant 6 mois. Toutefois, les efforts locaux et nationaux pour réguler cette pêche sont sapés par le manque de synergie dans la planification de la gestion entre les Etats du CCG. Une collaboration régionale en ce qui concerne l'évaluation et la gestion est impérative dans ce contexte.
133. Le GTTN est **CONVENU** que la composante de l'étude traitant de la structure du stock devrait être élargie aux côtes de la R.I. d'Iran, du Pakistan et d'Oman et du Yémen, également.

## 9.2 Données utilisées dans les évaluations de stock

### Kenya : tendances des captures de thazard rayé

134. Le GTTN a **PRIS NOTE** du document IOTC–2013–WPNT03–28 qui fournit une analyse préliminaire des tendances de captures du thazard rayé *Scomberomorus commerson* pêché par les pêcheries récréatives à la traîne au Kenya, y compris du résumé suivant fourni par les auteurs :

*« Les pêcheries récréatives à la traîne deviennent de plus en plus importantes au Kenya du fait d'une participation accrue et de la puissance de pêche ; les prises totales sont considérées comme étant significatives, surtout lorsqu'on les compare aux pêcheries commerciales artisanales. La composition des prises varie, avec quinze espèces pélagiques couramment débarquées, au total. Ce document fournit une analyse préliminaire de la tendance des captures nominales du thazard rayé *Scomberomorus commerson* pêché par les bateaux de pêche récréative à la traîne au cours d'une période de vingt ans. Les données ont été obtenues à partir des débarquements quotidiens des prises conservées de thazard rayé pêché par les bateaux récréatifs enregistrés dans chaque club de pêche. Les prises et effort nominales sont très variables selon l'activité du bateau ; les prises annuelles les plus élevées jamais enregistrées ont atteint 8 tonnes et montrent une tendance générale à la baisse ces dernières années. Une grande variabilité a été observée dans les prises par unité d'effort nominales et des cycles de taux de capture nominale élevés et bas ont distinctement été observés. »*

135. Le GTTN a **NOTE** que la baisse de l'effort total identifiée dans les données de la pêche récréative est en lien direct avec l'augmentation des activités de piraterie depuis 2007.

### R.I. d'Iran : paramètres de population du thazard rayé

136. Le GTTN a **PRIS NOTE** du document IOTC–2013–WPNT03–29 qui fournit un aperçu de la croissance, de la mortalité et du taux d'exploitation du thazard rayé, *Scomberomorus commerson* dans le golfe Persique et la mer d'Oman, en Iran, dans les eaux du Hormozgan, y compris du résumé suivant fourni par les auteurs :

*« La croissance, la mortalité et le taux d'exploitation du thazard rayé, *Scomberomorus commerson*, ont été étudiés. Au total, 475 poissons ont été recueillis chaque mois aux sites de débarquement de Jask, Bandar Abbas, Bandar Lengeh et Parsian, au nord du golfe Persique et dans les eaux côtières de la mer d'Oman, entre octobre 2008 et septembre 2009. Le logiciel FISAT II a été utilisé pour estimer la croissance, la mortalité et le taux d'exploitation. La longueur asymptotique ( $L_{\infty}$ ) était à 151,2 cm et le coefficient de croissance ( $K$ ) à 0,46/an. Les estimations issues des probabilités de capture ont produit une taille à la première capture,  $L_c$ , à 66,47 cm. Le taux annuel instantané de mortalité totale ( $Z$ ) était de 1,93/an et la mortalité naturelle ( $M$ ) de 0,54/an. La mortalité par pêche (1,39/an) était supérieure aux points de référence biologiques ( $F_{opt}=0,27$  et  $F_{limit}=0,36$ ) et le taux d'exploitation ( $E$ ) était de 0,72... »*

137. Le GTTN a **NOTE** que les paramètres de population calculés dans l'étude s'avéreront utiles pour mettre à jour le résumé exécutif sur cette espèce, pour étude par le CS.

## 9.3 Mises à jour des évaluations de stock

138. Le GTTN est **CONVENU** que, bien qu'aucune évaluation du stock de thazard rayé capturé par les pêcheries de la CTOI n'ait été réalisée en 2013, une analyse exploratoire plus approfondie des données disponibles devrait être entreprise en préparation de la prochaine réunion du GTTN.

139. Le GTTN est **CONVENU** que des évaluations quantitatives du stock de thazard rayé devraient être réalisées avant la prochaine réunion du GTTN, dans le cadre d'une collaboration entre CPC, en basant ces évaluations sur des échelles biologiques significatives au sein de la zone de compétence de la CTOI. Toute évaluation sera largement améliorée si les jeux de données sont fournis au Secrétariat de la CTOI, comme le requiert la Résolution 10/02 de la CTOI.

#### 9.4 Sélection des indicateurs d'état de stock

140. Le GTTN a **RAPPELE** que, en l'absence de preuves fiables concernant la structure du stock, l'hypothèse par défaut, supposant que le thazard rayé existe en tant que stock unique dans l'ensemble de l'océan Indien, est maintenue.
141. Le GTTN a **RAPPELE** que l'évaluation provisoire, présentée lors de la réunion du GTTN01, sur la biologie et les pêcheries ciblant le thazard rayé (*Scomberomorus commerson*) suggérait qu'il existerait un stock unique de thazard rayé dans le golfe et les zones avoisinantes, soit Oman et la mer d'Arabie.
142. Le GTTN est **CONVENU** qu'une évaluation de stock intégrée de la ressource de thazard rayé ne peut pas être entreprise à l'heure actuelle du fait du manque d'informations disponibles sur l'ensemble du stock. Ainsi, il conviendrait d'utiliser, dans les années à venir, une approche selon la « force probante », comprenant l'utilisation d'approches d'évaluation de stock prenant en compte peu de données.
143. Le GTTN est **CONVENU** de renouveler en 2013 l'avis de gestion élaboré en 2012, accompagné des mises à jour mineures sur la biologie de l'espèce, les statistiques halieutiques et les PUE nominales, étant donné qu'aucun autre indicateur n'a été présenté lors de la réunion du GTTN03.

#### 9.5 Élaboration d'avis techniques sur l'état du stock de thazard rayé

144. Le GTTN a **ADOpte** l'avis de gestion élaboré pour le thazard rayé (*Scomberomorus commerson*) et fourni dans le résumé exécutif provisoire sur cette ressource - [Annexe XI](#).
145. Le GTTN a **DEMANDE** au Secrétariat de la CTOI de mettre à jour le résumé provisoire d'état de stock du thazard rayé avec les données de capture 2012 les plus récentes, et de fournir celles-ci au CS dans le résumé exécutif provisoire, pour étude.

## 10. AUTRES ESPECES DE THONS NERITIQUES – EXAMEN DES INFORMATIONS RECENTES SUR L'ETAT DES STOCKS

### 10.1 Examen des informations récentes sur la biologie, la structure de stock, les pêcheries et les données environnementales associées

#### Examen des données sur les autres espèces de thons néritiques disponibles au Secrétariat

146. Le GTTN a **PRIS NOTE** du document IOTC–2013–WPNT03–07 qui fournit un aperçu de l'état des informations sur le bonitou, l'auxide et le thazard ponctué, reçues par le Secrétariat de la CTOI, conformément à la Résolution 10/02 de la CTOI *Statistiques exigibles des membres et parties coopérantes non contractantes de la CTOI*, pour la période 1950–2011. Des résumés sont fournis en [Annexes IVa, b et e](#).

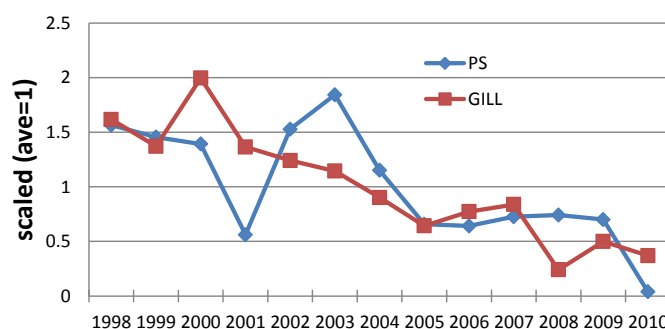
### 10.2 Indicateurs d'état de stock des autres espèces de thons néritiques

#### Thaïlande : PUE nominales

147. Le GTTN a **PRIS NOTE** du document IOTC–2013–WPNT03–33 Rev\_2 qui présente une analyse des prises, de l'effort de pêche et des PUE nominales des thons néritiques et du thazard ponctué exploités par les pêcheries thaïlandaises à la senne et au filet maillant dérivant ciblant le thazard ponctué dans la mer d'Andaman, y compris du résumé suivant fourni par les auteurs :

« Il existe un certain nombre de données dont la qualité n'est probablement pas bonne du fait de grands horsains. Nous devons étudier ceci en vérifiant les données d'origine. Les efforts de pêche ont été instables. Les pêcheries thaïlandaises à la senne sont les plus actives (70% de l'effort total) dans la zone 7 (partie sud de la mer d'Andaman). Les prises de thazard ponctué et de thon mignon (1998-2010) ont diminué régulièrement et les prises totales en 2010 sont inférieures à 10% des prises de 1998. Il est difficile de suggérer les tendances de capture des pélamides du fait de la variété des espèces, de même pour la thonine orientale car les données ne sont disponibles que pour une courte période temporelle. Dans les pêcheries au filet maillant dérivant ciblant le thazard ponctué, l'espèce ciblée est le thazard ponctué qui représente près de 60% des prises totales, tandis que la senne coulissante thaïlandaise cible les pélamides (au cours des premières années) et la thonine orientale (années plus récentes) (54% et 62% respectivement). Les tendances annuelles des PUE nominales de la thonine orientale, du thon mignon et du thazard ponctué

suggèrent que ces trois espèces ont diminué régulièrement jusqu'en 2010. Cela suggère également que nous devons réaliser des évaluations de stock afin de comprendre l'état des stocks de ces 3 espèces. (voir [Fig. 7](#)) »



**Fig. 7.** Thazard ponctué : PUE nominales (mises à l'échelle avec une moyenne = 1) des senneurs thaïlandais et des pêcheries au filet maillant ciblant le thazard ponctué dans la mer d'Andaman.

148. Le GTTN a **NOTE** que les séries de PUE nominales du thazard ponctué ont diminué depuis 2010. Des tendances similaires ont été observées pour la thonine orientale et le thon mignon pêchés par la senne thaïlandaise.

149. Le GTTN est **CONVENU** que la Thaïlande devrait standardiser ses données en utilisant les données opérationnelles, en vue des analyses complémentaires de sa flottille de senneurs qui seront effectuées dans les années à venir. La Thaïlande a demandé de l'aide pour standardiser ses séries de PUE nominales.

#### Structure de stock

150. Le GTTN a **RAPPELE** que, en l'absence de preuves fiables concernant la structure des stocks, l'hypothèse par défaut, supposant que le bonitou, l'auxide et le thazard ponctué existent en tant que stocks uniques dans l'ensemble de l'océan Indien, est maintenue.

#### Évaluations de stock

151. Le GTTN est **CONVENU** que, bien qu'aucune évaluation du stock de bonitou, d'auxide et de thazard ponctué capturés par les pêcheries de la CTOI n'ait été réalisée en 2013, une analyse exploratoire plus approfondie des données disponibles devrait être entreprise et présentée lors de la prochaine réunion du GTTN.

152. Le GTTN est **CONVENU** qu'une évaluation de stock intégrée de la ressource de bonitou, d'auxide et de thazard ponctué ne peut pas être entreprise à l'heure actuelle du fait de la rareté et de la pénurie d'informations disponibles de la part des CPC de la CTOI. C'est pourquoi une approche fondée sur la force probante, comprenant des approches d'évaluation de stock prenant en compte peu de données, devrait être utilisée lorsque cela est possible.

#### 10.3 Élaboration d'avis de gestion sur les autres espèces de thons néritiques

153. Le GTTN est **CONVENU** de renouveler en 2013 l'avis de gestion élaboré en 2012, accompagné des mises à jour mineures sur la biologie des espèces et les statistiques halieutiques, étant donné qu'aucun autre indicateur n'a été présenté lors de la réunion du GTTN03.

154. Le GTTN a **ADOpte** les avis de gestion élaborés pour le bonitou, l'auxide et le thazard ponctué et fournis dans le résumé d'état de stock provisoire de chacune de ces espèces :

- Bonitou (*Auxis rochei*) – [Annexe VI](#)
- Auxide (*Auxis thazard*) – [Annexe VII](#)
- Thazard ponctué (*Scomberomorus guttatus*) – [Annexe X](#)

155. Le GTTN a **DEMANDE** au Secrétariat de la CTOI de mettre à jour le résumé provisoire d'état de stock du bonitou, de l'auxide et du thazard ponctué avec les données de capture 2012 les plus récentes, et de fournir celles-ci au CS dans les résumés exécutifs provisoires, pour étude.

#### 10.4 Mise à jour des résumés exécutifs sur les autres espèces de thons néritiques pour étude par le Comité scientifique

156. Le GTTN a **DEMANDE** au Secrétariat de la CTOI de mettre à jour le résumé provisoire d'état de stock du bonitou, de l'auxide et du thazard ponctué avec les données de capture 2011 les plus récentes, et de fournir celles-ci au CS dans les résumés exécutifs provisoires, pour étude.

## 11. APPROCHES DE DETERMINATION DE L'ETAT DU STOCK FONDEES SUR LES RISQUES

157. Le GTTN a **RAPPELE** les discussions qu'il a eues lors de sa précédente réunion, selon lesquelles il a été noté que l'approche selon la « force probante » est actuellement utilisée dans un certain nombre de pays pour déterminer systématiquement l'état des stocks dans le cas des pêcheries pauvres en données. L'approche implique d'élaborer et d'appliquer un cadre décisionnel en regroupant des preuves appuyant la détermination de l'état. Le cadre vise tout particulièrement à fournir un processus scientifique structuré destiné au regroupement et à l'examen des indicateurs de l'état de la biomasse et des niveaux de mortalité par pêche. Les arguments destinés à la détermination de l'état sont fondés sur des couches de preuves partielles. Dans l'idéal, ces couches devraient être indépendantes les unes des autres et élaborées selon un mélange de raisonnements quantitatifs et qualitatifs. Le cadre fournit une orientation pour interpréter ces indicateurs et vise à mettre en place un processus transparent et reproductible de détermination de l'état. Le cadre comprend des éléments décrivant les attributs du stock et de la pêche ; une documentation sur les sources des preuves ; et une documentation sur la détermination de l'état.
158. Le GTTN a **NOTE** qu'en ce qui concerne les stocks de thons néritiques et espèces apparentées, surtout des pêcheries à petite échelle, seul un sous-jeu des types de preuves pourrait être disponible et/ou utile. Par conséquent, le jugement d'experts joue un rôle important dans la détermination de l'état, en mettant l'accent sur la documentation des principaux éléments de preuve et la justification de la décision.
159. Le GTTN est **CONVENU** d'utiliser l'approche selon la « force probante », comprenant les approches d'évaluation prenant en compte peu de données, pour déterminer l'état des stocks de thons néritiques sous mandat de la CTOI, en tant qu'alternative à l'approche actuelle consistant à se fonder uniquement sur les techniques quantitatives d'évaluation de stock.
160. Le GTTN a **NOTE** que les approches de détermination de l'état des stocks prenant en compte peu de données, expliquées par l'expert invité lors de la réunion du GTTN03, possèdent un fort potentiel dans la région car elles pourraient être appliquées à d'autres espèces de la région.
161. Le GTTN a **NOTE** le fort potentiel que comporte l'utilisation des approches empiriques et la relation entre les paramètres des traits de vie et les taux de mortalité par pêche durables. Bien que l'approche fondée sur la capturabilité et l'engin soit intéressante, elle s'applique probablement mieux aux espèces de prises accessoires.
162. Le GTTN est **CONVENU** d'utiliser à l'avenir des modèles stochastiques de réduction de stock utilisant des méthodes fondées sur les prises pour évaluer l'état des stocks de thons néritiques. Ceux-ci constitueraient des cibles provisoires jusqu'à ce que les données sur les PUE et les tailles soient disponibles pour effectuer une évaluation intégrée, laquelle sera réalisable à moyen terme pour la thonine orientale et le thon mignon.
163. Le GTTN est **CONVENU** qu'un manuel simplifié/introductif, accompagné d'une formation sur la manière d'élaborer les états de stock dans le cas des pêcheries pauvres en données, seraient très utiles dans l'océan Indien, et a **DEMANDE** au Secrétariat de la CTOI d'intégrer ces tâches aux activités de renforcement de compétences prévues pour 2014.

## 12. RECOMMANDATIONS ET PRIORITES DE RECHERCHE

### *Recherches sur la structure des stocks*

164. Le GTTN est **CONVENU** que, à l'heure actuelle, il existe très peu d'informations sur la structure de la population et le parcours migratoire de la plupart des espèces de thons néritiques, et qu'il est probable qu'elles constituent des stocks partagés par plusieurs pays. Ainsi, toute évaluation de stock de ces espèces nécessiterait d'être réalisée à une échelle biologiquement pertinente, une fois que des unités de gestion adéquates et leurs jeux de données associés auront été identifiés.
165. Le GTTN a **NOTE** qu'afin de réussir les analyses de la structure des stocks, l'espèce étudiée doit être soumise à des conditions permettant l'élaboration d'une structure de stock en limitant le flux génétique. Cette limitation peut résulter de zones de frai spécifiques selon les différents groupes ou populations de poissons, dans lesquelles il existe peu d'échanges entre les différents sites au cours d'une période temporelle qui permettrait à la différenciation de se produire. L'échantillonnage doit réussir à échantillonner chacun de ces groupes indépendamment. Enfin, les jeux de marqueurs doivent fournir suffisamment d'informations pour détecter ces différences génétiques. La limitation du flux génétique entre les populations peut avoir de nombreuses raisons ; une « isolation due à la distance » signifie seulement que les populations les plus éloignées les unes des autres sont moins susceptibles d'avoir des échanges entre elles que les populations plus rapprochées géographiquement. Les barrières géographiques, les caractéristiques océanographiques et les effets temporels tels que le moment du frai peuvent tous jouer un rôle en inhibant le flux génétique.

166. Le GTTN a **NOTE** que le programme d'échantillonnage peut suivre une approche progressive, par laquelle des lieux géographiques largement espacés sont échantillonnés dans un premier temps, puis ces lieux peuvent être « remplis » s'il existe des preuves d'une différenciation suffisante entre les sites plus éloignés. Les individus reproducteurs devraient être ciblés et un échantillonnage effectué toute l'année durant fournira une mesure de la variabilité annuelle de l'échantillonnage. Si possible, les individus devraient être échantillonnés séparément afin de pouvoir faire correspondre les données biologiques.
167. Le GTTN a **NOTE** que plusieurs types de marqueurs peuvent être utilisés pour l'analyse de la structure génétique du stock. Par le passé, des marqueurs tels que les allozymes et les RFLP ont été employés. Récemment, on a trouvé que les microsatellites et les SNP fournissent une meilleure différenciation des populations. Trouver un jeu de marqueurs robustes et utiles demande toutefois beaucoup de travail. Heureusement, les coûts de séquençage se sont réduits et les nouvelles technologies facilitent la découverte des marqueurs.
168. Le GTTN a **NOTE** qu'on recherche généralement un jeu de 12 à 20 bons microsatellites hautement polymorphes, ou 70 à 100 SNP, pour pouvoir détecter correctement une structure génétique du stock, pour peu qu'elle existe. Une des options permettant de tester la puissance de détection d'un jeu de marqueurs peut consister à utiliser des données simulées où les taux de migration et de mutation peuvent être fixés et différents jeux de marqueurs projetés sur de nombreuses générations au moyen d'un programme tel que EASYPOP.
169. Le GTTN a **NOTE** que le plan d'échantillonnage indien des thazards, élaboré pour le BOBLME, avait identifié 3 100 échantillons au total, provenant de 38 lieux. Le développement des marqueurs, leur standardisation dans différents laboratoires et les tests de la structure génétique du stock au moyen de programmes courants de structure génétique de stock tels que Bayes, Genepop et Structure, seront utilisés pour évaluer la structure des stocks. Un plan structuré de manière similaire doit être recherché par les CPC de la CTOI pour les études sur la structure des stocks de thons néritiques. Enfin, le séquençage de type RAD, nouvelle approche d'évaluation de la structure des stocks, peut constituer une solution moins coûteuse à long terme si les pays décident d'employer des technologies plus récentes pour évaluer la structure des stocks de thons néritiques dans la région.
170. Le GTTN a **RECOMMANDE** au Secrétariat de la CTOI de jouer le rôle de coordinateur de ces projets et de rechercher un financement pour les projets sur la structure des stocks dans l'océan Indien. Tout d'abord, il serait nécessaire de créer un groupe de discussion intersessions avec les participants du GTTN et des experts en matière de différenciation de la structure des stocks. Les CPC possédant des études en cours ou prévues sur la structure des stocks sont encouragées à faire circuler leurs propositions de projets auprès du groupe, pour commentaires, afin que leur soumission éventuelle auprès des partenaires financiers potentiels soit étudiée, avec l'appui du Secrétariat de la CTOI.
171. Le GTTN est **CONVENU** que les données morphométriques et écologiques (ou issues du marquage) doivent être étudiées afin d'évaluer si des indicateurs de la structure des stocks existent dans les populations de thonine orientale et de thon mignon de l'océan Indien.
172. Le GTTN est **CONVENU** d'améliorer la collecte et la déclaration des données sur ces espèces de manière à ce qu'il puisse appliquer des approches classiques d'évaluation de stock utilisant les données sur les PUE.
173. Le GTTN est **CONVENU** d'affiner les méthodes fondées sur les prises et de les appliquer à d'autres espèces dans l'océan Indien.

#### **12.1 Révision du plan de travail du GTTN**

174. Le GTTN a **PRIS NOTE** des divers projets de recherche sur les thons néritiques et espèces apparentées sous mandat de la CTOI qui sont actuellement en cours ou en train d'être élaborés au sein de la zone de compétence de la CTOI, et a rappelé aux participants de s'assurer que les projets décrits soient inclus dans leur rapport national au CS, qui est dû fin novembre 2013.
175. Le GTTN a **RECOMMANDE** au CS d'étudier et d'approuver le plan de travail du GTTN pour 2014, et la proposition pour les années suivantes, lesquels sont fournis en [Annexe XII](#).

### **13. AUTRES QUESTIONS**

#### **13.1 Elaboration de priorités pour la présence d'un expert invité lors de la prochaine réunion du GTTN**

176. Le GTTN a **REMERCIÉ** l'expert invité de la réunion, Dr Shijie Zhou (CSIRO – Australie), pour sa contribution remarquable. Le GTTN l'a **ENCOURAGÉ** à maintenir des liens avec les scientifiques de la CTOI afin de les aider à élaborer et utiliser des approches d'évaluation des stocks de thons néritiques prenant en compte peu de données.

177. Le GTTN est **CONVENU** que, étant donné la contribution du Dr Shijie Zhou (CSIRO – Australie) à la réunion du GTTN03, la continuité de sa participation serait facilitée en envisageant de le choisir comme expert invité de la réunion du GTTN04.
178. **NOTANT** le « *Règlement intérieur pour la sélection des experts invités à assister aux réunions des groupes de travail de la CTOI* », le Dr Shijie Zhou (CSIRO, Australie) a été nommé et unanimement choisi comme expert invité à assister à la prochaine réunion du GTTN.
179. Le GTTN s'est **ACCORDE** sur les domaines d'expertise et les priorités de contribution suivants nécessitant d'être mis en valeur d'ici la prochaine réunion du GTTN en 2014, au travers d'un expert invité :
- Expertise : structure/connexité du stock ; y compris avec les régions autres que l'océan Indien ; approches d'évaluation prenant en compte peu de données.
  - Priorités de contribution : évaluation des stocks de thonine orientale, de thon mignon et de thazard rayé.

### 13.2 Date et lieu du quatrième GTTN

180. Les participants du GTTN ont unanimement remercié l'Indonésie d'avoir hébergé la troisième session du GTTN et a l'ont **FELICITEE** pour son accueil chaleureux, la qualité des installations et l'assistance fournie au Secrétariat de la CTOI dans l'organisation et le fonctionnement de la session. L'hôte, l'Indonésie, a couvert l'ensemble des coûts liés à la réunion qui s'est tenue dans son pays, y compris le financement de la participation à la réunion de 16 de ses scientifiques.
181. Le GTTN a **RECOMMANDE** au CS de noter que la participation des scientifiques des Etats côtiers en développement a considérablement augmenté ces dernières années, grâce à la mise en place du FPR de la CTOI, ainsi que grâce à la tenue du GTTN dans les Etats côtiers en développement (GTNN01 : Inde, GTTN02 : Malaisie et GTTN03 : Indonésie). En 2011, 11 scientifiques nationaux de l'Inde ont assisté à la première réunion ; en 2012, 13 scientifiques de la Malaisie y ont assisté ; et enfin, en 2013, 16 scientifiques nationaux d'Indonésie ont pu participer à la réunion du GTTN.
182. Suite à l'invitation de la Thaïlande d'accueillir la quatrième session du GTTN, le GTTN est **CONVENU** d'organiser sa prochaine session à Phuket ou Bangkok en juin/juillet 2014. Si la situation en Thaïlande venait à changer, deux autres lieux ont été proposés, la Tanzanie ou l'Inde. Il a été **RAPPELE** au GTTN que les hôtes de toutes les réunions de la CTOI doivent assumer l'ensemble des coûts associés à la réunion qui se tient dans leur pays.
183. Le GTTN a **DEMANDE** au Secrétariat de la CTOI de se mettre en contact avec la Thaïlande afin de confirmer les dates exactes et le lieu de la réunion, et de les communiquer au CS pour étude lors de sa prochaine session en décembre 2013.

### 13.3 Examen et adoption du rapport provisoire du troisième GTTN

184. Le GTTN a **RECOMMANDE** au Comité scientifique d'étudier le jeu de recommandations consolidées du GTTN03, fourni en [Annexe XIII](#), ainsi que les avis de gestion fournis dans le résumé exécutif provisoire d'état de stock de chacune des six espèces de thons (et thazards) néritiques sous mandat de la CTOI :
- Bonitou (*Auxis rochei*) – [Annexe VI](#)
  - Auxide (*Auxis thazard*) – [Annexe VII](#)
  - Thonine orientale (*Euthynnus affinis*) – [Annexe VIII](#)
  - Thon mignon (*Thunnus tonggol*) – [Annexe IX](#)
  - Thazard ponctué (*Scomberomorus guttatus*) – [Annexe X](#)
  - Thazard rayé (*Scomberomorus commerson*) – [Annexe XI](#)
185. Le rapport de la troisième session du Groupe de travail sur les thons néritiques (IOTC–2013–WPNT03–R) a été **ADOpte** le 5 juillet 2013.

## ANNEXE I

### LISTE DES PARTICIPANTS

**Président**

Dr Prathibha **Rohit**  
Ministère de l'Agriculture, Gouvernement  
de l'Inde  
Email : [rohitprathi@yahoo.co.in](mailto:rohitprathi@yahoo.co.in)

**Vice-président**

Dr Farhad **Kaymaram**  
Organisation iranienne pour la recherche  
halieutique  
Email : [farhadkaymaram@gmail.com](mailto:farhadkaymaram@gmail.com)

**Expert invité**

Dr Shijie **Zhou**  
Email : [shijie.zhou@csiro.au](mailto:shijie.zhou@csiro.au)

**Autres participants**

Dr E.M. **Abdussamad**  
Central Marine Fisheries Division, Inde  
Email : [emasamad2@yahoo.com](mailto:emasamad2@yahoo.com)

Dr M. Shiham **Adam**  
Centre de recherche marine  
Ministère des Pêches et de l'Agriculture,  
Maldives  
Email : [msadam@mrc.gov.mv](mailto:msadam@mrc.gov.mv)

Dr Fatma Rashid **Al-Kiyumi**  
Centre pour les sciences et pêches  
marines, Ministère de l'Agriculture et des  
Ressources halieutiques, Sultanat d'Oman  
Email : [fatma.kiyumi@gmail.com](mailto:fatma.kiyumi@gmail.com)

Dr Khairul **Amri**  
Institut de recherche sur la pêche marine,  
Indonésie  
Email : [kh\\_amri@yahoo.com](mailto:kh_amri@yahoo.com)

M. Chelliah **Babu**  
Fishery Survey Of India  
Email : [babufsi@yahoo.com](mailto:babufsi@yahoo.com)

M. Samsudin Bin **Basir**  
Département des pêches, Malaisie  
Email : [s\\_basir@yahoo.com](mailto:s_basir@yahoo.com)

M. Edwin **Grandcourt**  
Agence pour l'environnement – Abu  
Dhabi  
Emirats arabes unis  
Email : [egrandcourt@ead.ae](mailto:egrandcourt@ead.ae)

M. Rijaso **Fanazava**  
Chef de Service Suivi des Ressources /  
Centre de Surveillance des Pêches  
Ampandrianomby, Antananarivo,  
Madagascar  
Email : [rjafanazava@yahoo.fr](mailto:rjafanazava@yahoo.fr)

Dr Sisira **Haputhantri**  
National Aquatic Resources Research and  
Development Agency (NARA), Sri Lanka  
Email : [sisirahaputhantri@yahoo.com](mailto:sisirahaputhantri@yahoo.com)

M. Thomas **Hidayat**  
Institut de recherche sur la pêche marine,  
Indonésie  
Email : [thomas.hidayat@yahoo.com](mailto:thomas.hidayat@yahoo.com)

M. Mathias M **Igulu**  
Institut tanzanien de recherche halieutique  
(TAFIRI)  
Email : [mathiasigulu@gmail.com](mailto:mathiasigulu@gmail.com)

Dr Hari Eko **Irianto**  
Centre de recherche pour la gestion et la  
conservation des pêches, Indonésie  
Email : [harieko\\_irianto@yahoo.com](mailto:harieko_irianto@yahoo.com);  
[harieko\\_prpt@info.net.id](mailto:harieko_prpt@info.net.id)

M. Sallehudin **Jamon**  
Division des pêches, Institut de recherche  
halieutique - Kampung Acheh,  
32000 Sitiawan Perak, Malaisie  
Email : [sallehudin\\_jamon@dof.gov.my](mailto:sallehudin_jamon@dof.gov.my)

M. Ahmed Riyaz **Jauharee**  
Centre de recherche halieutique,  
Ministère des Pêches et de l'Agriculture,  
Maldives  
Email : [arjauharee@mrc.gov.mv](mailto:arjauharee@mrc.gov.mv)

M. Yliliadi **Kadarmo**  
Centre de coopération marine et  
halieutique internationale, Indonésie  
Email : [adhie.multilateral@gmail.com](mailto:adhie.multilateral@gmail.com)

M. Wawan Rowandi Tjahjadi **Kanou**  
Direction générale des ressources  
halieutiques  
DGCF – MMAF, Indonésie  
Email : [sayakanou@gmail.com](mailto:sayakanou@gmail.com)

M. Muhammad Moazzam **Khan**  
WWF-Pakistan  
Email : [mnoazzamkhan@gmail.com](mailto:mnoazzamkhan@gmail.com)

Dr Sonny **Koeshendrajana**  
Centre de recherche sur la socio-  
économie marine et halieutique  
Email : [sonny\\_koes@yahoo.com](mailto:sonny_koes@yahoo.com)

M. Johnson Grayson **Mshana**  
Université agricole de Sokoine,  
Département des sciences animales et de  
la production, République-Unie de  
Tanzanie  
Email : [mshanajohn1@yahoo.com](mailto:mshanajohn1@yahoo.com)

M. Reza Abbaspour **Naderi**  
Organisation iranienne des pêches (IFO)  
Email : [r\\_naderimail@yahoo.com](mailto:r_naderimail@yahoo.com)

M. Stephen **Ndegwa**  
Ministère de l'Agriculture, de l'Elevage et  
des Pêches, Kenya  
Email : [ndegwafish@yahoo.com](mailto:ndegwafish@yahoo.com)

Dr Tom **Nishida (Président du CS)**  
Institut de recherche national sur la pêche

en eaux lointaines (NRIFSF)  
Email : [tnishida@affrc.go.jp](mailto:tnishida@affrc.go.jp)

M. Tegoe **Noegroho**  
Institut de recherche sur la pêche marine,  
Indonésie  
Email : [tegoeh\\_brtehnik@yahoo.com](mailto:tegoeh_brtehnik@yahoo.com)

Mlle Praulai **Nootmorn**  
Institut de recherche technologique et de  
développement des pêches marines,  
Département des pêches, Campus de  
Kasetsart, Thaïlande  
Email : [nootmorn@yahoo.com](mailto:nootmorn@yahoo.com)

M. Dian **Novianto**  
Institut de recherche sur la pêche thonière  
(RITF), Indonésie  
Email : [novianto\\_dian@yahoo.com.au](mailto:novianto_dian@yahoo.com.au)

M. Budi **Nugraha**  
Institut de recherche sur la pêche thonière  
(RITF), Indonésie  
Email : [budinug03@yahoo.com](mailto:budinug03@yahoo.com)

M. Duto **Nugroho**  
Centre de recherche pour la gestion et la  
conservation des pêches (RCFMC),  
Indonésie  
Email : [dutonugroho@gmail.com](mailto:dutonugroho@gmail.com)

M. Chalit **Sa-nga-ngam**  
Centre de recherche et de développement  
halieutique de la mer d'Andaman, Phuket,  
Thaïlande  
Email : [chalitster@gmail.com](mailto:chalitster@gmail.com)

M. Bram **Setyadji**  
Institut de recherche sur la pêche thonière  
(RITF), Indonésie  
Email : [bram.setyadji@gmail.com](mailto:bram.setyadji@gmail.com)

Dr Rishi **Sharma**  
Commission des thons de l'océan Indien  
Email : [rishi.sharma@iotc.org](mailto:rishi.sharma@iotc.org)

Mme Sofi Chullatus **Sofia**  
Direction générale de la gestion des  
ressources halieutiques  
DGCF – MMAF, Indonésie  
Email : [chullatus\\_sofia@yahoo.co.id](mailto:chullatus_sofia@yahoo.co.id)

Mlle Ririk Kartika **Sulistyarningsih**  
Institut de recherche sur la pêche thonière  
(RITF), Indonésie  
Email : [ririkkartika\\_s@yahoo.com](mailto:ririkkartika_s@yahoo.com)

Prof. Ali **Suman**  
Institut de recherche sur la pêche marine,  
Indonésie  
Email : [alisuman\\_62@yahoo.com](mailto:alisuman_62@yahoo.com)

**Suwarso**  
Institut de recherche sur les pêches  
marines,  
RIMF, Indonésie

Email : [swarsorimf@gmail.com](mailto:swarsorimf@gmail.com)

Mlle Claire **van der Geest**

Département de l'Agriculture, des Pêches  
& des Forêts, Australie

Email : [claire.vandergeest@daff.gov.au](mailto:claire.vandergeest@daff.gov.au)

Prof. **Wudianto**

Centre de recherche pour la gestion et la  
conservation des pêches (RCFMC),  
Indonésie

Email : [wudianto\\_prpt@indo.net.id](mailto:wudianto_prpt@indo.net.id)

M. Peter Nyongesa **Wekesa**

Ministère de l'Agriculture, de l'Elevage et  
des Pêches, Kenya

Email : [penyongesa@yahoo.co.uk](mailto:penyongesa@yahoo.co.uk)

Dr David **Wilson**

Secrétaire adjoint / Responsable  
scientifique

Commission des thons de l'océan Indien

Email : [david.wilson@iotc.org](mailto:david.wilson@iotc.org)

M. **Zarochman**

The Marine Center for Marine Fisheries  
Development of National Technical  
Implementing Unit of DG of Capture  
Fisheries, Indonésie

Email : [zarochmankusdi@yahoo.com](mailto:zarochmankusdi@yahoo.com)

## ANNEXE II

### ORDRE DU JOUR DU TROISIEME GROUPE DE TRAVAIL SUR LES THONS NERITIQUES

**Date:** 2-5 juillet 2013

**Lieu :** Bali, Indonésie

Hotel Santika (Premiere Beach Resort Bali); Jalan Kartika Plaza; Tuban, Kuta

**Horaire :** 09h00 – 17h00 tous les jours

**Président :** Dr Prathibha Rohit ; **Vice-Président :** Dr Farhad Kaymaram

1. **OUVERTURE DE LA RÉUNION** (Président)
2. **ADOPTION DE L'ORDRE DU JOUR ET DISPOSITIONS POUR LA SESSION** (Président)
3. **CONCLUSIONS DE LA QUINZIEME SESSION DU COMITÉ SCIENTIFIQUE** (Secrétariat)
4. **CONCLUSIONS DES SESSIONS DE LA COMMISSION**
  - 4.1 Conclusions de la dix-septième session de la Commission (Secrétariat)
  - 4.2 Examen des mesures de conservation et de gestion relatives aux thons néritiques (Secrétariat)
5. **PROGRES CONCERNANT LES RECOMMANDATIONS DU GTTN02** (Président et Secrétariat)
6. **INFORMATIONS RECENTES SUR LES PECHERIES ET LES DONNEES ENVIRONNEMENTALES ASSOCIEES RELATIVES AUX THONS NERITIQUES**
  - 6.1 Examen des statistiques disponibles sur les thons néritiques (Secrétariat)
  - 6.2 Examen des informations récentes sur les pêcheries et les données environnementales associées (documents des CPC).
7. **THONINE ORIENTALE – EXAMEN DES INFORMATIONS RECENTES SUR L'ETAT DU STOCK**
  - 7.1 Examen des informations récentes sur la biologie, l'écologie, la structure de stock, les pêcheries et les données environnementales associées relatives à la thonine orientale (documents des CPC)
  - 7.2 Données utilisées dans les évaluations de stock :
    - Prises et effort
    - Prises par taille
    - Courbes de croissance et clés âge-longueur
    - Prises par âge
    - Indices de PUE et indices de PUE standardisés
    - Données de marquage
  - 7.3 Mises à jour des évaluations de stock
  - 7.4 Sélection des indicateurs d'état de stock
  - 7.5 Élaboration d'avis techniques sur l'état du stock de thonine orientale
8. **THON MIGNON – EXAMEN DES INFORMATIONS RECENTES SUR L'ETAT DU STOCK**
  - 8.1 Examen des informations récentes sur la biologie, l'écologie, la structure de stock, les pêcheries et les données environnementales associées relatives au thon mignon (documents des CPC)
  - 8.2 Données utilisées dans les évaluations de stock :
    - Prises et effort
    - Prises par taille
    - Courbes de croissance et clés âge-longueur
    - Prises par âge
    - Indices de PUE et indices de PUE standardisés
    - Données de marquage
  - 8.3 Mises à jour des évaluations de stock
  - 8.4 Sélection des indicateurs d'état de stock
  - 8.5 Élaboration d'avis techniques sur l'état du stock de thon mignon

**9. THAZARD RAYE – EXAMEN DES INFORMATIONS RECENTES SUR L'ETAT DU STOCK**

- 9.1 Examen des informations récentes sur la biologie, l'écologie, la structure de stock, les pêcheries et les données environnementales associées relatives au thazard rayé (documents des CPC)
- 9.2 Données utilisées dans les évaluations de stock :
  - Prises et effort
  - Prises par taille
  - Courbes de croissance et clés âge-longueur
  - Prises par âge
  - Indices de PUE et indices de PUE standardisés
  - Données de marquage
- 9.3 Mises à jour des évaluations de stock
- 9.4 Sélection des indicateurs d'état de stock
- 9.5 Élaboration d'avis techniques sur l'état du stock de thazard rayé

**10. AUTRES ESPECES DE THONS NERITIQUES – EXAMEN DES INFORMATIONS RECENTES SUR L'ETAT DES STOCKS**

- 10.1 Examen des informations récentes sur la biologie, la structure de stock, les pêcheries et les données environnementales associées (Tous)
- 10.2 Indicateurs d'état de stock des autres espèces de thons néritiques (Tous)
- 10.3 Élaboration d'avis de gestion sur les autres espèces de thons néritiques (Tous)
- 10.4 Mise à jour des résumés exécutifs sur les autres espèces de thons néritiques pour étude par le Comité scientifique (Tous)

**11. APPROCHES DE DETERMINATION DE L'ETAT DU STOCK FONDEES SUR LES RISQUES (Secrétariat)****12. RECOMMANDATIONS ET PRIORITES DE RECHERCHE**

- 12.1 Révision du plan de travail du GTTN (Président)

**13. AUTRES QUESTIONS**

- 13.1 Élaboration de priorités pour la présence d'un expert invité lors de la prochaine réunion du GTTN (Président)
- 13.2 Date et lieu de la quatrième session du Groupe de travail sur les thons néritiques (Président et Secrétariat)
- 13.3 Examen et adoption du rapport provisoire de la troisième session du Groupe de travail sur les thons néritiques (Président)

### ANNEXE III

#### LISTE DES DOCUMENTS

| Document                  | Titre                                                                                                                                                                                                                                                    | Disponibilité                                             |
|---------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| IOTC-2013-WPNT03-01a      | Ordre du jour du troisième Groupe de travail sur les thons néritiques                                                                                                                                                                                    | ✓(15 mars 2013)<br>✓(16 juin 2013)                        |
| IOTC-2013-WPNT03-01b      | Ordre du jour annoté du troisième Groupe de travail sur les thons néritiques                                                                                                                                                                             | ✓(25 juin 2013)<br>✓(10 juillet 2013)                     |
| IOTC-2013-WPNT03-02       | Liste des documents                                                                                                                                                                                                                                      | ✓(17 juin 2013)<br>✓(10 juillet 2013)                     |
| IOTC-2013-WPNT03-03       | Conclusions de la quinzième session du Comité scientifique (Secrétariat)                                                                                                                                                                                 | ✓(16 juin 2013)                                           |
| IOTC-2013-WPNT03-04       | Conclusions de la dix-septième session de la Commission (Secrétariat)                                                                                                                                                                                    | ✓(3 juillet 2013)                                         |
| IOTC-2013-WPNT03-05       | Examen des mesures de conservation et de gestion relatives aux espèces de thons néritiques (Secrétariat)                                                                                                                                                 | ✓(16 juin 2013)                                           |
| IOTC-2013-WPNT03-06       | Progrès relatifs aux recommandations du GTTN02 (Secrétariat et président)                                                                                                                                                                                | ✓(17 juin 2013)                                           |
| IOTC-2013-WPNT03-07 Rev_1 | Examen des statistiques disponibles sur les thons néritiques (Secrétariat)                                                                                                                                                                               | ✓(17 juin 2013)<br>✓(28 juin 2013)                        |
| IOTC-2013-WPNT03-08       | Data collection challenges in the Maldives neritic tuna fishery (A.R. Jauharee & M. Ahusan)                                                                                                                                                              | ✓(21 juin 2013)                                           |
| IOTC-2013-WPNT03-09       | Status of neritic tuna fisheries in India (C. Babu & A. Anrose)                                                                                                                                                                                          | ✓(12 juin 2013)                                           |
| IOTC-2013-WPNT03-10       | The role and importance of neritic tuna catches in I.R. Iran fishing activities (R.A. Naderi)                                                                                                                                                            | ✓(17 juin 2013)                                           |
| IOTC-2013-WPNT03-11 Rev_1 | Small tuna fisheries in the Malacca Strait; west coast of peninsular Malaysia (S. Jamon, S. Basir & E.M. Faizal)                                                                                                                                         | ✓(20 juin 2013)<br>✓(23 juin 2013)                        |
| IOTC-2013-WPNT03-12       | Baseline study on socio-economic benefits of artisanal tuna and tuna-like fishery in the United Republic of Tanzania (M. Igulu, M. Kishe, J. Luomba, B. Kuguru, R. Kayanda, J. Kangwe & B. Ngatunga)                                                     | ✓(18 juin 2013)                                           |
| IOTC-2013-WPNT03-13       | Neritic tunas catch situation from the trip reports of Malagasy observers in 2012 (R. Fanazava)                                                                                                                                                          | ✓(17 juin 2013)                                           |
| IOTC-2013-WPNT03-14       | Impact of climate anomaly on catch composition of neritic tuna in Sunda Strait (eastern part of Indian Ocean) (K. Amri & F. Satria)                                                                                                                      | ✓(17 juin 2013)                                           |
| IOTC-2013-WPNT03-15       | Catch and size distribution of neritic tunas from purse seine in Andaman sea coast of Thailand, 2012 (C. Sa-nga-ngam, P. Nootmorn, T. Jaiyen, S. Boonsuk & K. Loychuen)                                                                                  | ✓(14 juin 2013)                                           |
| IOTC-2013-WPNT03-16       | Catch performance of fishing gears for neritic tuna in Indian Ocean based on Palabuhanratu fishing port (T. Hidayat, T. Noegroho, K. Amri & D. Nugroho)                                                                                                  | ✓(17 juin 2013)                                           |
| IOTC-2013-WPNT03-17       | Status of tuna fishery in Sudan (A.N. Elawad)                                                                                                                                                                                                            | ✓(31 mai 2013)                                            |
| IOTC-2013-WPNT03-18 Rev_2 | Neritic tuna fishery along the Indian coast and biology and population characteristics of longtail and frigate tuna (E.M. Abdussamad, K.P. Said Koya, P. Rohith & S. Kuriakaose)                                                                         | ✓(17 juin 2013)<br>✓(3 juillet 2013)<br>✓(4 juillet 2013) |
| IOTC-2013-WPNT03-19       | Some biological aspects of frigate tuna ( <i>Auxis thazard</i> ), bullet tuna ( <i>Auxis rochei</i> ), and kawakawa ( <i>Euthynnus affinis</i> ) in west coasts Sumatera, Indian Ocean (T. Noegroho, T. Hidayat & K. Amri)                               | ✓(17 juin 2013)                                           |
| IOTC-2013-WPNT03-20       | Study on population parameters of kawakawa, <i>Euthynnus affinis</i> (Cantor 1849), in Indian Ocean (a case study in Northwest Sumatra IFMA 572) (I. Jatmiko, R. Kartika Sulistyaningsih & B. Setyadi)                                                   | ✓(17 juin 2013)                                           |
| IOTC-2013-WPNT03-21       | Fishery and biological habits of kawakawa ( <i>Euthynnus affinis</i> - Cantor 1849) and narrow-barred Spanish mackerel ( <i>Scomberomorus commerson</i> - Lacepède 1800) in the coastal waters of Dar es Salaam Tanzania (M.G. Johnson & A.R. Tamatamah) | ✓(19 juin 2013)                                           |

| Document                       | Titre                                                                                                                                                                                                                                                              | Disponibilité                                               |
|--------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|
| IOTC–2013–WPNT03–22 Rev_1      | Analyses of catch, effort and nominal CPUE data of frigate tuna ( <i>Auxis thazard</i> ) and kawakawa ( <i>Euthynnus affinis</i> ) caught by recreational fishers in Kenya (S. Ndegwa, P.N. Wekesa, C. Ndoro & T. Nishida)                                         | ✓ (20 juin 2013)<br>✓ (29 juin 2013)                        |
| IOTC–2013–WPNT03–23            | Maldives kawakawa pole and line fishery catch rate standardization: 2004–2011 (R. Sharma, J. Geehan, M.S. Adam & R. Jauhary)                                                                                                                                       | ✓ (14 juin 2013)                                            |
| IOTC–2013–WPNT03–24            | Indian Ocean kawakawa assessment based on the Maldives pole and line CPUE index (R. Sharma & S. Zhou)                                                                                                                                                              | ✓ (14 juin 2013)                                            |
| IOTC–2013–WPNT03–25            | Stock assessment of two neritic tuna species in Indian Ocean, kawakawa and longtail tuna using catch-based stock reduction methods (S. Zhou & R. Sharma)                                                                                                           | ✓ (14 juin 2013)                                            |
| IOTC–2013–WPNT03–26            | Fishery, biology and population characteristics of the narrow-barred Spanish mackerel <i>Scomberomorus commerson</i> exploited in India (P. Rohit & E.M. Abdussamad)                                                                                               | ✓ (10 juin 2013)                                            |
| IOTC–2013–WPNT03–27            | A review of the fisheries, biology, status and management of the narrow-barred Spanish mackerel ( <i>Scomberomorus commerson</i> ) in the Gulf Cooperation Council countries (Bahrain, Kuwait, Oman, Qatar, Saudi Arabia and United Arab Emirates) (E. Grandcourt) | ✓ (17 juin 2013)                                            |
| IOTC–2013–WPNT03–28 Rev_1      | Preliminary analysis of catch trends of narrow-barred Spanish mackerel <i>Scomberomorus commerson</i> caught from recreational trolling line fisheries in Kenya (P.N. Wekesa & S.W. Ndegwa)                                                                        | ✓ (17 juin 2013)<br>✓ (27 juin 2013)                        |
| IOTC–2013–WPNT03–29 Rev_1      | Growth, mortality and exploitation rate of narrow-barred Spanish mackerel, <i>Scomberomorus commerson</i> in the Persian Gulf and Oman Sea, Iran, Hormozgan's waters (F. Kaymaram, S. Ghasemi, A. Vahabnezhad & M. Darvishi)                                       | ✓ (8 juin 2013)<br>✓ (18 juin 2013)                         |
| IOTC–2013–WPNT03–30            | Size structure of bullet tuna ( <i>Auxis rochei</i> , Risso, 1810) caught by small scale and industrial purse seine fisheries in Indian Ocean – south of Java based on trial scientific observer data (B. Setyadji, D. Novianto & A. Bahtiar)                      | ✓ (17 juin 2013)                                            |
| IOTC–2013–WPNT03–31 Rev_2      | Standardization of kawakawa ( <i>Euthynnus affinis</i> ) catch rates of drift gillnet fisheries in Sultanate of Oman (F. Rashid Al-Kiyumi, L. Al-kharusi, T. Nishida & B. Al-Siyabi)                                                                               | ✓ (19 juin 2013)<br>✓ (28 juin 2013)<br>✓ (10 juillet 2013) |
| IOTC–2013–WPNT03–32 Rev_1      | Preliminary kawakawa ( <i>Euthynnus affinis</i> ) stock assessment by ASPIC using standardized CPUE of drift gillnet fisheries in Sultanate of Oman (F. Rashid Al-Kiyumi, B. Al-Siyabi, L. Al-Kharusi & T. Nishida)                                                | ✓ (19 juin 2013)<br>✓ (28 juin 2013)                        |
| IOTC–2013–WPNT03–33 Rev_2      | Analyses of catch, fishing efforts and nominal CPUE of neritic tuna and king mackerel exploited by Thai purse seine and king mackerel drift gillnet fisheries in the Andaman Sea (C. Sa ngam, P. Nootmorn & T. Nishida)                                            | ✓ (19 juin 2013)<br>✓ (30 juin 2013)<br>✓ (8 juillet 2013)  |
| IOTC–2013–WPNT03–34 Rev_1      | Analysis of kawakawa ( <i>Euthynnus affinis</i> ) landings in Sri Lanka and estimation of the length-weight and length-length relationships (S.S.K. Haputhantri & K.H.K. Bandaranake)                                                                              | ✓ (24 juin 2013)<br>✓ (29 juin 2013)                        |
| <b>Documents d'information</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                             |
| IOTC–2013–WPNT03–INF01         | A simple method for estimating MSY from catch and resilience (S. Martell & R. Froese)                                                                                                                                                                              | ✓ (17 juin 2013)                                            |
| IOTC–2013–WPNT03–INF02         | Towards sustainability of data-limited multi-sector fisheries (eds. S.J. Newman, D.J. Gaughan, G. Jackson, M.C. Mackie, B. Molony, J. St John & P. Kailola)                                                                                                        | ✓ (17 juin 2013)                                            |
| IOTC–2013–WPNT03–INF03         | Rapid quantitative risk assessment for fish species in selected Commonwealth fisheries (S. Zhou, T. Smith & M. Fuller)                                                                                                                                             | ✓ (17 juin 2013)                                            |
| IOTC–2013–WPNT03–INF04         | Rapid quantitative risk assessment for fish species in seven Commonwealth fisheries (S. Zhou, M. Fuller & T. Smith)                                                                                                                                                | ✓ (17 juin 2013)                                            |
| IOTC–2013–WPNT03–INF05         | Directives pour la présentation des modèles d'évaluation de stock (Comité scientifique de la CTOI)                                                                                                                                                                 | ✓ (24 juin 2013)                                            |
| IOTC–2013–WPNT03–INF06         | An update on the neritic tuna fisheries of Pakistan (M. Moazzam)                                                                                                                                                                                                   | ✓ (30 juin 2013)                                            |

## ANNEXE IV A

### PRINCIPALES STATISTIQUES RELATIVES AU BONITOU (*AUXIS ROCHEI*)

*Extrait du document IOTC–2013–WPNT03–07 Rev\_1*

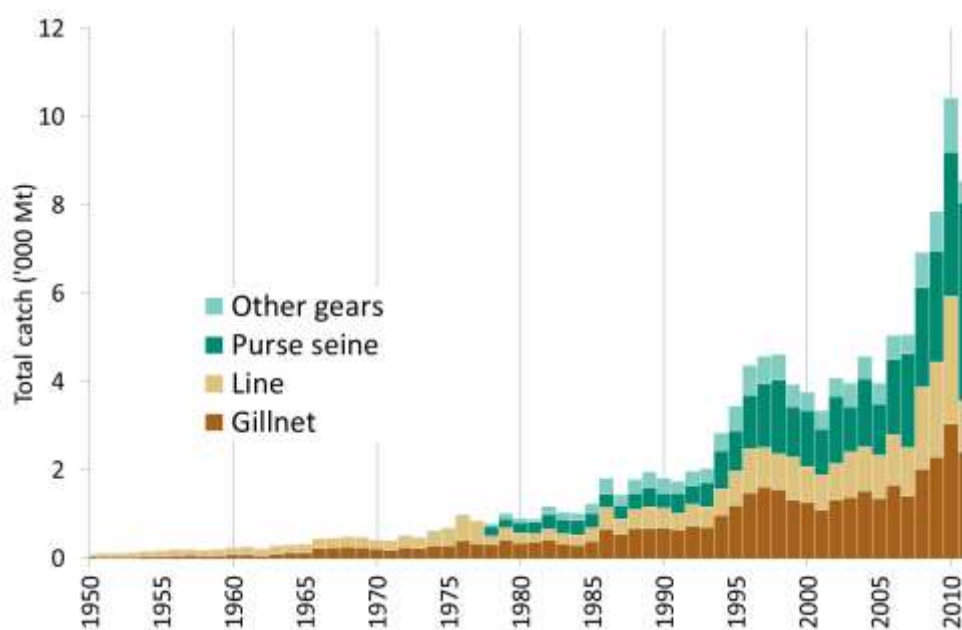
#### **Bonitou – Pêcheries et tendances des captures**

Le bonitou est principalement capturé au moyen de filets maillants, de ligne à main et de traînes dans l'ensemble de l'océan Indien (Tableau 1 ; Fig. 1). Cette espèce constitue également une prise importante des senneurs côtiers. Les estimations de capture du bonitou ont été dérivées d'un très petit nombre d'informations et sont donc très incertaines<sup>1</sup>.

**TABLEAU 1.** Bonitou : Meilleurs estimateurs scientifiques des prises de bonitou par type de pêche, pour la période 1950–2011 (en tonnes) (Données en date de juin 2013)

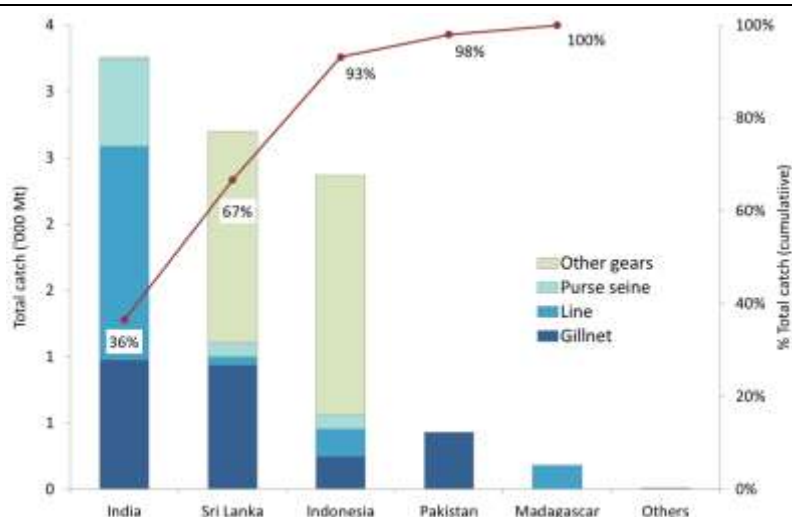
| Pêche          | Par décennie (moyenne) |            |            |              |              |              | Par année (pour ces dix dernières années) |              |              |              |              |              |              |              |               |              |
|----------------|------------------------|------------|------------|--------------|--------------|--------------|-------------------------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|---------------|--------------|
|                | 1950                   | 1960       | 1970       | 1980         | 1990         | 2000         | 2002                                      | 2003         | 2004         | 2005         | 2006         | 2007         | 2008         | 2009         | 2010          | 2011         |
| Senne          | 0                      | 3          | 23         | 223          | 467          | 555          | 430                                       | 543          | 519          | 490          | 547          | 442          | 804          | 918          | 1 239         | 493          |
| Filet maillant | 41                     | 153        | 289        | 469          | 1 091        | 1 529        | 1 323                                     | 1 377        | 1 525        | 1 347        | 1 655        | 1 406        | 2 012        | 2 290        | 3 046         | 2 412        |
| Ligne          | 113                    | 193        | 317        | 322          | 687          | 1 178        | 837                                       | 1 031        | 1 000        | 996          | 1 148        | 1 108        | 1 875        | 2 172        | 2 897         | 1 167        |
| Autres         | 5                      | 13         | 53         | 314          | 890          | 1 600        | 1 498                                     | 1 021        | 1 531        | 1 137        | 1 698        | 2 109        | 2 236        | 2 476        | 3 237         | 4 475        |
| <b>Total</b>   | <b>159</b>             | <b>362</b> | <b>683</b> | <b>1 329</b> | <b>3 135</b> | <b>4 862</b> | <b>4 089</b>                              | <b>3 973</b> | <b>4 575</b> | <b>3 969</b> | <b>5 048</b> | <b>5 065</b> | <b>6 926</b> | <b>7 856</b> | <b>10 419</b> | <b>8 547</b> |

Les prises estimées de bonitou ont atteint environ 2 000 t au début des années 1990, s'accroissant considérablement les années suivantes pour atteindre un pic d'environ 4 600 t en 1998. Les prises ont légèrement diminué les années suivantes et ont stagné autour de 3 000 t jusqu'au milieu des années 2000. Les prises les plus élevées de bonitou ont été déclarées à hauteur de 10 419 t en 2010, selon les estimations des débarquements (Tableau 1 ; Fig. 1).



**Fig. 1.** Bonitou : Prises de bonitou par engin, telles qu'enregistrées dans la base de données de la CTOI (1950-2011)

<sup>1</sup> L'incertitude au niveau des estimations de capture est estimée par le Secrétariat et dépend de la quantité de traitements nécessaires lors de déclarations contradictoires des captures, du niveau d'agrégation des captures par espèce et par engin, et enfin du nombre de pêcheries non déclarantes pour lesquelles les captures doivent être estimées.



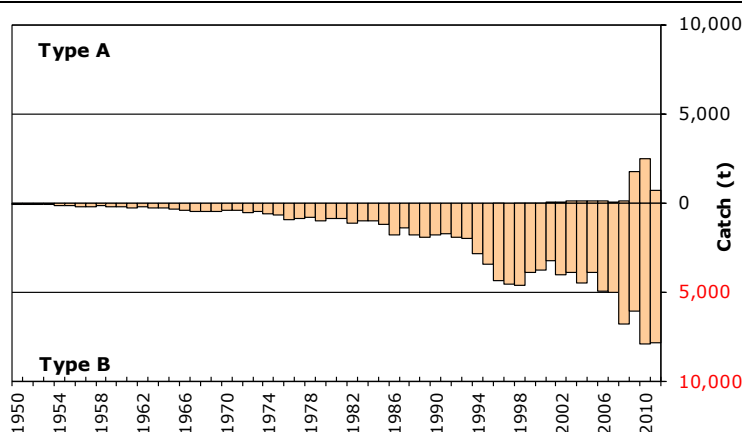
**Fig. 2. Bonitou :** Prises moyennes dans l'océan Indien au cours de la période 2009-2011, par pays. Les pays sont classés de gauche à droite selon l'importance de leurs prises de bonitou déclarées. La ligne rouge indique la proportion (cumulative) des prises de bonitou des pays concernés, par rapport aux prises totales combinées de bonitou déclarées par tous les pays et toutes les pêcheries.

Ces dernières années, les prises de bonitou estimées pour les pêcheries de l'Inde, du Sri Lanka et de l'Indonésie représentaient 90% des prises totales combinées de cette espèce réalisées par toutes les pêcheries dans l'océan Indien (Fig. 2).

#### **Bonitou – Incertitudes dans les prises**

Les prises conservées sont très incertaines pour toutes les pêcheries (Figure 3) du fait de :

- l'agrégation : le bonitou n'est généralement pas déclaré en tant que tel et est agrégé avec l'auxide ou, moins fréquemment, d'autres espèces de petits thons.
- une mauvaise répertoriage : le bonitou est souvent mal répertorié et classé comme « auxide », leurs prises étant déclarées sous cette dernière espèce.
- une sous-déclaration : les prises de bonitou sont rarement, voire pas du tout, déclarées par les senneurs industriels.
- Pour ces raisons, les prises de bonitou dans la base de données de la CTOI sont considérées comme représentant uniquement une petite fraction des prises totales de cette espèce dans l'océan Indien.
- Les niveaux de rejet des pêcheries industrielles à la senne sont modérés. L'UE a récemment déclaré les niveaux de rejet de bonitou de sa flottille de senneurs pour la période 2003-07, estimés à partir des données d'observateurs.
- changements dans les séries de captures : Les séries de capture du bonitou ont beaucoup changé depuis la dernière réunion du GTTN en 2012, suite à des révisions majeures des séries temporelles des captures de l'Indonésie, de l'Inde et du Sri Lanka, les prises ayant plus que doublé sur l'ensemble de la série temporelle.



**Fig. 3. Bonitou :** Incertitudes dans les estimations des prises annuelles de bonitou (1950-2011). Les valeurs sous l'axe zéro (« Type B ») correspondent aux flottes qui ne déclarent pas leurs données à la CTOI (valeurs estimées par le Secrétariat de la CTOI), ne déclarent pas leurs captures par engins et/ou par espèces (ventilées par engins

et espèces par le Secrétariat de la CTOI) ou pour toute autre raison indiquée dans le document. Les prises situées au-dessus de la ligne « zéro » (Type A) correspondent aux flottilles pour lesquelles aucune incohérence majeure n'a été trouvée. Les barres les plus claires représentent les données sur les flottilles artisanales et les barres les plus foncées les données sur les flottilles industrielles. (Données en date de juin 2013)

### Bonitou – Tendances de l'effort

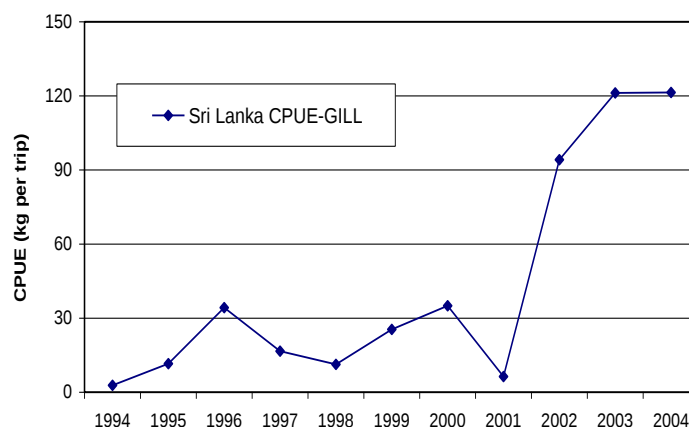
Les tendances de l'effort sur le bonitou dans l'océan Indien ne sont pas connues.

### Bonitou – Tendances des prises par unité d'effort (PUE)

Les séries de prises et effort sont indisponibles pour la plupart des pêcheries (Tableau 2) et, lorsqu'elles sont disponibles, elles sont généralement considérées comme étant de mauvaise qualité pour les pêcheries possédant des séries de données de prises et effort relativement longues, comme c'est le cas avec les pêcheries au filet maillant du Sri Lanka (Fig. 4).

**TABLEAU. 2.** Bonitou : Disponibilité des séries de prises et effort, par pêcherie et année (1970–2011). Veuillez noter qu'aucune donnée de prises et effort n'est disponible pour la période 1950-78

| Gear-Fleet     | 70 | 72 | 74 | 76 | 78 | 80 | 82 | 84 | 86 | 88 | 90 | 92 | 94 | 96 | 98 | 00 | 02 | 04 | 06 | 08 | 10 |
|----------------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| PSS-Indonesia  |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| GILL-India     |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| GILL-Indonesia |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| GILL-Sri Lanka |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| LINE-India     |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| LINE-Indonesia |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| LINE-Sri Lanka |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| LINE-Yemen     |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| OTHR-Indonesia |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| OTHR-Sri Lanka |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |

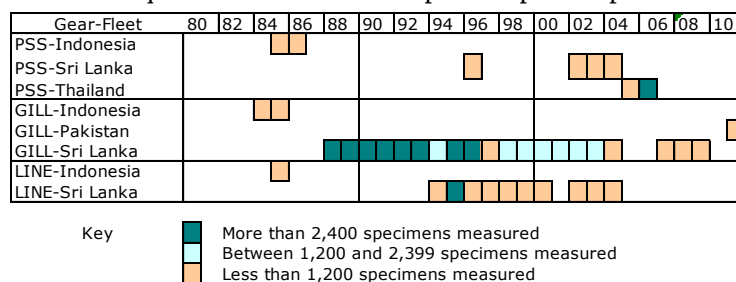


**Fig. 4.** Bonitou : Séries de PUE nominales de la pêcherie au filet maillant du Sri Lanka dérivées des données sur les prises et effort disponibles (1994–2004).

### Bonitou – Tendances des tailles ou des âges des poissons (par ex. par longueur, poids, sexe et/ou maturité)

- Les données de fréquences de taille du bonitou ne sont disponibles que pour certaines pêcheries sri-lankaises et périodes. Ces pêcheries capturent des bonitous de taille comprise entre 15 et 35 cm.
- Les tendances des poids moyens ne peuvent pas être évaluées pour la plupart des pêcheries. Des séries de données de fréquence de taille relativement longues ne sont disponibles que pour les filets maillants et les lignes sri-lankais mais la quantité de spécimens mesurés était très faible ces dernières années (Tableau 3).
- Les tableaux des prises par taille (âge) ne sont pas disponibles pour le bonitou du fait de la pénurie de données de taille disponibles pour la plupart des flottilles et des incertitudes dans les prises de cette espèce.
- Les données sur le sex-ratio n'ont pas été fournies au Secrétariat par les CPC.

**TABLEAU. 3.** Bonitou : Disponibilité des données de fréquences de taille, par pêcherie et année (1980–2011)<sup>2</sup>.  
Veuillez noter qu'aucune donnée de fréquence de taille n'est disponible pour la période 1950-83



<sup>2</sup> A noter : la liste ci-dessus n'est pas exhaustive, elle ne montre que les pêcheries pour lesquelles les données de taille sont disponibles dans la base de données de la CTOI. En outre, lorsqu'elles sont disponibles, les données de taille peuvent ne l'être que pour des périodes courtes et non pour l'ensemble de l'année.

## ANNEXE IVb

### PRINCIPALES STATISTIQUES RELATIVES A L'AUXIDE (*AUXIS THAZARD*)

*Extrait du document IOTC–2013–WPNT03–07 Rev\_1*

#### *Auxide – Pêcheries et tendances des captures*

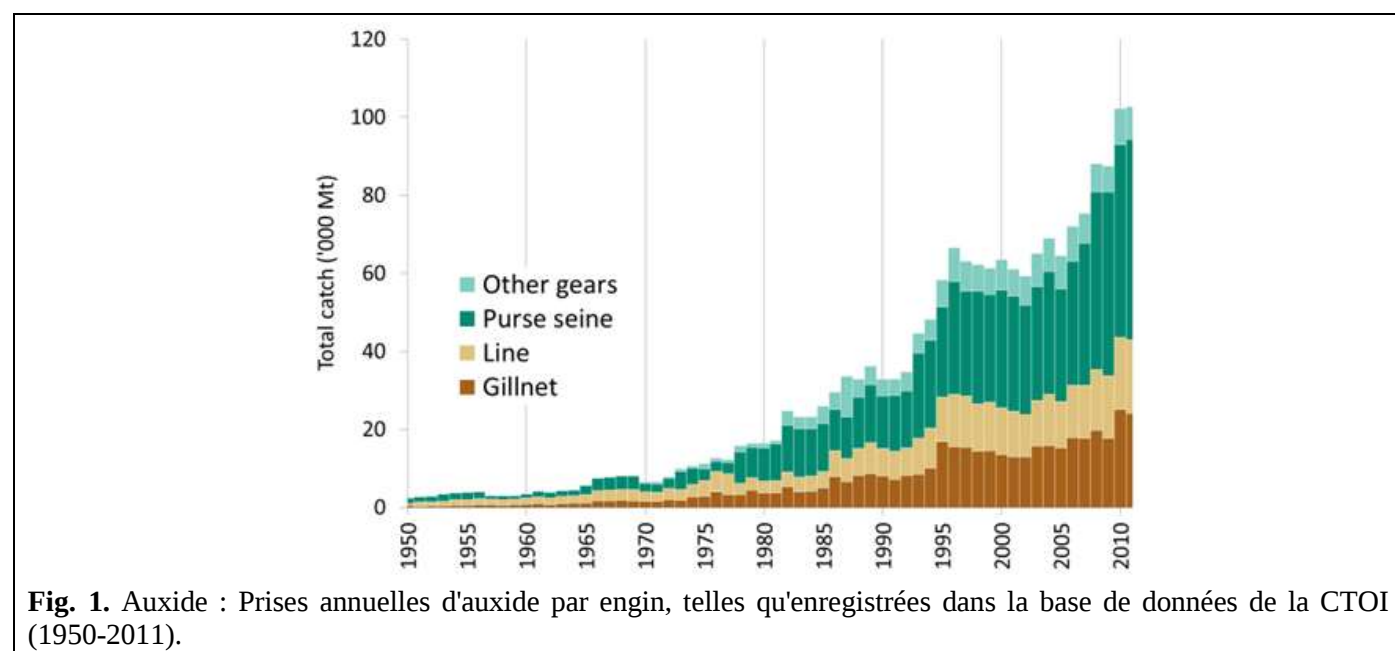
L'auxide est pêchée dans l'ensemble de l'océan Indien au moyen de filets maillants, de lignes à main, de traînes et de cannes (Tableau 1 ; Fig. 1). Cette espèce constitue également une prise accessoire importante des senneurs industriels et est ciblée par certaines pêcheries au filet encerclant (enregistrées comme senne dans le Tableau 1). Les estimations de capture de l'auxide ont été dérivées d'un très petit nombre d'information et sont donc très incertaines<sup>3</sup>. (Fig. 3)

Les données de capture présentées dans le Tableau 1 sont obtenues à partir des informations disponibles au Secrétariat de la CTOI, les commentaires qui suivent concernant les captures ne peuvent donc pas être vérifiés à ce jour. Les prises estimées d'auxide ont augmenté progressivement depuis la fin des années 1970, atteignant environ 30 000 t au début des années 1980 et plus de 60 000 t au milieu des années 1990, et se maintenant à un niveau stable au cours des dix années suivantes. Les prises ont énormément augmenté depuis 2005, les prises actuelles tournant autour de 100 000 t (Tableau 1 ; Fig. 2). Les prises d'auxide ont été plus élevées dans l'est depuis la fin des années 1990, les ¾ d'entre elles étant capturées dans l'océan Indien oriental ces dernières années.

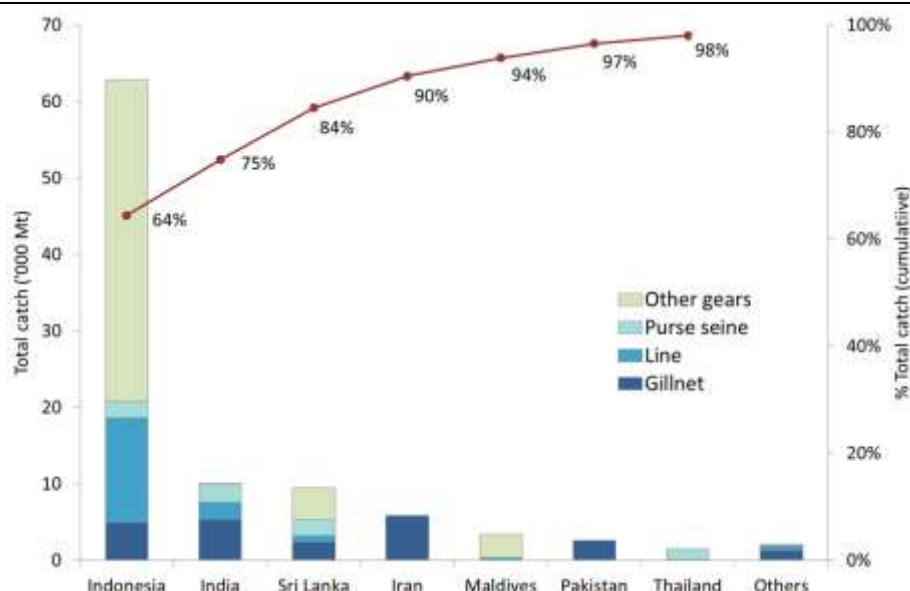
Ces dernières années, les pays dont les prises d'auxide ont été les plus élevées sont l'Indonésie (64%), l'Inde (10%), le Sri Lanka (10%) et l'Iran (6%) (Tableau 1 ; Fig. 2).

**TABLEAU 1.** Auxide : Meilleurs estimateurs scientifiques des prises d'auxide par type de pêche, pour la période 1950–2011 (en tonnes) (Données en date de juin 2013)

| Pêche          | Par décennie (moyenne) |              |               |               |               |               | Par année (pour ces dix dernières années) |               |               |               |               |               |               |               |                |                |
|----------------|------------------------|--------------|---------------|---------------|---------------|---------------|-------------------------------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|----------------|----------------|
|                | 1950                   | 1960         | 1970          | 1980          | 1990          | 2000          | 2002                                      | 2003          | 2004          | 2005          | 2006          | 2007          | 2008          | 2009          | 2010           | 2011           |
| Senne          | 13                     | 32           | 904           | 4 136         | 6 190         | 8 014         | 7 704                                     | 8 836         | 8 698         | 8 695         | 9 281         | 7 783         | 7 371         | 6 666         | 9 387          | 8 585          |
| Filet maillant | 479                    | 1 234        | 2 696         | 5 685         | 11 847        | 15 907        | 12 872                                    | 15 729        | 15 795        | 15 288        | 17 863        | 17 661        | 19 669        | 17 768        | 25 006         | 24 081         |
| Ligne          | 1 270                  | 2 413        | 4 952         | 11 806        | 21 651        | 29 858        | 23 906                                    | 25 684        | 29 149        | 25 618        | 29 648        | 32 148        | 39 204        | 39 725        | 43 735         | 44 985         |
| Autres         | 1 429                  | 1 989        | 2 444         | 4 653         | 10 763        | 16 767        | 14 806                                    | 14 856        | 15 380        | 14 933        | 15 307        | 17 714        | 21 825        | 23 329        | 24 065         | 25 069         |
| <b>Total</b>   | <b>3 190</b>           | <b>5 668</b> | <b>10 997</b> | <b>26 280</b> | <b>50 451</b> | <b>70 546</b> | <b>59 289</b>                             | <b>65 105</b> | <b>69 023</b> | <b>64 534</b> | <b>72 098</b> | <b>75 306</b> | <b>88 069</b> | <b>87 488</b> | <b>102 194</b> | <b>102 720</b> |



<sup>3</sup> L'incertitude au niveau des estimations de capture est estimée par le Secrétariat et dépend de la quantité de traitements nécessaires lors de déclarations contradictoires des captures, du niveau d'agrégation des captures par espèce et par engin, et enfin du nombre de pêcheries non déclarantes pour lesquelles les captures doivent être estimées.

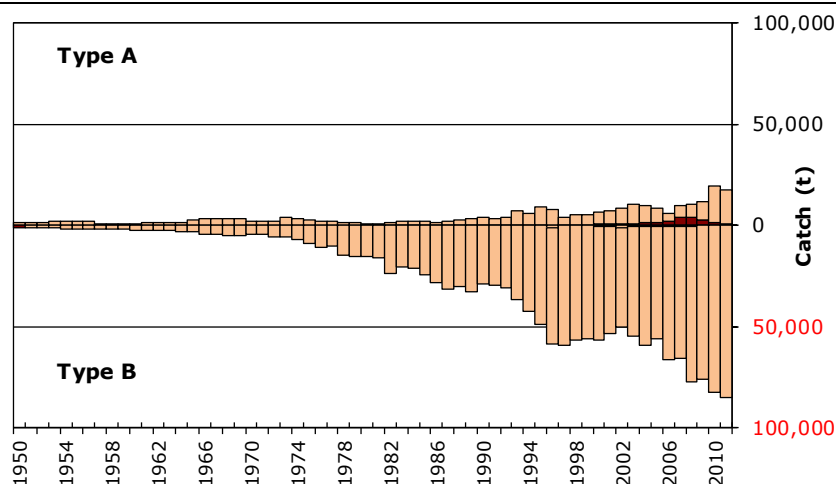


**Fig. 2.** Auxide : Prises moyennes dans l'océan Indien au cours de la période 2009-11, par pays. Les pays sont classés de gauche à droite selon l'importance de leurs prises d'auxide déclarées. La ligne rouge indique la proportion (cumulative) des prises d'auxide des pays concernés, par rapport aux prises totales combinées de cette espèce déclarées par tous les pays et toutes les pêcheries.

### *Auxide – Incertitudes dans les prises*

Les **prises conservées** sont très incertaines (Fig.3), notamment pour les pêcheries suivantes :

- Pêcheries artisanales d'Indonésie : L'Indonésie n'a pas déclaré ses prises d'auxide en tant que telles ou par engin pour la période 1950-2004 ; les captures d'auxide, de bonitou et d'autres espèces ont été déclarées de manière agrégée pour cette période. Auparavant, le Secrétariat de la CTOI utilisait les prises déclarées depuis 2005 pour décomposer les agrégations de la période 1950-2004 par engin et espèce. Toutefois, dans une révision récente, il a été indiqué que les prises d'auxide avaient été sous-estimées par l'Indonésie. Bien que les nouvelles estimations des prises d'auxide en Indonésie demeurent incertaines et représentent environ 65% des prises totales de cette espèce dans l'océan Indien ces dernières années (2009–11), elles sont considérées comme étant plus fiables.
- Pêcheries artisanales d'Inde et du Sri Lanka : Bien que ces pays déclarent leurs prises d'auxide, jusqu'à récemment elles ne l'étaient pas par engin. Les prises de ces deux pays ont également été revues et classées par engin sur la base de rapports officiels et d'informations issues de plusieurs autres sources. Les nouvelles estimations des prises du Sri Lanka sont trois fois plus élevées que les estimations précédentes. Ces dernières années, les prises d'auxide combinées de ces deux pays représentaient 20% des prises totales de cette espèce dans l'océan Indien.
- Pêcheries artisanales du Myanmar (et de la Somalie) : Ces pays n'ont pas déclaré leurs prises d'auxide au Secrétariat de la CTOI. Les niveaux de capture sont inconnus.
- Autres pêcheries artisanales : Les prises d'auxide et de bonitou sont rarement déclarées par espèce et, lorsqu'elles le sont, elles se rapportent généralement aux deux espèces (du fait d'une mauvaise répertoriage, toutes les prises étant classées comme « auxide »).
- Pêcheries industrielles : Les enregistrements des prises d'auxide des senneurs industriels semblent correspondre à une fraction de celles conservées à bord. Etant donné que cette espèce est une prise accessoire, ses captures sont rarement enregistrées dans les livres de bord, et elles ne peuvent pas non plus être suivies au port. L'UE a récemment déclaré les niveaux de capture d'auxide de sa flottille de senneurs pour la période 2003-07, qui ont été estimés à partir des données d'observateurs.
- Les niveaux de rejet des pêcheries industrielles à la senne sont modérés. L'UE a récemment déclaré les niveaux de rejet d'auxide de sa flottille de senneurs pour la période 2003-07, estimés à partir des données d'observateurs.
- Changements dans les séries de captures : Les séries de capture de l'auxide ont beaucoup changé depuis la dernière réunion du GTTN en 2012, suite à des révisions majeures des séries temporelles des captures de l'Indonésie, de l'Inde et du Sri Lanka.



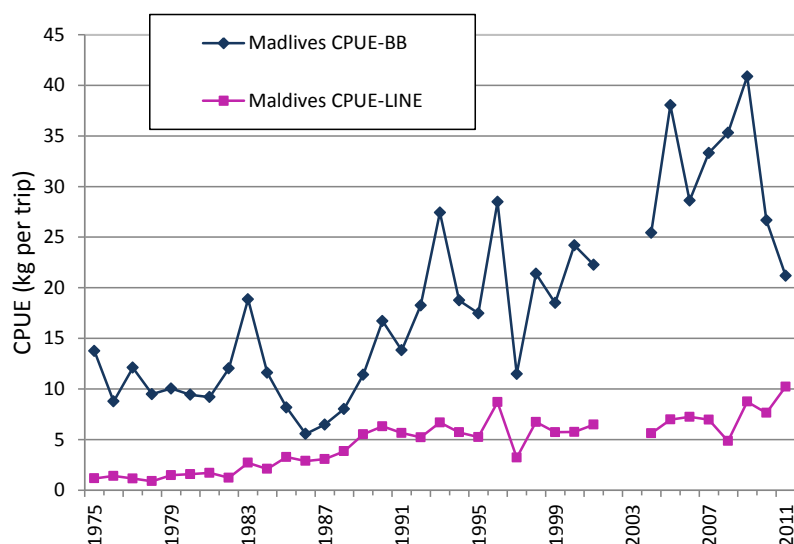
**Fig. 3.** Auxide : Incertitudes dans les estimations des prises annuelles d'auxide (1950-2011). Les valeurs sous l'axe zéro («Type B») correspondent aux flottes qui ne déclarent pas leurs données à la CTOI (valeurs estimées par le Secrétariat de la CTOI), ne déclarent pas leurs captures par engins et/ou par espèces (ventilées par engins et espèces par le Secrétariat de la CTOI) ou pour toute autre raison indiquée dans le document. Les prises situées au-dessus de la ligne « zéro » (Type A) correspondent aux flottilles pour lesquelles aucune incohérence majeure n'a été trouvée. Les barres les plus claires représentent les données sur les flottilles artisanales et les barres les plus foncées les données sur les flottilles industrielles (Données en date de juin 2013).

#### *Auxide – Tendances de l'effort*

Les tendances de l'effort sur l'auxide dans l'océan Indien ne sont pas connues.

#### *Auxide – Tendances des prises par unité d'effort (PUE)*

Les séries de PUE standardisées n'ont pas encore été développées. Les séries de prises et effort sont disponibles pour certaines pêcheries mais elles sont considérées comme étant très incomplètes (Fig. 4). Dans la plupart des cas, les données de prises et effort ne sont disponibles que pour de courtes périodes temporelles. Des séries de données de prises et effort relativement longues (s'étendant sur plus de 10 ans) ne sont disponibles que pour la canne, la ligne et la traîne des Maldives (Tableau 2) et les filets maillants du Sri Lanka. Les données de prises et effort enregistrées pour les filets maillants sri-lankais semblent toutefois être inexactes du fait des changements considérables dans les PUE enregistrées au cours d'années consécutives.



**Fig. 4.** Auxide : Séries de PUE nominales de la pêche à la canne (BB utilisant des bateaux mécanisés) et à la ligne (LINE, comprenant la ligne à main et la traîne, utilisant des bateaux mécanisés) des Maldives, dérivées des données sur les prises et effort disponibles (1975-2011).

**TABLEAU 2.** Auxide : Disponibilité des séries de prises et effort, par pêcherie et année (1970–2011)<sup>4</sup>. Veuillez noter qu'aucune donnée sur les prises et effort n'est disponible pour la période 1950–69 dans les bases de données du Secrétariat de la CTOI

| Gear-Fleet            | 70 | 72 | 74 | 76 | 78 | 80 | 82 | 84 | 86 | 88 | 90 | 92 | 94 | 96 | 98 | 00 | 02 | 04 | 06 | 08 | 10 |
|-----------------------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| PSS-Indonesia         |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| PSS-Malaysia          |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| <b>BB-Maldives</b>    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| GILL-India            |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| GILL-Indonesia        |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| GILL-Iran, IR         |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| GILL-Oman             |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| GILL-Pakistan         |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| <b>GILL-Sri Lanka</b> |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| LINE-India            |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| LINE-Indonesia        |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| <b>LINE-Maldives</b>  |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| LINE-Sri Lanka        |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| LINE-Yemen            |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| OTHR-Indonesia        |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| OTHR-Sri Lanka        |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| OTHR-Maldives         |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| OTHR-Malaysia         |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |

**Auxide – Tendances des tailles ou des âges des poissons (par ex. par longueur, poids, sexe et/ou maturité)**

- Les tendances des poids moyens ne peuvent être évaluées que pour les filets maillants sri-lankais et la canne maldivienne mais la quantité de spécimens mesurés était très faible ces dernières années (Tableau 3). Les données de fréquences de taille disponibles depuis le milieu des années 1980 jusqu'au début des années 1990 ont été obtenues avec le soutien de l'IPTP (Indo-Pacific Tuna Programme). Malheureusement, la collecte de données ne s'est pas poursuivie dans la plupart des pays après la fin des activités de l'IPTP.

**TABLEAU 3.** Auxide : Disponibilité des données de fréquences de taille, par pêcherie et année (1980–2011)<sup>5</sup>. Veuillez noter qu'aucune donnée de fréquence de taille n'est disponible pour la période 1950-82

| Gear-Fleet          | 80 | 82 | 84 | 86 | 88 | 90 | 92 | 94 | 96 | 98 | 00 | 02 | 04 | 06 | 08 | 10 |
|---------------------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| PSS-Malaysia        |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| PSS-Indonesia       |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| PSS-Sri Lanka       |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| PSS-Thailand        |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| <b>BB-Maldives</b>  |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| <b>BB-Sri Lanka</b> |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| GILL-Malaysia       |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| GILL-Indonesia      |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| GILL-Pakistan       |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| GILL-Sri Lanka      |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| GILL-Iran           |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| LINE-Malaysia       |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| LINE-Maldives       |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| LINE-Indonesia      |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| LINE-Sri Lanka      |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| OTHR-Maldives       |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| OTHR-Sri Lanka      |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |

Key

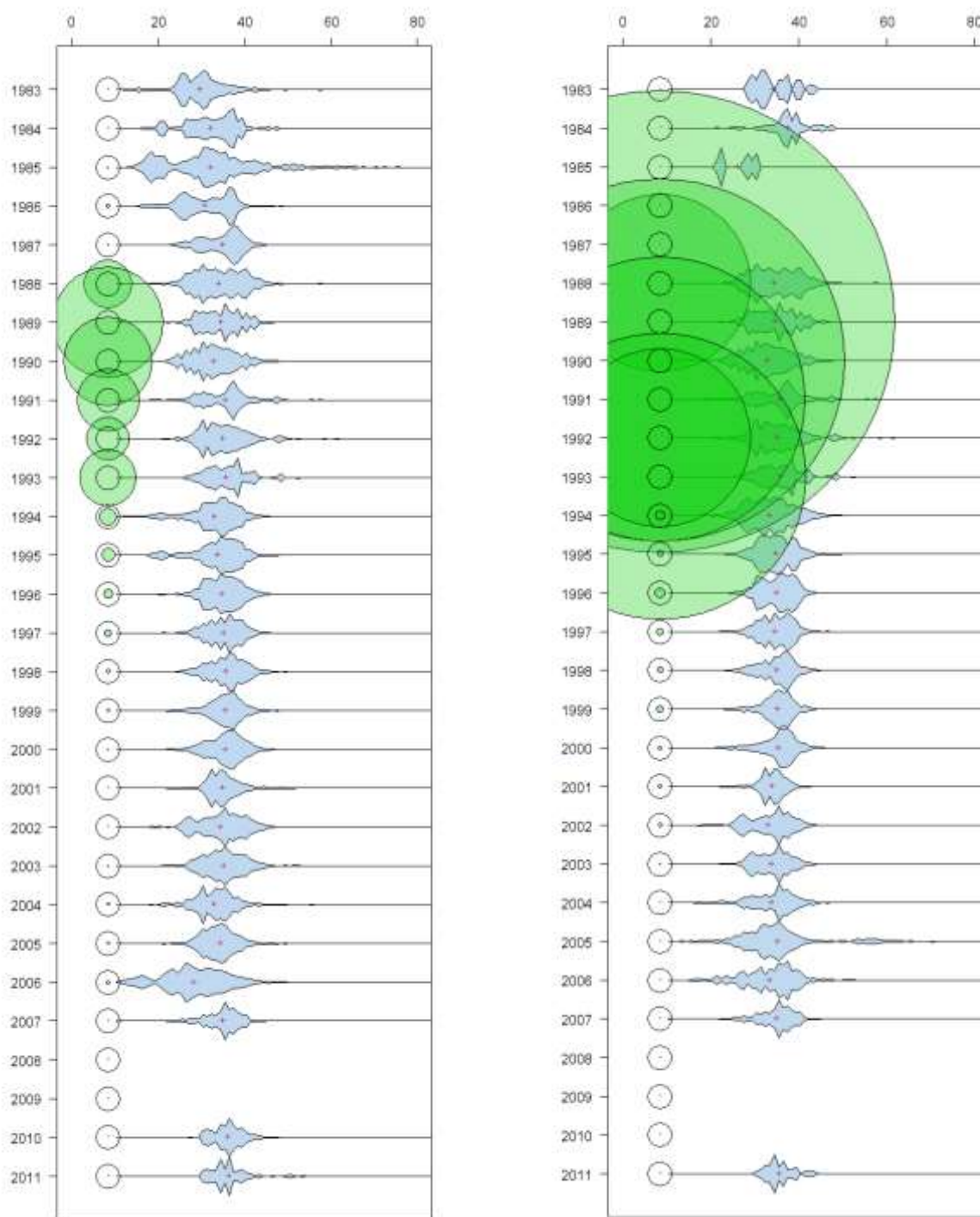
|  |                                            |
|--|--------------------------------------------|
|  | More than 2,400 specimens measured         |
|  | Between 1,200 and 2,399 specimens measured |
|  | Less than 1,200 specimens measured         |

- La taille des auxides capturées dans l'océan Indien est généralement comprise entre 20 et 50 cm, selon le type d'engin employé, la saison et le lieu (Fig. 5). Les pêcheries opérant dans la mer d'Andaman (senne et traîne côtières) tendent à capturer des auxides de petite taille et de taille moyenne (15-40 cm) tandis que les pêcheries au filet maillant, à la canne et autres opérant dans l'océan Indien capturent habituellement des spécimens plus grands (25-50 cm).
- Les données des prises par taille (âge) ne sont pas disponibles pour l'auxide du fait de la pénurie de données de taille disponibles pour la plupart des flottilles (Tableau 3) et des incertitudes dans les prises de cette espèce (Fig. 3). La répartition des tailles dérivée des données disponibles pour certaines pêcheries choisies est présentée dans la Fig. 5.

<sup>4</sup> A noter : la liste ci-dessus n'est pas exhaustive, elle ne montre que les pêcheries pour lesquelles les données sur les prises et effort sont disponibles dans la base de données de la CTOI. En outre, lorsqu'elles sont disponibles, les prises et effort peuvent ne l'être que pour des périodes courtes et non pour l'ensemble de l'année.

<sup>5</sup> A noter : la liste ci-dessus n'est pas exhaustive, elle ne montre que les pêcheries pour lesquelles les données de taille sont disponibles dans la base de données de la CTOI. En outre, lorsqu'elles sont disponibles, les données de taille peuvent ne l'être que pour des périodes courtes et non pour l'ensemble de l'année.

- Les données sur le sex-ratio n'ont pas été fournies au Secrétariat par les CPC.



**Fig. 5.** Auxide : Répartition des fréquences de taille (nombre total de poissons mesurés par classe de taille de 1 cm) dérivées des données disponibles au Secrétariat de la CTOI pour les pêcheries choisies, par engin et année. Les cercles noirs (à gauche de chaque graphique) indiquent la norme minimale d'échantillonnage d'un poisson par tonne, fixée par la CTOI ; les disques proportionnels verts indiquent la couverture d'échantillonnage relative pour chaque année (c-à-d. que les disques supérieurs à la norme minimale d'échantillonnage indiquent une couverture de l'échantillonnage relativement élevée pour l'année donnée).

## ANNEXE IVC

PRINCIPALES STATISTIQUES RELATIVES A LA THONINE ORIENTALE (*EUTHYNNUS AFFINIS*)

Extrait du document IOTC-2013-WPNT03-07 Rev\_1

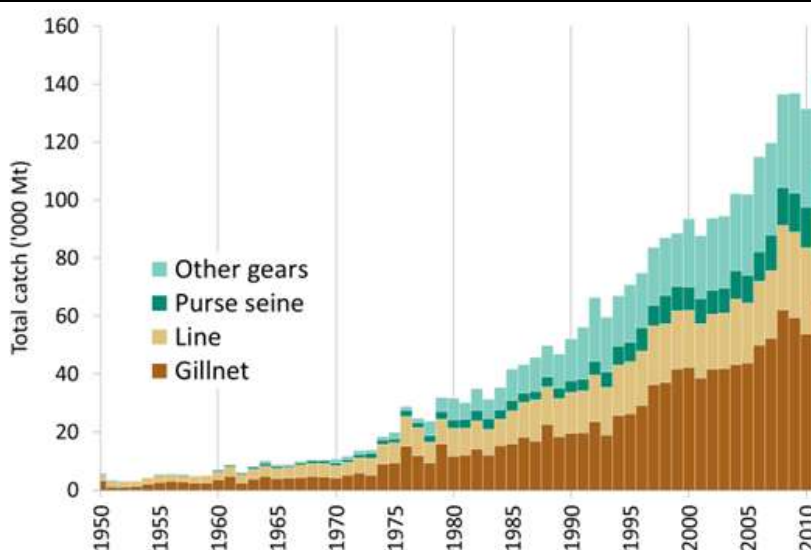
**Thonine orientale – Pêcheries et tendances des captures**

La thonine orientale est principalement capturée au moyen de sennes côtières, de filets maillants, de lignes à main et de traînes (Tableau 1 ; Fig. 1) et peut également constituer une prise accessoire importante des senneurs industriels. Les estimations de capture de la thonine orientale ont été dérivées à partir d'un très petit nombre d'informations et comportent donc de fortes incertitudes<sup>6</sup> (Fig. 2).

**TABLEAU 1.** Meilleurs estimateurs scientifiques des prises de thonine orientale par type de pêche, pour la période 1950–2011 (en tonnes) (Données en date de juin 2013)

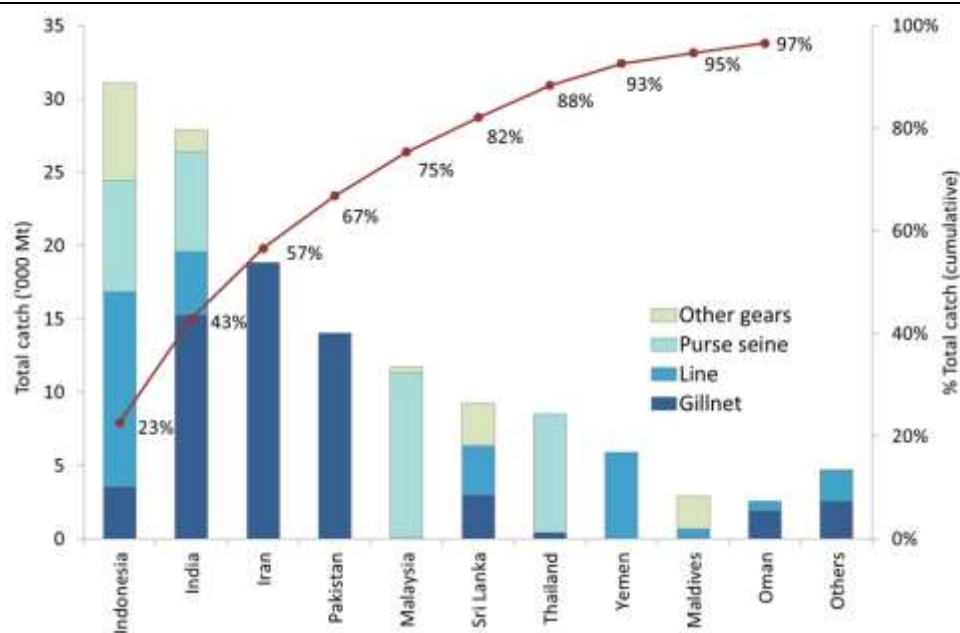
| Pêche          | Par décennie (moyenne) |              |               |               |               |                | Par année (pour ces dix dernières années) |               |                |                |                |                |                |                |                |                |
|----------------|------------------------|--------------|---------------|---------------|---------------|----------------|-------------------------------------------|---------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
|                | 1950                   | 1960         | 1970          | 1980          | 1990          | 2000           | 2002                                      | 2003          | 2004           | 2005           | 2006           | 2007           | 2008           | 2009           | 2010           | 2011           |
| Senne          | 307                    | 807          | 2 880         | 10 235        | 20 544        | 30 338         | 26 881                                    | 27 283        | 29 042         | 30 239         | 35 195         | 34 123         | 34 729         | 36 774         | 36 180         | 35 639         |
| Filet maillant | 2 179                  | 4 098        | 9 085         | 15 708        | 27 800        | 47 526         | 41 791                                    | 41 918        | 43 240         | 43 788         | 49 929         | 52 280         | 62 071         | 59 390         | 53 920         | 65 379         |
| Ligne          | 2 102                  | 3 642        | 7 145         | 11 732        | 18 742        | 24 036         | 20 206                                    | 20 539        | 24 224         | 22 061         | 23 635         | 25 196         | 31 429         | 31 659         | 31 981         | 33 867         |
| Autres         | 88                     | 297          | 612           | 1 411         | 3 515         | 6 250          | 4 785                                     | 4 815         | 5 635          | 5 880          | 6 109          | 8 120          | 8 257          | 9 065          | 9 475          | 8 767          |
| <b>Total</b>   | <b>4 676</b>           | <b>8 844</b> | <b>19 722</b> | <b>39 085</b> | <b>70 601</b> | <b>108 149</b> | <b>93 663</b>                             | <b>94 554</b> | <b>102 140</b> | <b>101 968</b> | <b>114 868</b> | <b>119 719</b> | <b>136 486</b> | <b>136 888</b> | <b>131 557</b> | <b>143 652</b> |

Les données de capture présentées dans le Tableau 1 sont obtenues à partir des informations disponibles au Secrétariat de la CTOI, les commentaires qui suivent concernant les captures ne peuvent donc pas être vérifiés à ce jour. Les estimations de capture annuelle de thonine orientale ont énormément augmenté, passant de 20 000 t au milieu des années 1970 à 40 000 t au milieu des années 1980 et 143 000 t en 2011, qui représentent les prises les plus élevées jamais enregistrées pour cette espèce. Prises annuelles de thonine orientale par engin, telles qu'enregistrées dans la base de données de la CTOI (1950-2011).



**Fig. 1.** Thonine orientale : Prises annuelles de thonine orientale par engin, telles qu'enregistrées dans la base de données de la CTOI (1950-2011).

<sup>6</sup> L'incertitude au niveau des estimations de capture est estimée par le Secrétariat et dépend de la quantité de traitements nécessaires lors de déclarations contradictoires des captures, du niveau d'agrégation des captures par espèce et par engin, et enfin du nombre de pêcheries non déclarantes pour lesquelles les captures doivent être estimées.



**Fig. 2.** Thonine orientale : Prises moyennes dans l'océan Indien au cours de la période 2009-11, par pays. Les pays sont classés de gauche à droite selon l'importance de leurs prises de thonine orientale déclarées. La ligne rouge indique la proportion (cumulative) des prises de thonine orientale des pays concernés, par rapport aux prises totales combinées de cette espèce déclarées par tous les pays et toutes les pêcheries.

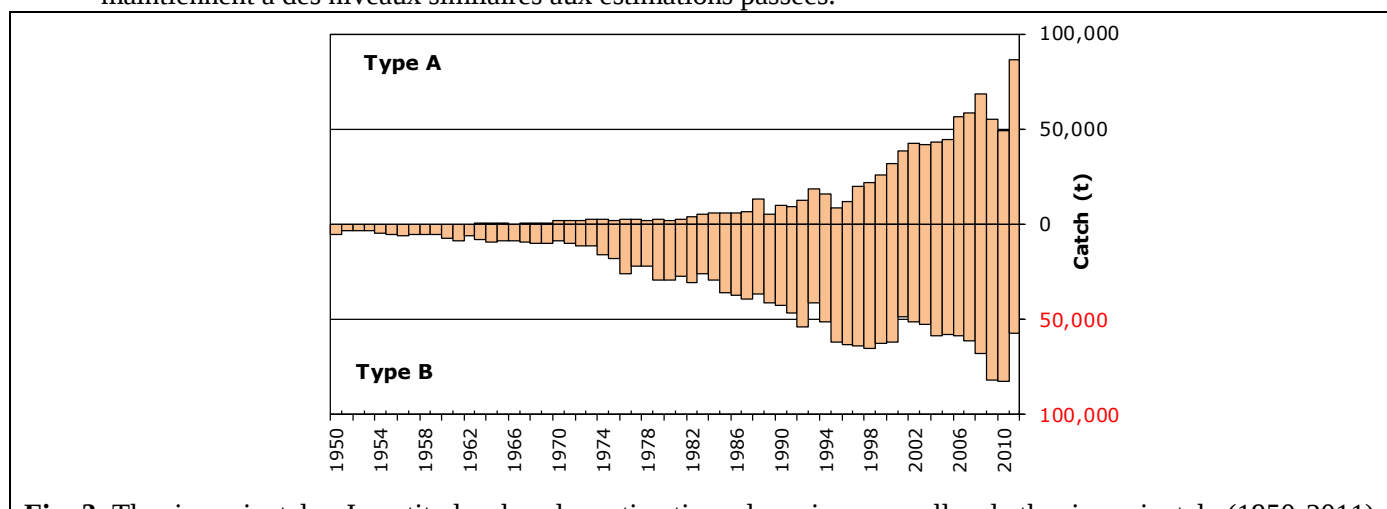
Ces dernières années, les pays dont les prises de thonine orientale ont été les plus élevées sont l'Indonésie (23%), l'Inde (20%), l'Iran (14%), le Pakistan (10%) et la Malaisie (9%) (Fig. 2).

### *Thonine orientale – Incertitudes dans les prises*

Les prises conservées sont incertaines (Fig.3), notamment pour les pêcheries suivantes :

- Pêcheries artisanales d'Indonésie : L'Indonésie n'a pas déclaré ses prises de thonine orientale en tant que telles ou par engin pour la période 1950-2004 ; les captures de thonine orientale, de thon mignon et, dans une moindre mesure, d'autres espèces ont été déclarées de manière agrégée pour cette période. Auparavant, le Secrétariat de la CTOI utilisait les prises déclarées depuis 2005 pour décomposer les agrégations de la période 1950-2004 par engin et espèce. Toutefois, dans une révision récente, il a été indiqué que les prises de thonine orientale avaient été surestimées par l'Indonésie. Bien que les nouvelles estimations des prises de thonine orientale en Indonésie demeurent incertaines et représentent environ 23% (38% par le passé) des prises totales de cette espèce dans l'océan Indien ces dernières années (2009–11), les nouveaux chiffres sont considérés comme étant plus fiables que ceux enregistrés auparavant dans la base de données de la CTOI.
- Pêcheries artisanales d'Inde : Bien que l'Inde déclare les prises de thonine orientale, elles ne le sont pas toujours par engin. Les prises indiennes de thonine orientale ont également été revues et classées par engin sur la base de rapports officiels et d'informations issues de plusieurs autres sources. Ces dernières années, les prises de thonine orientale par l'Inde représentaient 20% (17% auparavant) des prises totales de cette espèce dans l'océan Indien.
- Pêcheries artisanales du Myanmar (et de la Somalie) : Ces pays n'ont jamais déclaré leurs prises au Secrétariat de la CTOI. Les niveaux de capture sont inconnus.
- Autres pêcheries artisanales : Les prises de thonine orientale ne sont généralement pas déclarées en tant que telles, et sont combinées avec les prises d'autres espèces de petits thons comme le listao et l'auxide (par ex. senneurs côtiers de Malaisie et de Thaïlande).
- Pêcheries industrielles : Les enregistrements des prises de thonine orientale des senneurs industriels semblent correspondre à une fraction de celles conservées à bord. Etant donné que cette espèce est une prise accessoire, ses captures sont rarement enregistrées dans les livres de bord, et elles ne peuvent pas non plus être suivies au port. L'UE a récemment déclaré les niveaux de capture de thonine orientale de sa flottille de senneurs pour la période 2003-07, qui ont été estimés à partir des données d'observateurs.
- Les niveaux de rejet des pêcheries industrielles à la senne sont modérés. L'Union européenne a récemment déclaré les niveaux de rejet de thonine orientale de sa flottille de senneurs pour la période 2003-07, estimés à partir des données d'observateurs.
- Changements dans les séries de captures : Les séries de capture de la thonine orientale n'ont globalement pas beaucoup changé depuis la réunion du GTTN en 2012. Bien que les révisions effectuées en Inde, en Indonésie et dans d'autres pays aient abouti à des modifications des prises totales de thonine orientale ainsi qu'à une

décomposition par engin dans chaque pays, dans l'ensemble les prises totales de thonine orientale se maintiennent à des niveaux similaires aux estimations passées.



**Fig. 3.** Thonine orientale : Incertitudes dans les estimations des prises annuelles de thonine orientale (1950-2011). Les valeurs sous l'axe zéro («Type B») correspondent aux flottes qui ne déclarent pas leurs données à la CTOI (valeurs estimées par le Secrétariat de la CTOI), ne déclarent pas leurs captures par engins et/ou par espèces (ventilées par engins et espèces par le Secrétariat de la CTOI) ou pour toute autre raison indiquée dans le document. Les prises situées au-dessus de la ligne « zéro » (Type A) correspondent aux flottilles pour lesquelles aucune incohérence majeure n'a été trouvée. Les barres les plus claires représentent les données sur les flottilles artisanales et les barres les plus foncées les données sur les flottilles industrielles (Données en date de juin 2013).

### *Thonine orientale – Tendances de l'effort*

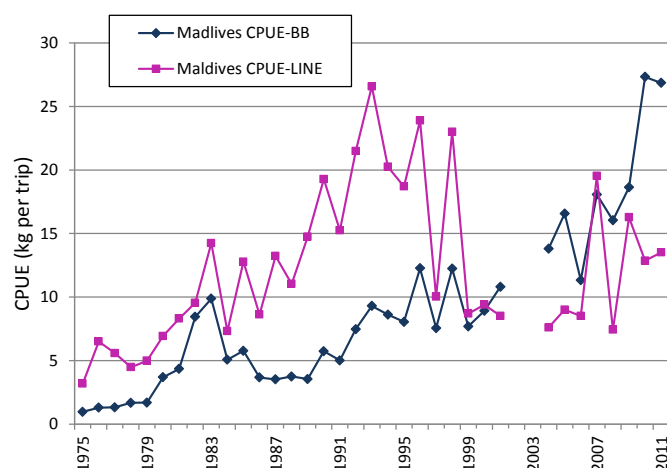
Les tendances de l'effort sur la thonine orientale dans l'océan Indien ne sont pas connues.

### *Thonine orientale – Tendances des prises par unité d'effort (PUE)*

Des séries de PUE standardisées ont été élaborées pour certaines pêcheries en 2013 (voir IOTC-2013-WPNT03-R). Les séries de PUE nominales sont toutefois disponibles pour certaines pêcheries mais elles sont considérées comme étant très incomplètes. Dans la plupart des cas, les données de prises et effort ne sont disponibles que pour de courtes périodes temporelles (Tableau 2). Des séries de données de prises et effort relativement longues (s'étendant sur plus de 10 ans) ne sont disponibles que pour la canne et la traîne des Maldives et les filets maillants du Sri Lanka (Fig. 4). Les données de prises et effort enregistrées pour les filets maillants sri-lankais semblent, toutefois, être inexacts du fait des changements importants dans les PUE enregistrées d'une année sur l'autre.

**TABLEAU 2.** Thonine orientale : Disponibilité des séries de prises et effort, par pêcherie et année (1970–2011)<sup>7</sup>. Veuillez noter qu'aucune donnée sur les prises et effort n'est disponible pour la période 1950–69 dans les bases de données du Secrétariat de la CTOI

| Gear-Fleet         | 70 | 72 | 74 | 76 | 78 | 80 | 82 | 84 | 86 | 88 | 90 | 92 | 94 | 96 | 98 | 00 | 02 | 04 | 06 | 08 | 10 |
|--------------------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| PSS-Indonesia      |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| PSS-Malaysia       |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| PSS-Thailand       |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| BB-Indonesia       |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| <b>BB-Maldives</b> |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| <b>LL-Portugal</b> |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| GILL-Indonesia     |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| GILL-India         |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| GILL-Iran, IR      |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| GILL-Malaysia      |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| GILL-Oman          |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| GILL-Pakistan      |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| GILL-Sri Lanka     |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| GILL-Thailand      |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| LINE-EC-France     |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| LINE-UK-OT         |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| LINE-Indonesia     |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| LINE-India         |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| LINE-Sri Lanka     |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| LINE-Maldives      |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| LINE-Malaysia      |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| LINE-Seychelles    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| LINE-Yemen         |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| LINE-South Africa  |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| OTHR-Sri Lanka     |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| OTHR-Indonesia     |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| OTHR-Malaysia      |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| OTHR-Maldives      |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |



**Fig. 4.** Thonine orientale : Séries de PUE nominales de la pêcherie à la canne (BB) et à la traîne (TROL) des Maldives (1975-2011) dérivées des données sur les prises et l'effort disponibles

**Thonine orientale – Tendances des tailles ou des âges des poissons (par ex. par longueur, poids, sexe et/ou maturité)**

- La taille des thonines orientales capturées par les pêcheries de l'océan Indien se situe généralement entre 20 cm et 60 cm selon le type d'engin utilisé, la saison et le lieu (Fig. 5). Les pêcheries à la senne côtières opérant dans la mer d'Andaman tendent à capturer des thonines orientales de petite taille (15-30 cm) tandis que les pêcheries au filet maillant, à la canne et autres opérant dans l'océan Indien capturent généralement des spécimens plus grands (25-55 cm).
- Les tendances des poids moyens ne peuvent être évaluées que pour les filets maillants sri-lankais mais la quantité de spécimens mesurés était très faible ces dernières années (Tableau 3). Les données de fréquences de taille disponibles depuis le milieu des années 1980 jusqu'au début des années 1990 ont été obtenues avec le soutien de l'IPTP (Indo-Pacific Tuna Programme). Malheureusement, la collecte de données ne s'est pas poursuivie après la fin des activités de l'IPTP.

<sup>7</sup> A noter : la liste ci-dessus n'est pas exhaustive, elle ne montre que les pêcheries pour lesquelles les données sur les prises et effort sont disponibles dans la base de données de la CTOI. En outre, lorsqu'elles sont disponibles, les prises et effort peuvent ne l'être que pour des périodes courtes et non pour l'ensemble de l'année.

- Les données de prises par taille (âge) ne sont pas disponibles pour la thonine orientale du fait de la pénurie de données de taille disponibles pour la plupart des flottilles (Tableau 3) et des incertitudes dans les prises de cette espèce. La répartition des tailles dérivée des données disponibles pour certaines pêcheries choisies est présentée dans la Fig. 5.
- Les données sur le sex-ratio n'ont pas été fournies au Secrétariat par les CPC.

**TABEAU 3.** Thonine orientale : Disponibilité des données de fréquences de taille, par pêcherie et année (1980–2011)<sup>8</sup>. Veuillez noter qu'aucune donnée de fréquence de taille n'est disponible pour la période 1950-82

| Gear-Fleet     | 80 | 82 | 84 | 86 | 88 | 90 | 92 | 94 | 96 | 98 | 00 | 02 | 04 | 06 | 08 | 10 |
|----------------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| PSS-Malaysia   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| PSS-Indonesia  |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| PSS-Sri Lanka  |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| PSS-Thailand   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| BB-Maldives    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| BB-Sri Lanka   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| GILL-Malaysia  |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| GILL-Indonesia |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| GILL-Oman      |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| GILL-Pakistan  |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| GILL-Sri Lanka |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| GILL-Iran      |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| LINE-Malaysia  |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| LINE-Maldives  |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| LINE-Indonesia |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| LINE-Sri Lanka |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| OTHR-Maldives  |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| OTHR-Sri Lanka |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |

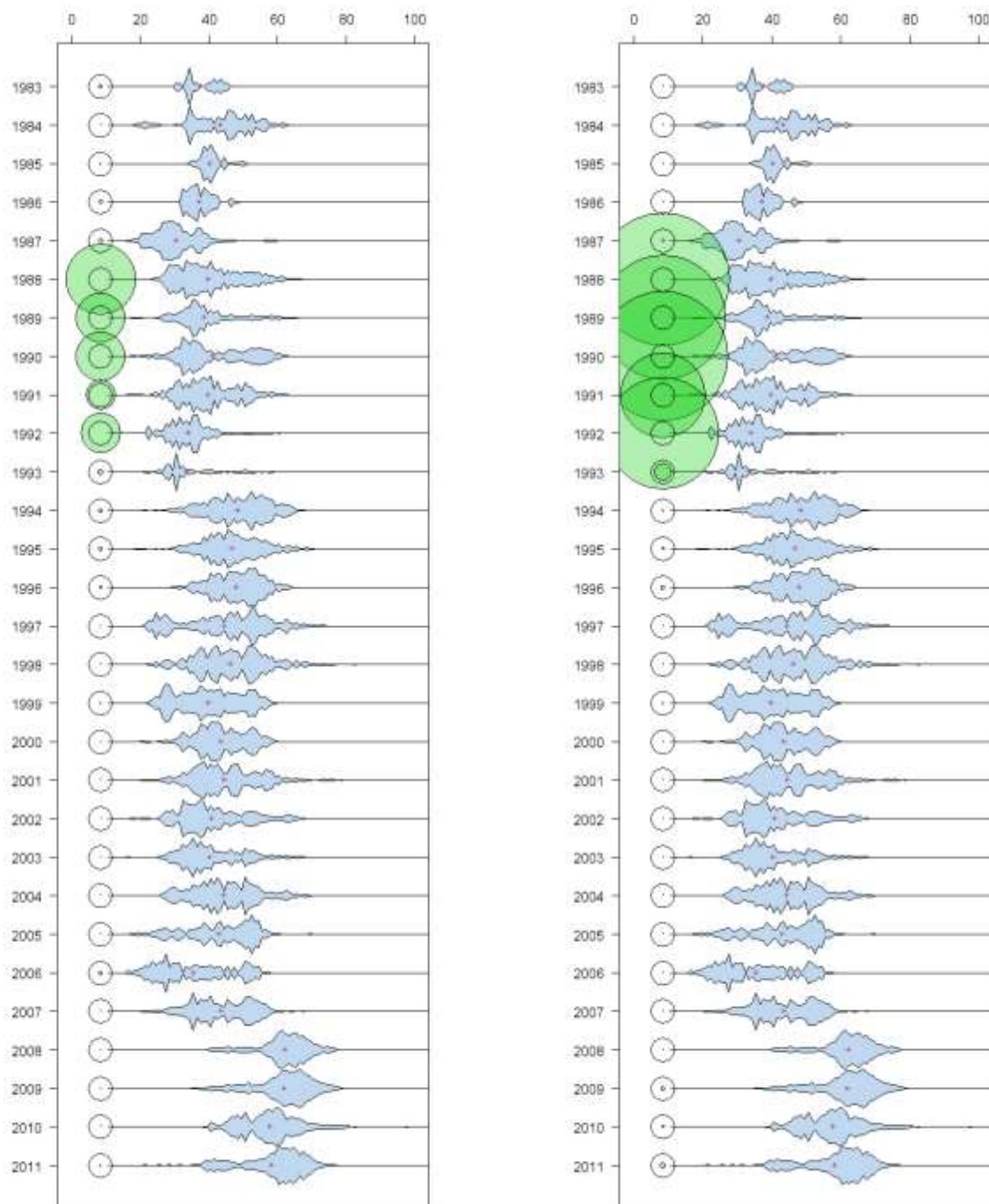
Key

More than 2,400 specimens measured

Between 1,200 and 2,399 specimens measured

Less than 1,200 specimens measured

<sup>8</sup> A noter : la liste ci-dessus n'est pas exhaustive, elle ne montre que les pêcheries pour lesquelles les données de taille sont disponibles dans la base de données de la CTOI. En outre, lorsqu'elles sont disponibles, les données de taille peuvent ne l'être que pour des périodes courtes et non pour l'ensemble de l'année.



**Fig. 5.** Thonine orientale : Répartition des fréquences de taille (nombre total de poissons mesurés par classe de taille de 1 cm) dérivées des données disponibles au Secrétariat de la CTOI pour les pêcheries choisies, par engin et année. Les cercles noirs (à gauche de chaque graphique) indiquent la norme minimale d'échantillonnage d'un poisson par tonne, fixée par la CTOI ; les disques proportionnels verts indiquent la couverture d'échantillonnage relative pour chaque année (c-à-d. que les disques supérieurs à la norme minimale d'échantillonnage indiquent une couverture de l'échantillonnage relativement élevée pour l'année donnée).

## ANNEXE IVd

PRINCIPALES STATISTIQUES RELATIVES AU THON MIGNON (*THUNNUS TONGGOL*)

Extrait du document IOTC–2013–WPNT03–07 Rev\_1

**Thon mignon – Pêcheries et tendances des captures**

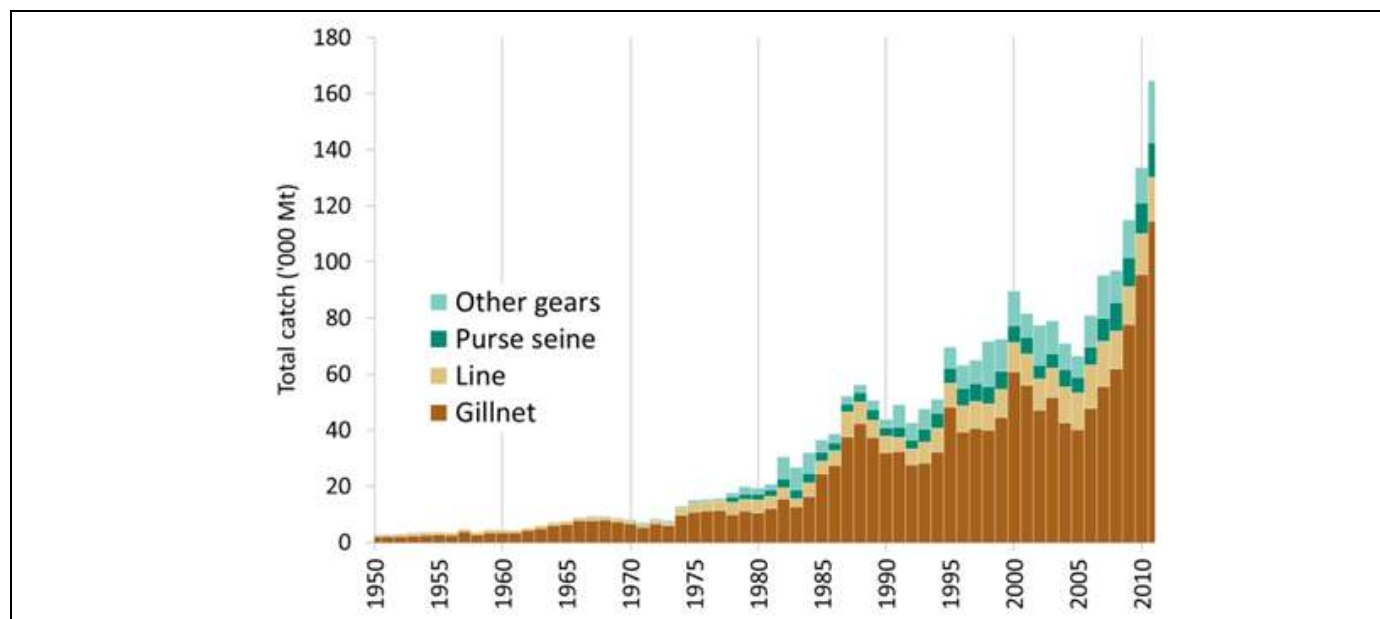
Le thon mignon est principalement capturé au moyen de filets maillants et, dans une moindre mesure, de la senne et de la traîne (Tableau 1 ; Fig. 1). Les estimations de capture du thon mignon ont été dérivées d'un petit nombre d'information et sont donc incertaines<sup>9</sup>. Les données de capture présentées dans le Tableau 1 sont obtenues à partir des informations disponibles au Secrétariat de la CTOI, les commentaires qui suivent concernant les captures ne peuvent donc pas être vérifiés à ce jour. Les prises estimées de thon mignon ont augmenté progressivement depuis le milieu des années 1950 jusqu'en 2000, où plus de 85 000 t ont été débarquées. Les prises ont ensuite diminué jusqu'en 2005 (66 482 t). Depuis 2005, les prises ont augmenté de manière continue, jusqu'à atteindre des prises record en 2011, avec près de 165 000 t débarquées.

Ces dernières années (2009-11), les pays dont les prises de thon mignon ont été les plus élevées sont l'Iran (47%), l'Indonésie (16%) et le Pakistan (10%) et, dans une moindre mesure, Oman, la Malaisie, l'Inde et la Thaïlande (25%) (Tableau 1 ; Fig. 2). L'Iran, notamment, a déclaré de fortes augmentations des prises de thon mignon depuis 2009. L'accroissement des prises de thon mignon coïncide avec une baisse des prises de listao et semble être la conséquence d'un effort accru au filet maillant dans les eaux côtières, du fait de la menace de piraterie somalienne dans l'océan Indien tropical ouest.

**TABLEAU 1.** Thon mignon : Meilleurs estimateurs scientifiques des prises de thon mignon par type de pêche, pour la période 1950–2011 (en tonnes) (Données en date de juin 2013)

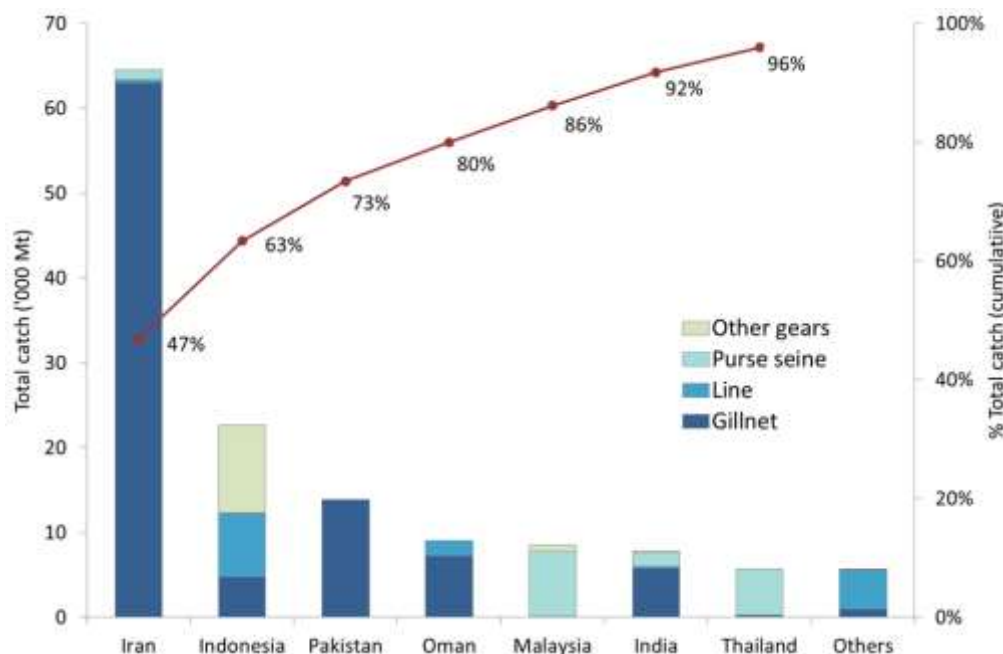
| Pêche          | Par décennie (moyenne) |              |               |               |               |               | Par année (pour ces dix dernières années) |               |               |               |               |               |               |                |                |                |
|----------------|------------------------|--------------|---------------|---------------|---------------|---------------|-------------------------------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|----------------|----------------|----------------|
|                | 1950                   | 1960         | 1970          | 1980          | 1990          | 2000          | 2002                                      | 2003          | 2004          | 2005          | 2006          | 2007          | 2008          | 2009           | 2010           | 2011           |
| Senne          | 44                     | 204          | 1 036         | 4 398         | 8 106         | 11 513        | 14 233                                    | 11 591        | 9 326         | 7 720         | 11 145        | 15 464        | 11 339        | 13 390         | 12 475         | 21 989         |
| Filet maillant | 2 593                  | 5 849        | 8 826         | 23 613        | 36 563        | 54 140        | 47 085                                    | 51 660        | 42 622        | 40 188        | 47 899        | 55 538        | 61 937        | 77 616         | 95 445         | 114 524        |
| Ligne          | 909                    | 1 160        | 2 676         | 6 443         | 9 799         | 15 672        | 13 239                                    | 12 724        | 15 524        | 15 474        | 18 034        | 19 440        | 17 629        | 18 032         | 19 084         | 20 571         |
| Autres         | 0                      | 0            | 236           | 1 899         | 3 135         | 3 977         | 2 884                                     | 2 951         | 3 490         | 3 100         | 3 838         | 4 883         | 6 004         | 5 877          | 6 613          | 7 453          |
| <b>Total</b>   | <b>3 547</b>           | <b>7 213</b> | <b>12 773</b> | <b>36 352</b> | <b>57 603</b> | <b>85 302</b> | <b>77 442</b>                             | <b>78 924</b> | <b>70 962</b> | <b>66 482</b> | <b>80 916</b> | <b>95 325</b> | <b>96 909</b> | <b>114 915</b> | <b>133 617</b> | <b>164 537</b> |

La taille des thons mignons capturés par les pêcheries de la CTOI est généralement comprise entre 20 cm et 100 cm selon le type d'engin utilisé, la saison et le lieu (Fig. 9). Les pêcheries opérant dans la mer d'Andaman (senne et traîne côtières) tendent à capturer des thons mignons de petite taille (20 cm-45 cm) tandis que les principales pêcheries au filet maillant opérant dans la mer d'Arabie (Iran et Pakistan) capturent des spécimens plus grands (50–100 cm).



<sup>9</sup> L'incertitude au niveau des estimations des captures est estimée par le Secrétariat et est fonction de la quantité de traitements nécessaires lors de déclarations contradictoires des captures, du niveau d'agrégation des captures par espèce et par engin et enfin du nombre de pêcheries pour lesquelles les captures doivent être estimées.

**Fig. 1.** Thon mignon : Prises annuelles de thon mignon par engin, telles qu'enregistrées dans la base de données de la CTOI (1950-2011).

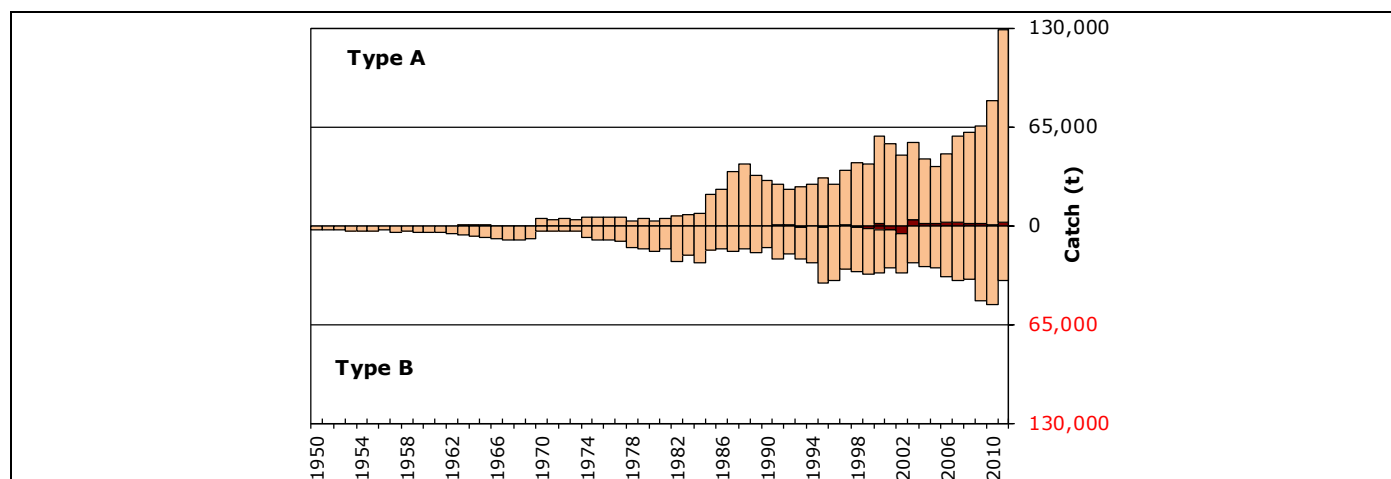


**Fig. 2.** Thon mignon : Prises moyennes dans l'océan Indien au cours de la période 2009-11, par pays. Les pays sont classés de gauche à droite selon l'importance de leurs prises de thon mignon déclarées. La ligne rouge indique la proportion (cumulative) des prises de thon mignon des pays concernés, par rapport aux prises totales combinées de cette espèce déclarées par tous les pays et toutes les pêcheries.

### Thon mignon – Incertitudes dans les prises

Les prises conservées sont incertaines (Fig.3), notamment pour les pêcheries suivantes :

- Pêcheries artisanales d'Indonésie : L'Indonésie n'a pas déclaré ses prises de thon mignon en tant que telles ou par engin pour la période 1950-2004 ; les captures de thon mignon, de thonine orientale et d'autres espèces ont été déclarées de manière agrégée pour cette période. Auparavant, le Secrétariat de la CTOI utilisait les prises déclarées depuis 2005 pour décomposer les agrégations de la période 1950-2004 par engin et espèce. Toutefois, dans une révision récente des données (2012), il a été identifié que les prises de thon mignon avaient été surestimées par l'Indonésie. Bien que les nouvelles estimations des prises de thon mignon en Indonésie demeurent incertaines et représentent environ 15% (30% par le passé) des prises totales de cette espèce dans l'océan Indien ces dernières années (2009-11), les nouveaux chiffres sont considérés comme étant plus fiables que ceux existant auparavant.
- Pêcheries artisanales d'Inde et Oman : Bien que ces pays déclarent leurs prises de thon mignon, jusqu'à récemment elles ne l'étaient pas par engin. Le Secrétariat de la CTOI a utilisé d'autres informations pour répartir par engin les prises déclarées par Oman. Les prises de l'Inde ont également été revues en 2012 et classées par engin sur la base de rapports officiels et d'informations issues de plusieurs autres sources. Ces dernières années (2009-11), les prises de thon mignon d'Oman et de l'Inde représentaient 12% des prises totales de cette espèce.
- Pêcheries artisanales du Mozambique, du Myanmar (et de la Somalie) : Ces pays n'ont jamais déclaré leurs prises de thon mignon au Secrétariat de la CTOI. Les niveaux de capture sont inconnus mais ne sont pas considérés comme conséquents.
- Autres pêcheries artisanales : Le Secrétariat a dû estimer les prises de thon mignon des pêcheries artisanales du Yémen (aucune donnée déclarée au Secrétariat de la CTOI) et de la Malaisie (prises non déclarées en tant que thon mignon). Les estimations des captures de thon mignon représentent 9% des prises totales de cette espèce ces dernières années.
- Les niveaux de rejet sont considérés comme très faibles bien qu'ils soient inconnus pour la plupart des pêcheries.
- Changements dans les séries de captures : Les prises de thon mignon ont changé de manière significative depuis la dernière réunion du GTTN en 2012, suite à des révisions majeures des séries temporelles des captures de l'Indonésie, de l'Inde et du Sri Lanka.



**Fig. 3.** Incertitudes dans les estimations des prises annuelles de thon mignon (1950-2011). Les valeurs sous l'axe zéro («Type B») correspondent aux flottes qui ne déclarent pas leurs données à la CTOI (valeurs estimées par le Secrétariat de la CTOI), ne déclarent pas leurs captures par engins et/ou par espèces (ventilées par engins et espèces par le Secrétariat de la CTOI) ou pour toute autre raison indiquée dans le document. Les prises situées au-dessus de la ligne « zéro » (Type A) correspondent aux flottilles pour lesquelles aucune incohérence majeure n'a été trouvée. Les barres les plus claires représentent les données sur les flottilles artisanales et les barres les plus foncées les données sur les flottilles industrielles (Données en date de juin 2013).

### Thon mignon – Tendances de l'effort

Les tendances de l'effort sur le thon mignon dans l'océan Indien ne sont pas connues.

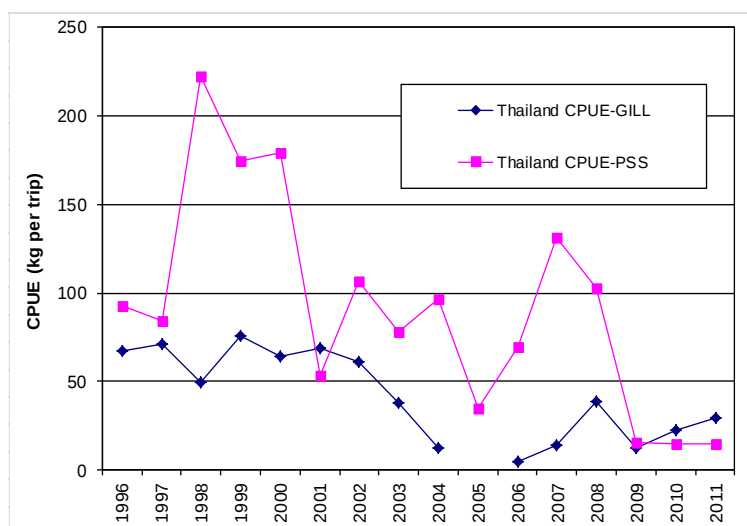
### Thon mignon – Tendances des prises par unité d'effort (PUE)

Le séries de PUE nominales sont disponibles pour certaines pêcheries mais elles sont considérées comme étant très incomplètes (Tableau 2). Dans la plupart des cas, les données de prises et effort ne sont disponibles que pour de courtes périodes temporelles. Des séries de données de prises et effort relativement longues (s'étendant sur plus de 10 ans) ne sont disponibles que pour les petits senneurs et les fileyeurs de Thaïlande (Fig. 4). Aucune donnée de prises et effort n'est disponible pour les pêcheries sportives, excepté des données partielles sur les pêcheries sportives du Kenya.

**TABLEAU 2.** Thon mignon : Disponibilité des séries de prises et effort, par pêcherie et année (1970–2011)<sup>10</sup>. Veuillez noter qu'aucune donnée sur les prises et effort n'est disponible pour la période 1950–1971 dans les bases de données du Secrétariat de la CTOI

| Gear-Fleet            | 70 | 72 | 74 | 76 | 78 | 80 | 82 | 84 | 86 | 88 | 90 | 92 | 94 | 96 | 98 | 00 | 02 | 04 | 06 | 08 | 10 |
|-----------------------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| PSS-Malaysia          |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| <b>PSS-Thailand</b>   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| PS-Iran, IR           |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| PS-Seychelles         |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| PS-NEI                |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| GILL-India            |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| GILL-Indonesia        |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| GILL-Iran, IR         |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| GILL-Malaysia         |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| GILL-Oman             |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| GILL-Pakistan         |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| <b>GILL-Thailand</b>  |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| <b>LINE-Australia</b> |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| LINE-Indonesia        |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| LINE-Malaysia         |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| LINE-Yemen            |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| OTHR-Australia        |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| OTHR-Indonesia        |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| OTHR-Malaysia         |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |

<sup>10</sup> A noter : la liste ci-dessus n'est pas exhaustive, elle ne montre que les pêcheries pour lesquelles les données sur les prises et effort sont disponibles dans la base de données de la CTOI. De plus, les données sur les prises et effort sont parfois incomplètes pour une année donnée et ne sont fournies que pour de courtes périodes temporelles.

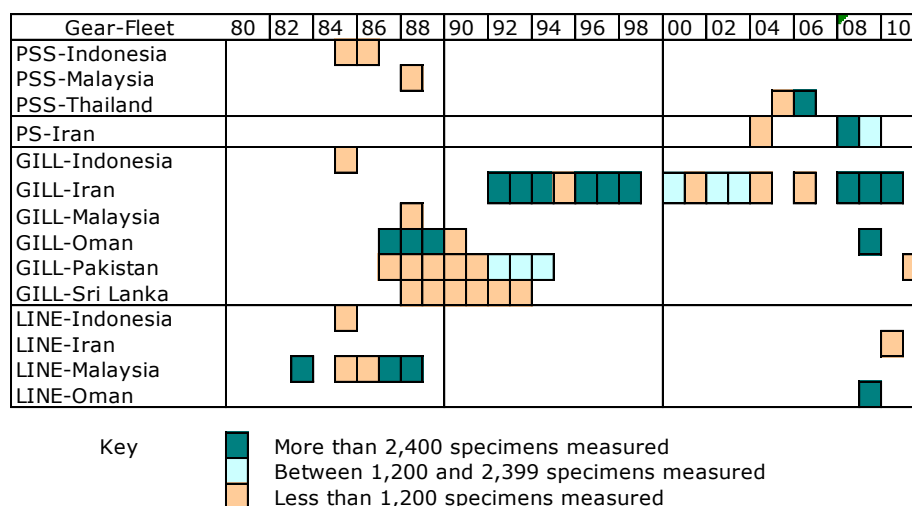


**Fig. 4.** Thon mignon : Séries de PUE nominales de la pêcherie au filet maillant (GILL) et à la senne côtière (PSS) de Thaïlande dérivées des données sur les prises et effort disponibles (1996-2011)

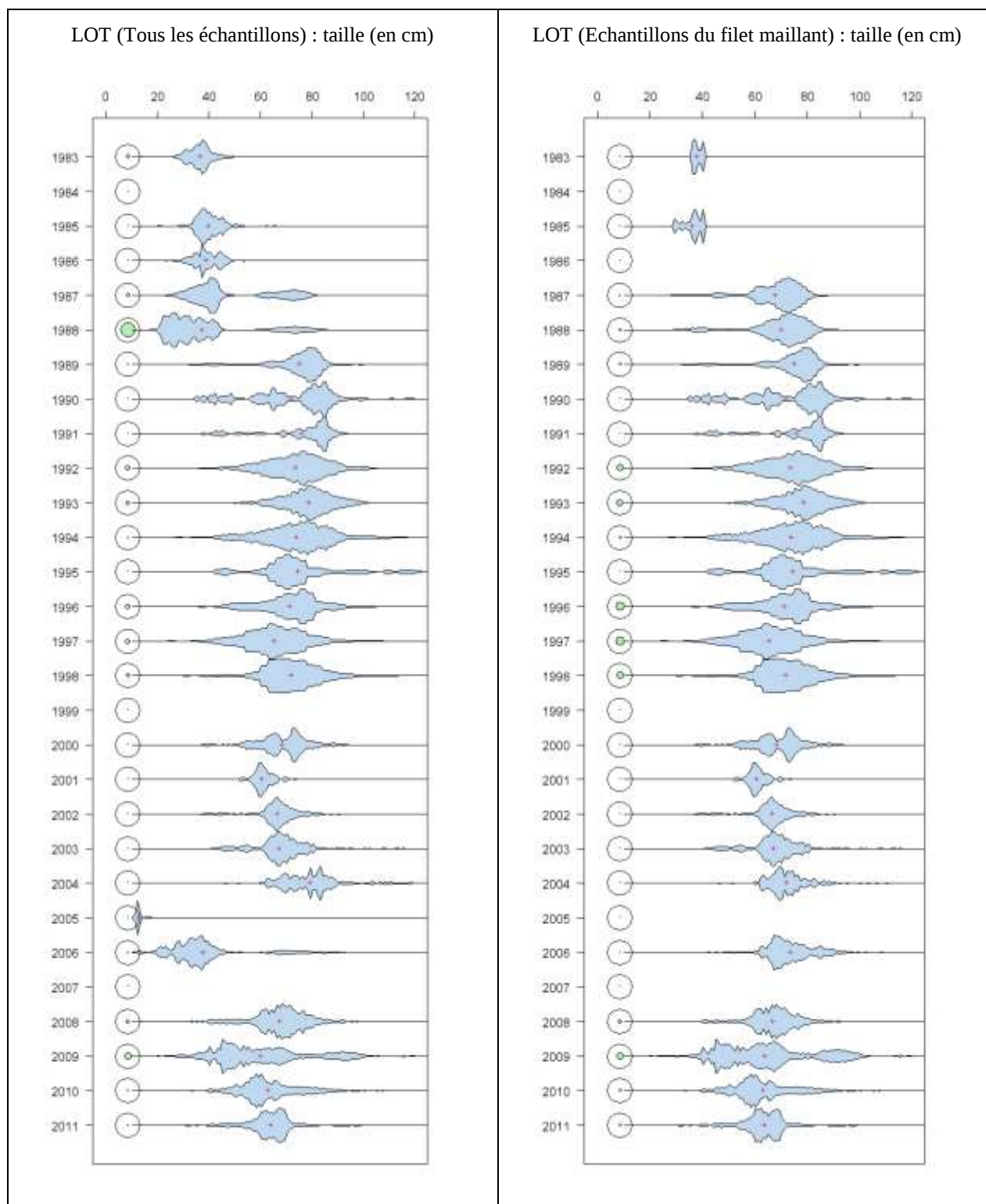
***Thon mignon – Tendances des tailles ou des âges des poissons (par ex. par longueur, poids, sexe et/ou maturité)***

- La taille des thons mignons capturés par les pêcheries de l’océan Indien est généralement comprise entre 15 cm et 120 cm selon le type d’engin utilisé, la saison et le lieu. Les pêcheries opérant dans la mer d’Andaman (senne et traîne côtières) tendent à capturer des thons mignons de petite taille (20 cm-45 cm) tandis que les pêcheries au filet maillant dérivant opérant dans la mer d’Arabie capturent des spécimens plus grands (50–100 cm).
- Les tendances des poids moyens ne peuvent être évaluées que pour les filets maillants iraniens mais la quantité de spécimens mesurés était très faible ces dernières années (Tableau 3). Les données de fréquences de taille disponibles depuis le milieu des années 1980 jusqu’au début des années 1990 ont été obtenues avec le soutien de l’IPTP (Indo-Pacific Tuna Programme). Malheureusement, la collecte de données ne s’est pas poursuivie après la fin des activités de l’IPTP.
- Les tableaux des prises par taille (âge) ne sont pas disponibles pour le thon mignon du fait de la pénurie de données de taille disponibles pour la plupart des flottilles et des incertitudes dans les prises de cette espèce (Tableau 3). La répartition des tailles dérivée des données disponibles pour certaines pêcheries choisies est présentée dans la Fig. 5.
- Les données sur le sex-ratio n’ont pas été fournies au Secrétariat par les CPC.
- Les tendances des poids moyens ne peuvent être évaluées que pour les filets maillants iraniens mais la quantité de spécimens mesurés était très faible ces dernières années (Tableau 3). Les données de fréquences de taille disponibles depuis le milieu des années 1980 jusqu’au début des années 1990 ont été obtenues avec le soutien de l’IPTP (Indo-Pacific Tuna Programme). Malheureusement, la collecte de données ne s’est pas poursuivie après la fin des activités de l’IPTP.

**TABEAU 3.** Thon mignon : Disponibilité des données de fréquences de taille, par pêcherie et année (1980–2011)<sup>11</sup>. Veuillez noter qu'aucune donnée sur les prises et effort n'est disponible pour la période 1950–1982 dans les bases de données du Secrétariat de la CTOI



<sup>11</sup> A noter : la liste ci-dessus n'est pas exhaustive, elle ne montre que les pêcheries pour lesquelles les données de taille sont disponibles dans la base de données de la CTOI. En outre, lorsqu'elles sont disponibles, les données de taille peuvent ne l'être que pour des périodes courtes et non pour l'ensemble de l'année.



**Fig. 12 :** Thon mignon : Répartition des fréquences de taille (nombre total de poissons mesurés par classe de taille de 1 cm) dérivées des données disponibles au Secrétariat de la CTOI pour les pêcheries choisies, par engin et année. Les cercles noirs (à gauche de chaque graphique) indiquent la norme minimale d'échantillonnage d'un poisson par tonne, fixée par la CTOI ; les disques proportionnels verts indiquent la couverture d'échantillonnage relative pour chaque année (c-à-d. que les disques supérieurs à la norme minimale d'échantillonnage indiquent une couverture de l'échantillonnage relativement élevée pour l'année donnée).

## ANNEXE IVe

### PRINCIPALES STATISTIQUES RELATIVES AU THAZARD PONCTUE (*SCOMBEROMORUS GUTTATUS*)

Extrait du document IOTC–2013–WPNT03–07 Rev\_1

#### Thazard ponctué – Pêcheries et tendances des captures

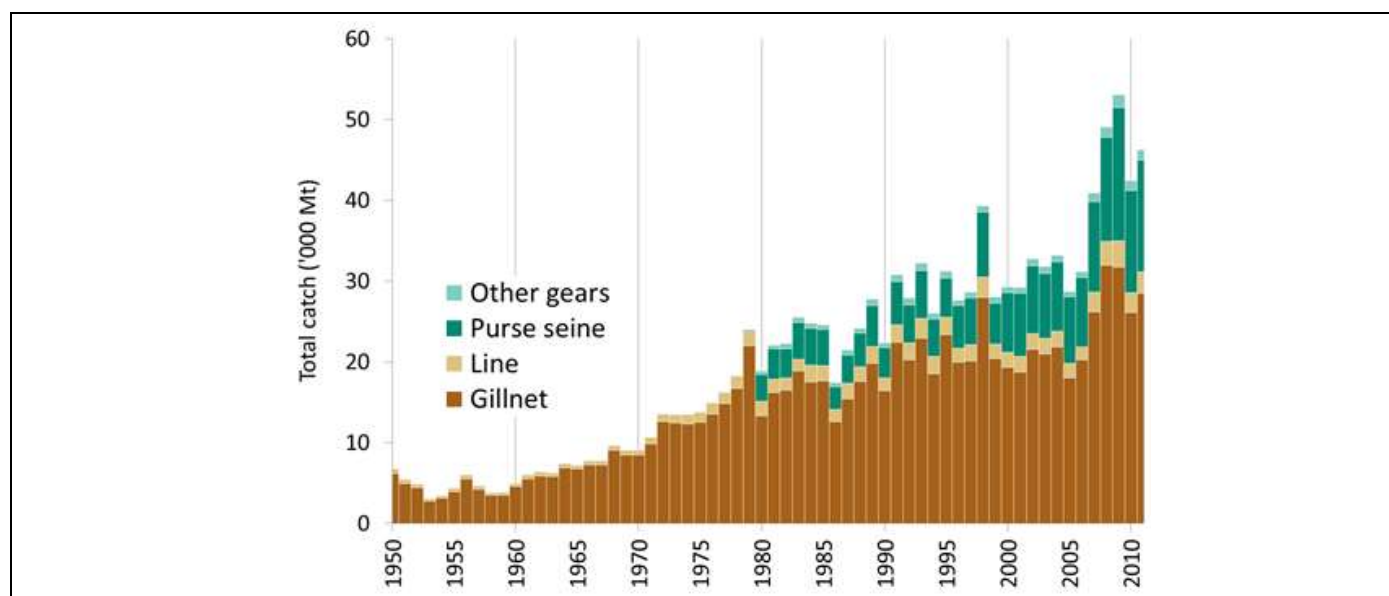
Le thazard ponctué<sup>12</sup> est principalement capturé par les pêcheries artisanales au filet maillant dans l’océan Indien mais un nombre important de thazards ponctués sont également pêchés à la traîne (Tableau 1 ; Fig. 1). Les estimations de capture du thazard ponctué ont été dérivées à partir d’un très petit nombre d’informations et comportent donc de fortes incertitudes<sup>13</sup> (Fig. 1).

**TABLEAU 1.** Thazard ponctué : Meilleurs estimateurs scientifiques des prises de thazard ponctué par type de pêcherie, pour la période 1950–2011 (en tonnes) (Données en date de juin 2013)

| Pêcherie       | Par décennie (moyenne) |              |               |               |               |               | Par année (pour ces dix dernières années) |               |               |               |               |               |               |               |               |               |
|----------------|------------------------|--------------|---------------|---------------|---------------|---------------|-------------------------------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
|                | 1950                   | 1960         | 1970          | 1980          | 1990          | 2000          | 2002                                      | 2003          | 2004          | 2005          | 2006          | 2007          | 2008          | 2009          | 2010          | 2011          |
| Senne          | 5                      | 9            | 53            | 623           | 850           | 1 067         | 933                                       | 956           | 910           | 804           | 844           | 1 233         | 1 487         | 1 832         | 1 416         | 1 528         |
| Filet maillant | 4 213                  | 6 747        | 13 532        | 16 556        | 21 251        | 23 065        | 21 525                                    | 21 008        | 21 848        | 18 055        | 20 252        | 26 176        | 31 968        | 31 744        | 26 126        | 28 513        |
| Ligne          | 404                    | 500          | 1 184         | 1 881         | 2 286         | 2 610         | 2 280                                     | 2 220         | 2 347         | 2 117         | 2 085         | 3 032         | 3 639         | 3 950         | 3 201         | 3 468         |
| Autres         | 7                      | 12           | 30            | 3 845         | 5 042         | 9 189         | 8 024                                     | 7 648         | 8 079         | 7 768         | 7 993         | 10 467        | 12 001        | 15 557        | 11 670        | 12 765        |
| <b>Total</b>   | <b>4 630</b>           | <b>7 268</b> | <b>14 799</b> | <b>22 904</b> | <b>29 430</b> | <b>35 931</b> | <b>32 762</b>                             | <b>31 831</b> | <b>33 183</b> | <b>28 743</b> | <b>31 174</b> | <b>40 907</b> | <b>49 094</b> | <b>53 083</b> | <b>42 413</b> | <b>46 274</b> |

Les données de capture présentées dans le Tableau 1 sont obtenues à partir des informations disponibles au Secrétariat de la CTOI, les commentaires qui suivent concernant les captures ne peuvent donc pas être vérifiés à ce jour. Les prises estimées de thazard ponctué ont augmenté progressivement depuis le milieu des années 1960, atteignant environ 24 000 t au début des années 1970 et plus de 30 000 t depuis le milieu des années 1990. Depuis lors, les prises ont augmenté progressivement jusqu’en 1995, où environ 40 000 t de prises ont été enregistrées. Les prises de thazard ponctué ont été plus ou moins stables entre 1997 et 2005 et estimées à environ 30 000 t. Les prises actuelles sont plus élevées, proches de 50 000 t. Les prises les plus élevées ont été enregistrées en 2011, avec 53 000 t environ.

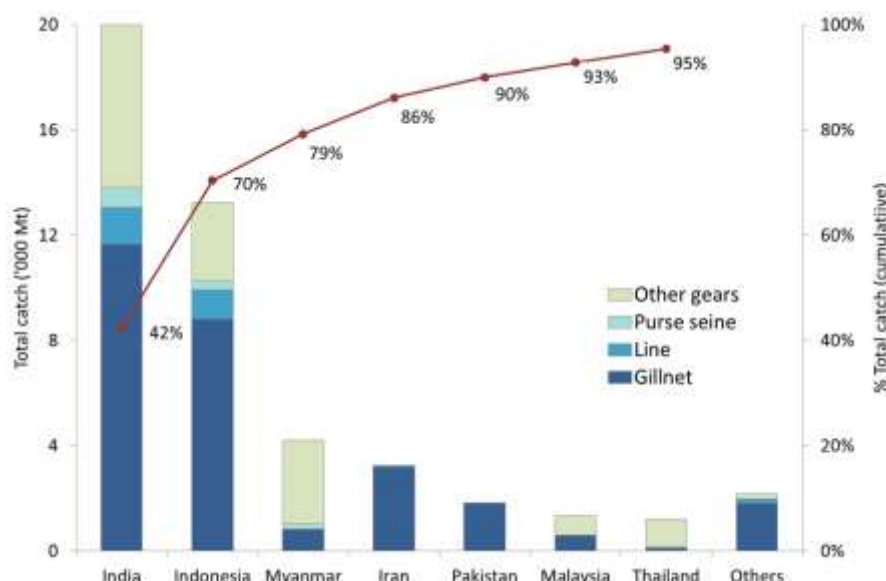
Ces dernières années, les pays dont les prises de thazard ponctué ont été les plus élevées sont l’Inde (42%) et l’Indonésie (28%) et, dans une moindre mesure, le Myanmar et l’Iran (16%) (Fig. 2). Les prises de thazard ponctué réalisées dans l’océan Indien oriental étaient plus élevées ces dernières années.



<sup>12</sup> Dénommé ci-après « thazard ponctué »

<sup>13</sup> L’incertitude au niveau des estimations de capture est estimée par le Secrétariat et dépend de la quantité de traitements nécessaires lors de déclarations contradictoires des captures, du niveau d’agrégation des captures par espèce et par engin, et enfin du nombre de pêcheries non déclarantes pour lesquelles les captures doivent être estimées.

**Fig. 1.** Thazard ponctué : Prises annuelles de thazard ponctué par engin, telles qu'enregistrées dans la base de données de la CTOI (1950-2011).

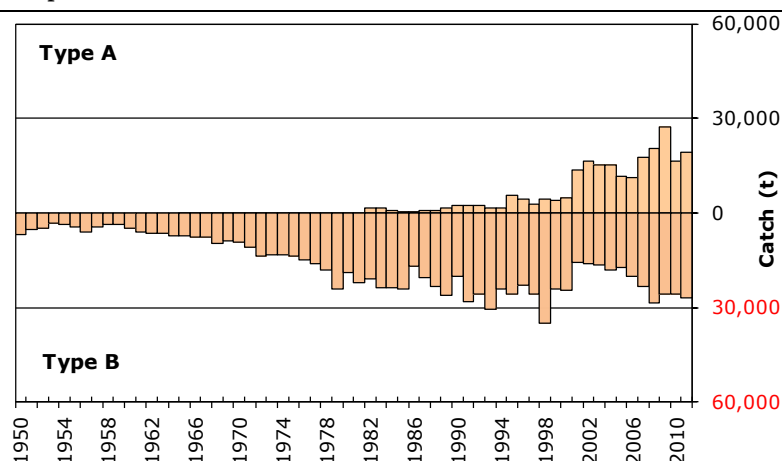


**Fig. 2.** Thazard ponctué : Prises moyennes dans l'océan Indien au cours de la période 2009-11, par pays. Les pays sont classés de gauche à droite selon l'importance de leurs prises de thazard ponctué déclarées. La ligne rouge indique la proportion (cumulative) des prises de thazard ponctué des pays concernés, par rapport aux prises totales combinées de cette espèce déclarées par tous les pays et toutes les pêcheries.

### Thazard ponctué – Incertitudes dans les prises

Les prises conservées sont très incertaines (Fig. 3) pour toutes les pêcheries du fait de :

- L'agrégation : Le thazard ponctué n'est généralement pas déclaré en tant que tel et est agrégé avec le thazard rayé ou, moins fréquemment, d'autres espèces de petits thons.
- Une mauvaise répertoriage : le thazard ponctué est souvent mal répertorié et classé comme « thazard rayé », leurs prises étant déclarées sous cette dernière espèce.
- Une sous-déclaration : les prises de thazard ponctué pourraient ne pas être déclarées par certaines pêcheries les pêchant en tant que prises accessoires.
- C'est pour les raisons ci-dessus que les prises de thazard ponctué enregistrées dans la base de données de la CTOI semblent correspondre à une fraction des prises totales de cette espèce dans l'océan Indien.
- Les niveaux de rejet sont considérés comme faibles bien qu'ils soient inconnus pour la plupart des pêcheries.
- Changements dans les séries de captures : Il n'y a pas eu de changement significatif dans les prises de thazard ponctué depuis la réunion du GTTN en 2012.



**Fig. 3.** Thazard ponctué : Incertitudes dans les estimations des prises annuelles de thazard ponctué (1950-2011). Les valeurs sous l'axe zéro (« Type B ») correspondent aux flottes qui ne déclarent pas leurs données à la CTOI (valeurs estimées par le Secrétariat de la CTOI), ne déclarent pas leurs captures par engins et/ou par espèces (ventilées par engins et espèces par le Secrétariat de la CTOI) ou pour toute autre raison indiquée dans le document. Les prises

situées au-dessus de la ligne « zéro » (Type A) correspondent aux flottilles pour lesquelles aucune incohérence majeure n'a été trouvée. Les barres les plus claires représentent les données sur les flottilles artisanales et les barres les plus foncées les données sur les flottilles industrielles (Données en date de juin 2013).

### ***Thazard ponctué – Tendances de l'effort***

Les tendances de l'effort sur le thazard ponctué dans l'océan Indien ne sont pas connues.

### ***Thazard ponctué – Tendances des prises par unité d'effort (PUE)***

Les séries de PUE standardisées n'ont pas encore été développées. Les séries de PUE nominales sont toutefois disponibles pour certaines pêcheries mais sur des périodes très courtes (Tableau 2). Ceci empêche de dériver des PUE significatives à partir des données existantes.

**TABLEAU 2.** Thazard ponctué : Disponibilité des séries de prises et effort, par pêcherie et année (1970–2011)<sup>14</sup>. Veuillez noter qu'aucune donnée sur les prises et effort n'est disponible pour la période 1950–85 au Secrétariat de la CTOI

| Gear-Fleet        | 70 | 72 | 74 | 76 | 78 | 80 | 82 | 84 | 86 | 88 | 90 | 92 | 94 | 96 | 98 | 00 | 02 | 04 | 06 | 08 | 10 |
|-------------------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| PSS-Indonesia     |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| LINE-South Africa |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| LINE-Yemen        |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |

### ***Thazard ponctué – Tendances des tailles ou des âges des poissons (par ex. par longueur, poids, sexe et/ou maturité)***

- Les tendances des poids moyens ne peuvent pas être évaluées pour la plupart des pêcheries. Des échantillons de thazard ponctué ne sont disponibles que pour les senneurs côtiers thaïlandais et les fileyeurs sri-lankais mais ils se rapportent à de très courtes périodes temporelles et les quantités échantillonnées sont très faibles (Tableau 3).
- Les données sur les prises par taille (âge) ne sont pas disponibles pour le thazard ponctué du fait de la pénurie de données de taille disponibles pour la plupart des flottilles et des incertitudes dans les prises de cette espèce.
- Les données sur le sex-ratio n'ont pas été fournies au Secrétariat par les CPC.

**TABLEAU 3.** Thazard ponctué : Disponibilité des données de fréquences de taille, par pêcherie et année (1980–2011)<sup>15</sup>. Veuillez noter qu'aucune donnée de fréquence de taille n'est disponible pour la période 1950–82

| Gear-Fleet     | 80 | 82 | 84 | 86 | 88 | 90 | 92 | 94 | 96 | 98 | 00 | 02 | 04 | 06 | 08 | 10 |
|----------------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| PSS-Thailand   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| GILL-Sri Lanka |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |

Key

|                                                                                     |                                            |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|
|  | More than 2,400 specimens measured         |
|  | Between 1,200 and 2,399 specimens measured |
|  | Less than 1,200 specimens measured         |

<sup>14</sup> A noter : la liste ci-dessus n'est pas exhaustive, elle ne montre que les pêcheries pour lesquelles les données sur les prises et effort sont disponibles dans la base de données de la CTOI. En outre, lorsqu'elles sont disponibles, les prises et effort peuvent ne l'être que pour des périodes courtes et non pour l'ensemble de l'année.

<sup>15</sup> A noter : la liste ci-dessus n'est pas exhaustive, elle ne montre que les pêcheries pour lesquelles les données de taille sont disponibles dans la base de données de la CTOI. En outre, lorsqu'elles sont disponibles, les données de taille peuvent ne l'être que pour des périodes courtes et non pour l'ensemble de l'année.

## ANNEXE IVf

### PRINCIPALES STATISTIQUES RELATIVES AU THAZARD RAYE (*SCOMBEROMORUS COMMERSON*)

Extrait du document IOTC–2013–WPNT03–07 Rev\_1

#### Thazard rayé – Pêcheries et tendances des captures

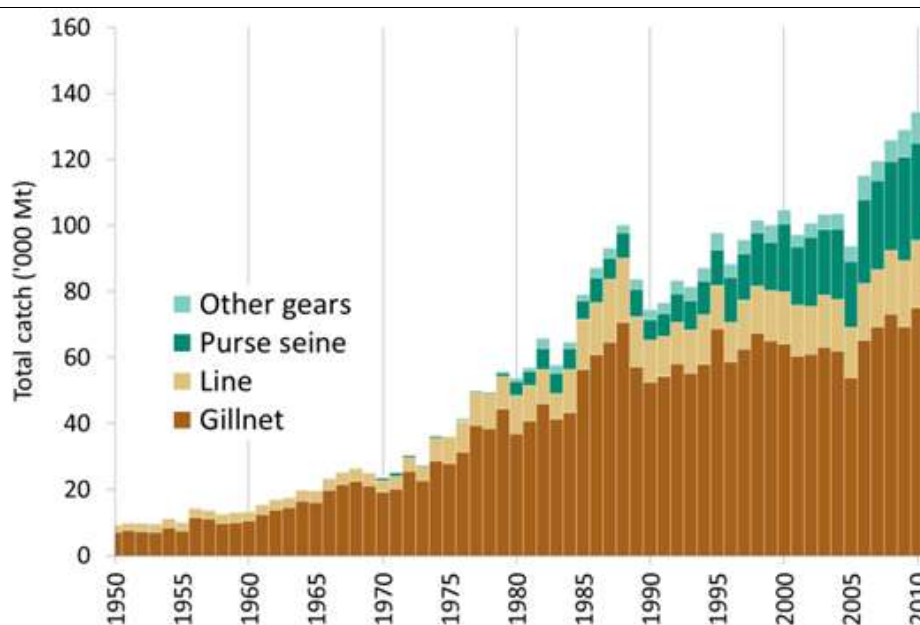
Le thazard rayé est ciblé dans l'ensemble de l'océan Indien par les pêcheurs artisanaux et récréatifs. La méthode de capture principale est le filet maillant, mais un nombre important de thazards rayés sont également pêchés à la traîne (Tableau 1 ; Fig. 1).

**TABLEAU 1.** Thazard rayé : Meilleurs estimateurs scientifiques des prises de thazard rayé par type de pêche, pour la période 1950–2011 (en tonnes) (Données en date de juin 2013)

| Pêche          | Par décennie (moyenne) |               |               |               |               |                | Par année (pour ces dix dernières années) |                |                |               |                |                |                |                |                |                |
|----------------|------------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|----------------|-------------------------------------------|----------------|----------------|---------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
|                | 1950                   | 1960          | 1970          | 1980          | 1990          | 2000           | 2002                                      | 2003           | 2004           | 2005          | 2006           | 2007           | 2008           | 2009           | 2010           | 2011           |
| Senne          | 41                     | 69            | 425           | 2 613         | 4 668         | 6 487          | 4 925                                     | 5 456          | 5 500          | 5 550         | 8 404          | 7 189          | 8 279          | 10 063         | 11 121         | 11 083         |
| Filet maillant | 8 681                  | 16 863        | 29 734        | 51 768        | 60 018        | 64 082         | 60 964                                    | 63 080         | 61 989         | 53 776        | 65 159         | 69 222         | 73 119         | 69 189         | 75 133         | 81 663         |
| Ligne          | 2 581                  | 3 300         | 7 106         | 14 463        | 14 741        | 18 767         | 15 976                                    | 17 366         | 17 397         | 16 950        | 19 272         | 20 048         | 22 537         | 23 580         | 23 870         | 25 662         |
| Autres         | 16                     | 27            | 326           | 5 352         | 9 205         | 19 935         | 18 715                                    | 17 516         | 18 585         | 17 466        | 22 223         | 22 993         | 22 008         | 26 215         | 24 220         | 26 593         |
| <b>Total</b>   | <b>11 318</b>          | <b>20 259</b> | <b>37 592</b> | <b>74 196</b> | <b>88 632</b> | <b>109 271</b> | <b>100 580</b>                            | <b>103 417</b> | <b>103 472</b> | <b>93 741</b> | <b>115 059</b> | <b>119 453</b> | <b>125 943</b> | <b>129 047</b> | <b>134 344</b> | <b>145 001</b> |

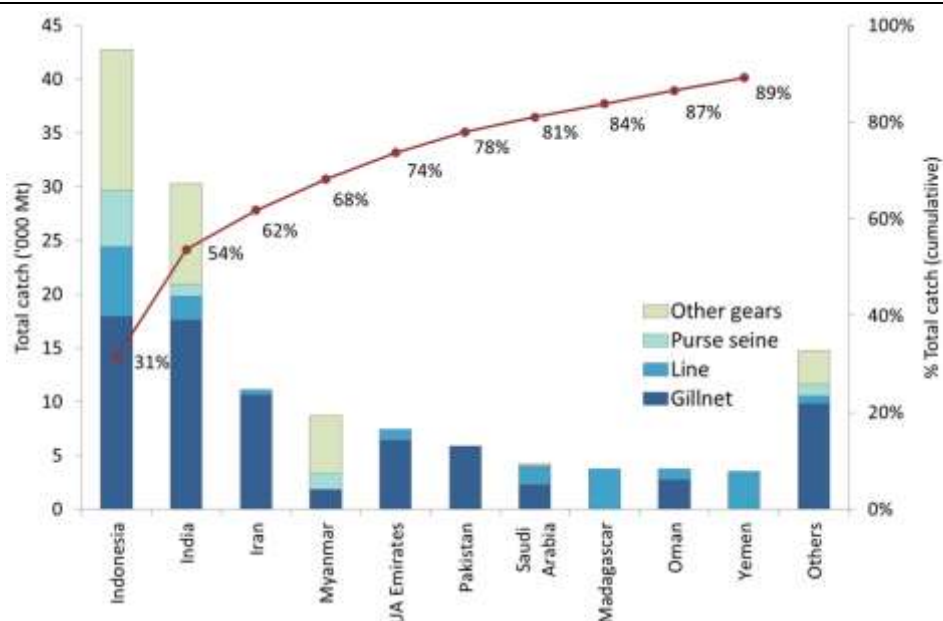
Les estimations de capture de thazard rayé ont été dérivées d'un très petit nombre d'information et sont donc très incertaines<sup>16</sup>. Les données de capture présentées dans le Tableau 1 sont obtenues à partir des informations disponibles au Secrétariat de la CTOI, les commentaires qui suivent concernant les captures ne peuvent donc pas être vérifiés à ce jour. Les prises de thazard rayé ont augmenté de 50 000 t au milieu des années 1970 à plus de 100 000 t au milieu des années 1990. Les prises les plus élevées de thazard rayé ont été enregistrées en 2011 et s'élevaient à 145 000 t. Le thazard rayé est pêché dans les deux bassins de l'océan Indien, des prises plus élevées étant enregistrées à l'ouest.

Ces dernières années, les pays dont les prises de thazard rayé ont été les plus élevées sont l'Indonésie (31%) et l'Inde (22%) et, dans une moindre mesure, l'Iran, le Myanmar, le Pakistan et les E.A.U. (24%) (Fig. 2).



**Fig. 1.** Thazard rayé : Prises annuelles de thazard rayé par engin, telles qu'enregistrées dans la base de données de la CTOI (1950-2011).

<sup>16</sup> L'incertitude au niveau des estimations de capture est estimée par le Secrétariat et dépend de la quantité de traitements nécessaires lors de déclarations contradictoires des captures, du niveau d'agrégation des captures par espèce et par engin, et enfin du nombre de pêcheries non déclarantes pour lesquelles les captures doivent être estimées.

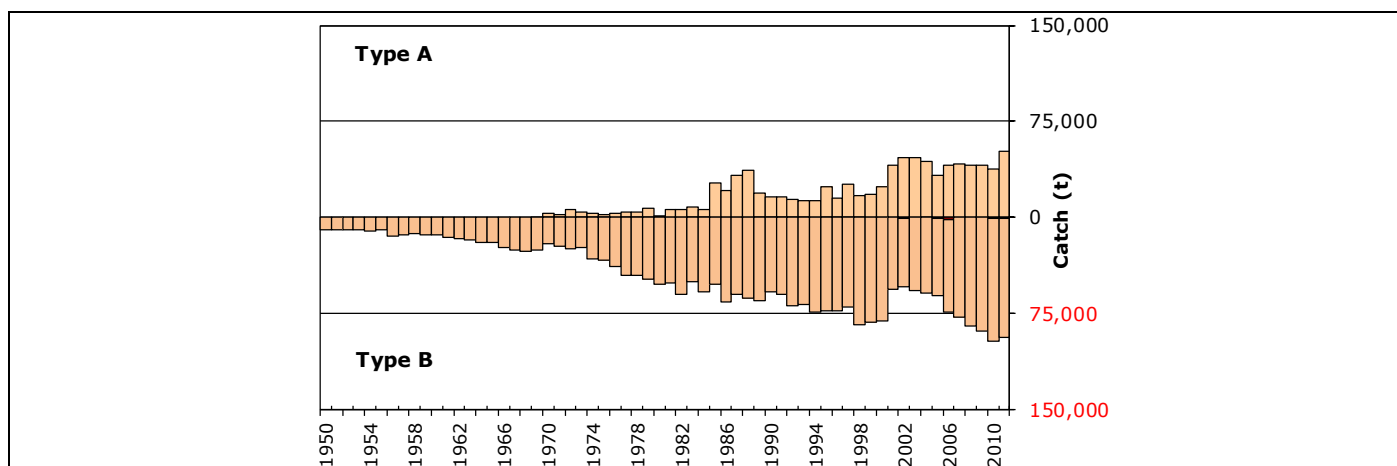


**Fig. 2.** Thazard rayé : Prises moyennes dans l'océan Indien au cours de la période 2009-11, par pays. Les pays sont classés de gauche à droite selon l'importance de leurs prises de thazard rayé déclarées. La ligne rouge indique la proportion (cumulative) des prises de thazard rayé des pays concernés, par rapport aux prises totales combinées de cette espèce déclarées par tous les pays et toutes les pêcheries.

### Thazard rayé – Incertitudes dans les prises

Les prises conservées sont incertaines (Fig.3), notamment pour les pêcheries suivantes :

- Pêcheries artisanales d'Inde et d'Indonésie : L'Inde et l'Indonésie n'ont déclaré leurs prises de thazard rayé par engin que depuis peu, à savoir pour les années 2005-08 et 2007-08, respectivement. Auparavant, le Secrétariat de la CTOI utilisait les prises déclarées ces dernières années pour décomposer les agrégations des années précédentes par engin et espèce. Toutefois, lors d'une révision récente, les prises de thazard rayé ont été reclassées par engin. Ces dernières années, les prises de thazard rayé estimées pour cette composante représentaient plus de 55% des prises totales de cette espèce.
- Pêcheries artisanales de Madagascar : A ce jour, Madagascar n'a pas déclaré ses prises de thazard rayé au Secrétariat de la CTOI. En 2012, le Secrétariat de la CTOI a effectué une révision visant à décomposer par espèce les prises enregistrées dans la base de données de la FAO en tant que thazard rayé, en supposant que toutes les prises de thons et espèces apparentées avaient été combinées sous ce nom (cette révision a utilisé des données issues de plusieurs sources, y compris de la reconstruction des prises totales des pêcheries marines de Madagascar (1950–2008), entreprise par le projet « Sea Around Us »). Les nouvelles estimations de capture semblent être très incertaines.
- Pêcheries artisanales de Somalie : Les niveaux de capture sont inconnus.
- Autres pêcheries artisanales : Oman et les E.A.U. n'ont pas déclaré leurs prises de thazard rayé par engin. Bien qu'il semble que la plupart des captures soient pêchées par des filets maillants, certains thazards rayés pourraient aussi être pêchés avec des petits filets encerclants, des lignes ou autres engins artisanaux. De plus, la Thaïlande déclare ses prises de thazard rayé et ponctué de manière agrégée.
- Toutes les pêcheries : Dans certains cas, les prises d'espèces de thazards sont mal répertoriées, les prises de thazard ponctué et, dans une moindre mesure, d'autres espèces de thazards, étant classées comme thazard rayé. De la même manière, les prises de thazard-bâtard dans certaines pêcheries palangrières semblent être mal répertoriées et classées comme « thazard rayé ». Cette mauvaise répertoriée semble avoir peu d'impact sur le thazard rayé mais pourrait avoir un impact important sur d'autres espèces de thazards.
- Les niveaux de rejet sont considérés comme faibles bien qu'ils soient inconnus pour la plupart des pêcheries.
- Changements dans les séries de captures : Les séries de capture du thazard rayé n'ont pas beaucoup changé depuis la réunion du GTTN en 2012. Les séries de capture estimées en 2013 en vue du GTTN indiquent des prises de thazard rayé plus faibles entre le milieu des années 1990 et le début des années 2000, suite à une révision des séries de capture en Inde.



**Fig. 3.** Thazard rayé : Incertitudes dans les estimations des prises annuelles de thazard rayé (1950-2011). Les valeurs sous l'axe zéro («Type B») correspondent aux flottes qui ne déclarent pas leurs données à la CTOI (valeurs estimées par le Secrétariat de la CTOI), ne déclarent pas leurs captures par engins et/ou par espèces (ventilées par engins et espèces par le Secrétariat de la CTOI) ou pour toute autre raison indiquée dans le document. Les prises situées au-dessus de la ligne « zéro » (Type A) correspondent aux flottilles pour lesquelles aucune incohérence majeure n'a été trouvée. Les barres les plus claires représentent les données sur les flottilles artisanales et les barres les plus foncées les données sur les flottilles industrielles (Données en date de juin 2013).

### Thazard rayé – Tendances de l'effort

Les tendances de l'effort sur le thazard rayé dans l'océan Indien ne sont pas connues.

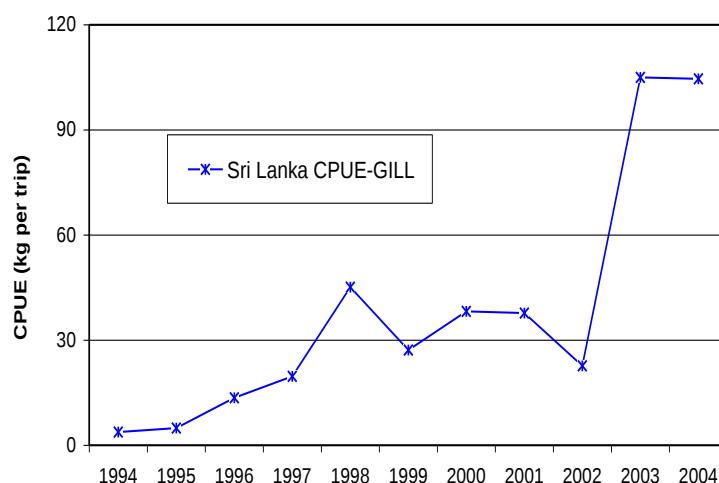
### Thazard rayé – Tendances des prises par unité d'effort (PUE)

Les séries de PUE standardisées n'ont pas encore été développées. Les séries de PUE nominales sont disponibles pour certaines pêcheries mais elles sont considérées comme étant très incomplètes (Tableau 2). Dans la plupart des cas, les données de prises et effort ne sont disponibles que pour de courtes périodes temporelles. Des séries de données de prises et effort relativement longues (s'étendant sur plus de 10 ans) ne sont disponibles que pour les filets maillants du Sri Lanka (Fig. 4). Les prises et effort enregistrées semblent toutefois être irréalistes du fait des changements considérables dans les PUE enregistrées en 2003 et 2004.

**TABLEAU 2.** Thazard rayé : Disponibilité des séries de prises et effort, par pêche et année (1970–2011)<sup>17</sup>. Veuillez noter qu'aucune donnée sur les prises et effort n'est disponible pour les périodes 1950-84 et 2008-11

| Gear-Fleet        | 70 | 72 | 74 | 76 | 78 | 80 | 82 | 84 | 86 | 88 | 90 | 92 | 94 | 96 | 98 | 00 | 02 | 04 | 06 | 08 | 10 |
|-------------------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| PSS-Indonesia     |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| PSS-Malaysia      |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| GILL-Indonesia    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| GILL-Sri Lanka    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| GILL-Malaysia     |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| GILL-Oman         |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| GILL-Pakistan     |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| LINE-Australia    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| LINE-Malaysia     |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| LINE-Yemen        |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| LINE-South Africa |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| OTHR-Sri Lanka    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| OTHR-Indonesia    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| OTHR-Malaysia     |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |

<sup>17</sup> A noter : la liste ci-dessus n'est pas exhaustive, elle ne montre que les pêcheries pour lesquelles les données sur les prises et effort sont disponibles dans la base de données de la CTOI. En outre, lorsqu'elles sont disponibles, les prises et effort peuvent ne l'être que pour des périodes courtes et non pour l'ensemble de l'année.



**Fig. 4.** Thazard rayé : Séries de PUE nominales de la pêche au filet maillant du Sri Lanka dérivées des données sur les prises et effort disponibles (1994–2004).

**Thazard rayé – Tendances des tailles ou des âges des poissons (par ex. par longueur, poids, sexe et/ou maturité)**

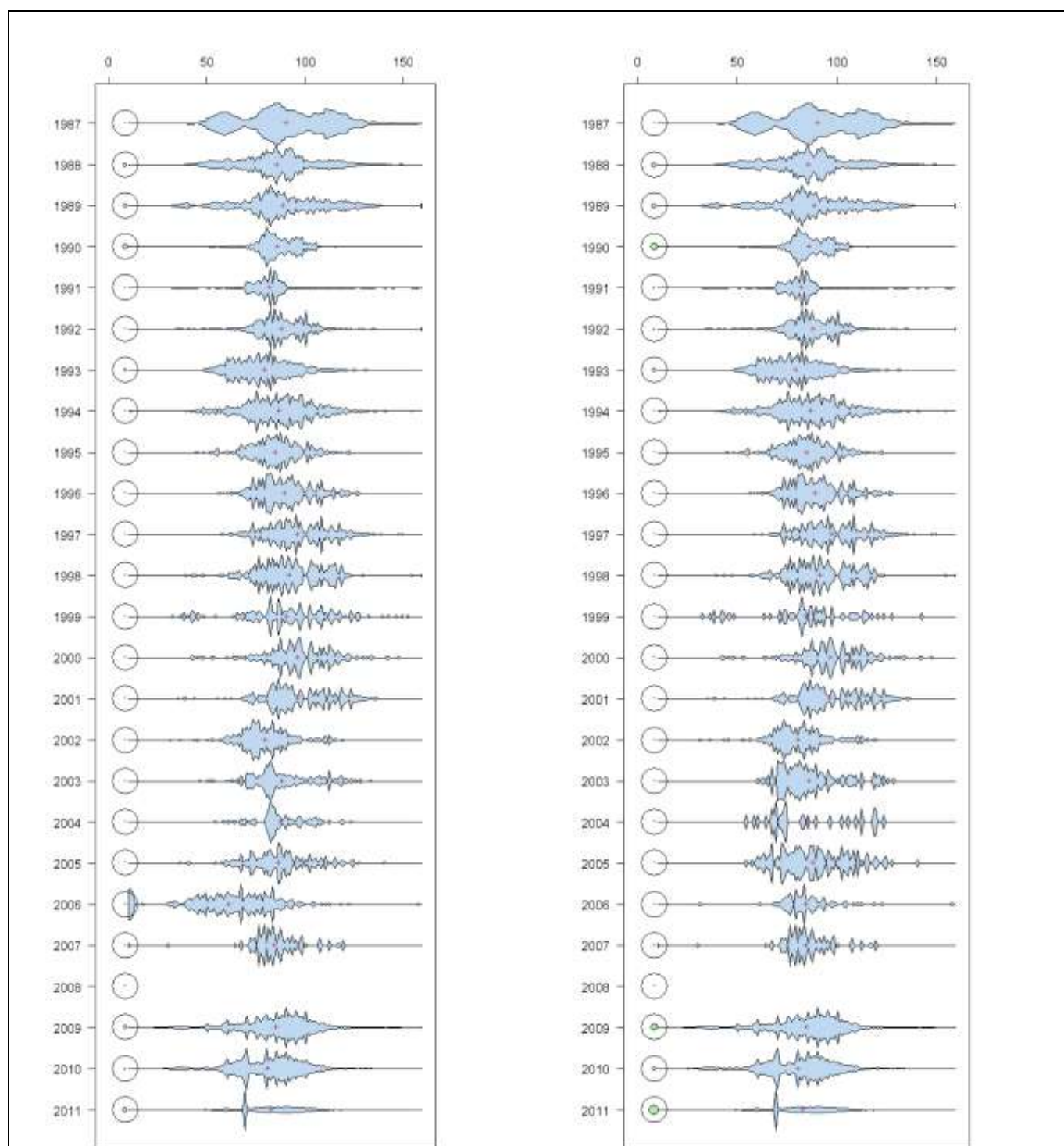
- La taille des thazards rayés capturés par les pêcheries de l’océan Indien est généralement comprise entre 30 cm et 140 cm selon le type d’engin utilisé, la saison et le lieu (Fig. 5). La taille des thazards rayés varie suivant les régions, entre 32 et 119 cm dans la partie est de la péninsule malaisienne, entre 17 et 139 cm dans l’est de la Malaisie et entre 50 et 90 cm dans le Golf de Thaïlande. De la même manière, les thazards rayés capturés dans la mer d’Oman sont généralement plus grands que ceux pêchés dans le golfe Persique.
- Les tendances des poids moyens ne peuvent être évaluées que pour les filets maillants sri-lankais (Fig. 5) mais la quantité de spécimens mesurés était très faible ces dernières années. Les données de fréquences de taille disponibles depuis le milieu des années 1980 jusqu’au début des années 1990 ont été obtenues avec le soutien de l’IPTP (Indo-Pacific Tuna Programme). Malheureusement, la collecte de données ne s’est pas poursuivie après la fin des activités de l’IPTP.
- Les données sur les prises par taille (âge) ne sont pas disponibles pour le thazard rayé du fait de la pénurie de données de taille disponibles pour la plupart des flottilles (Tableau 3) et des incertitudes dans les prises de cette espèce. La répartition des tailles dérivée des données disponibles pour certaines pêcheries choisies est présentée dans la Fig. 5.
- Les données sur le sex-ratio n’ont pas été fournies au Secrétariat par les CPC.

**TABLEAU 3.** Thazard rayé : Disponibilité des données de fréquences de taille, par pêche et année (1980–2011). Veuillez noter qu’aucune donnée de fréquence de taille n’est disponible pour la période 1950-84

| Gear-Fleet        | 80 | 82 | 84 | 86 | 88 | 90 | 92 | 94 | 96 | 98 | 00 | 02 | 04 | 06 | 08 | 10 |
|-------------------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| PSS-Sri Lanka     |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| PSS-Thailand      |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| GILL-Oman         |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| GILL-Pakistan     |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| GILL-Sri Lanka    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| GILL-Iran         |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| LINE-Iran         |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| LINE-Oman         |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| LINE-Sri Lanka    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| OTHR-Saudi Arabia |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| OTHR-Sri Lanka    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |

|     |                                            |
|-----|--------------------------------------------|
| Key | More than 2,400 specimens measured         |
|     | Between 1,200 and 2,399 specimens measured |
|     | Less than 1,200 specimens measured         |



**Fig. 5.** Thazard rayé : Répartition des fréquences de taille (nombre total de poissons mesurés par classe de taille de 1 cm) dérivées des données disponibles au Secrétariat de la CTOI pour les pêcheries choisies, par engin et année. Les cercles noirs (à gauche de chaque graphique) indiquent la norme minimale d'échantillonnage d'un poisson par tonne, fixée par la CTOI ; les disques proportionnels verts indiquent la couverture d'échantillonnage relative pour chaque année (c-à-d. que les disques supérieurs à la norme minimale d'échantillonnage indiquent une couverture de l'échantillonnage relativement élevée pour l'année donnée).

## ANNEXE V

### PRINCIPAUX PROBLEMES IDENTIFIES CONCERNANT LES STATISTIQUES SUR LES THONS NÉRITIQUES

*Extrait du document IOTC-2013-WPNT03-07 Rev\_1*

La liste suivante est fournie par le Secrétariat de la CTOI pour étude par le GTTN. La liste couvre les principaux problèmes que le Secrétariat de la CTOI estime nuire à la qualité des statistiques disponibles à la CTOI, par type de jeu de données et de pêche.

#### 1. Données de prises et effort des pêcheries côtières :

- Pêcheries côtières du **Yémen, de Madagascar, du Mozambique** et du **Myanmar** : Les prises de thons néritiques de ces pêcheries ont été estimées par le Secrétariat de la CTOI ces dernières années. La qualité des estimations semble être mauvaise du fait de la pénurie d'informations disponibles sur les pêcheries opérant dans ces pays.
- Pêcheries côtières du **Sri Lanka, d'Indonésie, d'Inde, d'Oman, de Thaïlande** et de **Malaisie** : Ces pays de déclarent pas totalement leurs prises de thons néritiques par espèce et/ou engin, conformément aux normes de la CTOI. Le Secrétariat de la CTOI a réparti les prises par engin et espèce lorsque cela était nécessaire.

#### 2. Données de prises et effort des pêcheries de surface et palangrières :

- Pêcheries au **filet maillant dérivant d'Iran** et du **Pakistan**, et pêche au **filet maillant** et à la **palangre** du **Sri Lanka** : Une composante importante de ces flottilles opère en haute mer, y compris dans des eaux situées au-delà de la ZEE du pays de leur pavillon. Bien que tous ces pays aient déclaré leurs prises totales de thons néritiques, ils n'ont pas déclaré leurs données de prises et effort conformément aux normes de la CTOI.
- **Toutes les pêcheries à la senne thonière industrielle** : Les prises totales d'auxide, de bonitou et de thonine orientale déclarées par les flottilles de senneurs industriels sont considérées comme étant très incomplètes, car elles ne tiennent pas compte de toutes les captures conservées à bord et ne comprennent pas du tout les quantités de thons néritiques rejetés<sup>18</sup>. Il en est de même avec les données de prises et effort.
- **Niveaux de rejet de toutes les pêcheries** : La quantité totale de thons néritiques rejetés à l'eau demeure inconnue pour la plupart des pêcheries et périodes temporelles, hormis les pêcheries à la senne de l'UE pour la période 2003-07.

#### 3. Données de taille pour toutes les pêcheries :

- Pêcheries côtières du **Sri Lanka, d'Indonésie, d'Inde, d'Oman, de Thaïlande, de Malaisie, du Yémen, de Madagascar, du Mozambique** et du **Myanmar** : Aucun de ces pays n'a déclaré ses données de fréquence de taille pour les espèces de thons néritiques ces dernières années.
- Pêcheries au **filet maillant dérivant d'Iran** et du **Pakistan**, et pêche au **filet maillant** et à la **palangre** du **Sri Lanka** : Une composante importante de ces flottilles opère en haute mer, y compris dans des eaux situées au-delà de la ZEE du pays de leur pavillon. Bien que tous ces pays aient déclaré leurs prises totales, et que la R.I. d'Iran et le Sri Lanka aient fourni des données sur les tailles des thons néritiques capturés par leurs pêcheries, les données de fréquence de taille n'ont pas été fournies conformément aux normes de la CTOI.
- **Toutes les pêcheries à la senne thonière industrielle** : Il existe un manque généralisé de données sur les fréquences de taille des prises conservées et des rejets des espèces de thons néritiques pêchées par les senneurs industriels, notamment de l'auxide, du bonitou et de la thonine orientale (toutes les flottilles de senneurs).

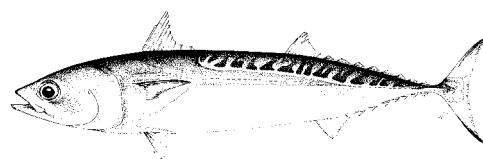
#### 4. Données biologiques pour toutes les espèces de thons tropicaux :

- Toutes les pêcheries : Il existe un manque généralisé de données biologiques sur la plupart des espèces de thons néritiques, en particulier de données de base qui seraient utilisées pour établir des clés longueur-poids-âge, mesure non-standard-longueur à la fourche et poids traité-poids vif pour ces espèces.

<sup>18</sup> Ces informations sont disponibles pour les senneurs opérant sous pavillon de l'UE pour la période 2003-07, car elles sont estimées au moyen des données recueillies par les observateurs.

## ANNEXE VI

### BONITOU – RESUME PROVISOIRE D'ETAT DE STOCK DE LA RESSOURCE



### PROPOSITION : État de la ressource de bonitou dans l'océan Indien (BLT : *Auxis rochei*)

**TABLEAU 1.** Bonitou : Etat du bonitou (*Auxis rochei*) dans l'océan Indien.

| Zone <sup>1</sup> | Indicateurs                                                                   |                                          | Détermination de l'état du stock 2013 |
|-------------------|-------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|---------------------------------------|
| océan Indien      | Captures <sup>2</sup> 2011 :<br>Captures moyennes <sup>2</sup> 2007-2011 :    | 8 547 t<br>7 763 t                       |                                       |
|                   | PME :<br>$F_{2011}/F_{PME}$ :<br>$SB_{2011}/SB_{PME}$ :<br>$SB_{2011}/SB_0$ : | inconnu<br>inconnu<br>inconnu<br>inconnu |                                       |

<sup>1</sup> Les limites de l'évaluation de stock de l'océan Indien sont définies par la zone de compétence de la CTOI.

<sup>2</sup> Les captures nominales correspondent à celles qui ont été estimées par le Secrétariat de la CTOI. Si ces données ne sont pas déclarées par les CPC, le Secrétariat de la CTOI estime les prises totales à partir de diverses sources, notamment : des données partielles de prises et effort ; des données enregistrées dans la base de données FishStat de la FAO ; des prises estimées par la CTOI à partir des données recueillies au moyen d'un échantillonnage au port ; des données publiées sur des pages Internet ou autres médias ; des données sur l'activité des bateaux déclarées par d'autres parties ; et des données recueillies au moyen d'un échantillonnage au site de débarquement ou en mer par des observateurs scientifiques.

| Légende du code couleur                                      | Stock surexploité ( $SB_{année}/SB_{PME} < 1$ ) | Stock non surexploité ( $SB_{année}/SB_{PME} \geq 1$ ) |
|--------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|
| Stock sujet à la surpêche ( $F_{année}/F_{PME} > 1$ )        |                                                 |                                                        |
| Stock non sujet à la surpêche ( $F_{année}/F_{PME} \leq 1$ ) |                                                 |                                                        |
| Non évalué/Incertain                                         |                                                 |                                                        |

#### STOCK DE L'OCEAN INDIEN – AVIS DE GESTION

**État du stock.** Des incertitudes considérables demeurent quant à la structure du stock et aux prises totales. Aucune évaluation quantitative du stock de bonitou dans l'océan Indien n'est disponible à ce jour, et du fait du manque de données halieutiques sur plusieurs engins, seuls des indicateurs de stock provisoires peuvent être utilisés. Aussi, l'état du stock demeure **incertain** (Tableau 1). Toutefois, certains aspects des pêcheries ciblant cette espèce, combinés avec le manque de données sur lesquelles baser une évaluation plus formelle, constituent une source considérable d'inquiétude.

**Perspectives.** L'augmentation continue des prises annuelles de bonitou a probablement accru la pression de pêche sur l'ensemble du stock de l'océan Indien, toutefois il n'existe pas assez d'informations pour évaluer l'effet que cette augmentation peut avoir eu sur la ressource. Il convient de mettre l'accent sur les recherches permettant d'améliorer les indicateurs, d'étudier la structure du stock et d'explorer les approches d'évaluation de stock pour les pêcheries pauvres en données. Il convient de noter les points suivants :

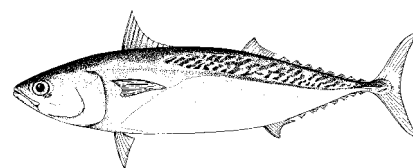
- l'estimation de la production maximale équilibrée de l'ensemble de l'océan Indien est inconnue.
- les prises annuelles doivent être revues de toute urgence.
- une amélioration de la collecte et de la déclaration des données est nécessaire pour évaluer le stock.

## ANNEXE VII

### AUXIDE – RESUME PROVISOIRE D'ETAT DE STOCK DE LA RESSOURCE



Indian Ocean Tuna Commission  
Commission des Thons de l'Océan Indien



### PROPOSITION : Etat de la ressource d'auxide dans l'océan Indien (FRI : *Auxis thazard*)

**TABEAU 1.** Auxide : Etat de l'auxide (*Auxis thazard*) dans l'océan Indien.

| Zone <sup>1</sup> | Indicateurs                                                                                                                        |                                          | Détermination de l'état du stock 2013 |
|-------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|---------------------------------------|
| océan Indien      | Captures <sup>2</sup> 2011 :<br>Captures moyennes <sup>2</sup> 2007-2011 :                                                         | 102 720 t<br>91 155 t                    |                                       |
|                   | PME :<br>F <sub>2011</sub> /F <sub>PME</sub> :<br>SB <sub>2011</sub> /SB <sub>PME</sub> :<br>SB <sub>2011</sub> /SB <sub>0</sub> : | inconnu<br>inconnu<br>inconnu<br>inconnu |                                       |

<sup>1</sup> Les limites de l'évaluation de stock de l'océan Indien sont définies par la zone de compétence de la CTOI.

<sup>2</sup> Les captures nominales correspondent à celles qui ont été estimées par le Secrétariat de la CTOI. Si ces données ne sont pas déclarées par les CPC, le Secrétariat de la CTOI estime les prises totales à partir de diverses sources, notamment : des données partielles de prises et effort ; des données enregistrées dans la base de données FishStat de la FAO ; des prises estimées par la CTOI à partir des données recueillies au moyen d'un échantillonnage au port ; des données publiées sur des pages Internet ou autres médias ; des données sur l'activité des bateaux déclarées par d'autres parties ; et des données recueillies au moyen d'un échantillonnage au site de débarquement ou en mer par des observateurs scientifiques.

| Légende du code couleur                                                  | Stock surexploité (SB <sub>année</sub> /SB <sub>PME</sub> < 1) | Stock non surexploité (SB <sub>année</sub> /SB <sub>PME</sub> ≥ 1) |
|--------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|
| Stock sujet à la surpêche (F <sub>année</sub> /F <sub>PME</sub> > 1)     |                                                                |                                                                    |
| Stock non sujet à la surpêche (F <sub>année</sub> /F <sub>PME</sub> ≤ 1) |                                                                |                                                                    |
| Non évalué/Incertain                                                     |                                                                |                                                                    |

#### STOCK DE L'OCEAN INDIEN – AVIS DE GESTION

**État du stock.** Des incertitudes considérables demeurent quant à la structure du stock et aux prises totales. Aucune évaluation quantitative du stock d'auxide dans l'océan Indien n'est disponible à ce jour, et du fait du manque de données halieutiques sur plusieurs engins, seuls des indicateurs de stock provisoires peuvent être utilisés. Aussi, l'état du stock demeure **incertain** (Tableau 1). Toutefois, certains aspects des pêcheries ciblant cette espèce, combinés avec le manque de données sur lesquelles baser une évaluation plus formelle, constituent une source considérable d'inquiétude.

**Perspectives.** L'augmentation continue des prises annuelles d'auxide a probablement accru la pression de pêche sur l'ensemble du stock de l'océan Indien, toutefois il n'existe pas assez d'informations pour évaluer l'effet que cette augmentation peut avoir eu sur la ressource. Il convient de mettre l'accent sur les recherches permettant d'améliorer les indicateurs, d'étudier la structure du stock et d'explorer les approches d'évaluation de stock pour les pêcheries pauvres en données. Il convient de noter les points suivants :

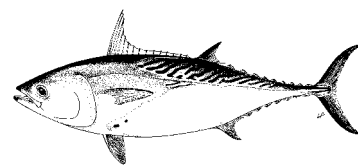
- l'estimation de la production maximale équilibrée de l'ensemble de l'océan Indien est inconnue.
- les prises annuelles doivent être revues de toute urgence.
- une amélioration de la collecte et de la déclaration des données est nécessaire pour évaluer le stock.

## ANNEXE VIII

## THONINE ORIENTALE – RESUME PROVISOIRE D'ETAT DE STOCK DE LA RESSOURCE



Indian Ocean Tuna Commission  
Commission des Thons de l'Océan Indien



**PROPOSITION : État de la ressource de thonine orientale dans l'océan Indien (KAW : *Euthynnus affinis*)**

**TABEAU 1.** Thonine orientale : Etat de la thonine orientale (*Euthynnus affinis*) dans l'océan Indien.

| Zone <sup>1</sup> | Indicateurs                                                                                                                      |                                                       | Détermination de l'état du stock 2013 |
|-------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|---------------------------------------|
| océan Indien      | Captures <sup>2</sup> 2011 :<br>Captures moyennes <sup>2</sup> 2007-2011 :                                                       | 143 652 t<br>133 660 t                                |                                       |
|                   | PME :<br>F <sub>2011</sub> /F <sub>PME</sub> :<br>B <sub>2011</sub> /B <sub>PME</sub> :<br>SB <sub>2011</sub> /SB <sub>0</sub> : | 126 000–132 000 t<br>0,9–1,06<br>1,09–1,17<br>inconnu |                                       |

<sup>1</sup> Les limites de l'évaluation de stock de l'océan Indien sont définies par la zone de compétence de la CTOI.

<sup>2</sup> Les captures nominales correspondent à celles qui ont été estimées par le Secrétariat de la CTOI. Si ces données ne sont pas déclarées par les CPC, le Secrétariat de la CTOI estime les prises totales à partir de diverses sources, notamment : des données partielles de prises et effort ; des données enregistrées dans la base de données FishStat de la FAO ; des prises estimées par la CTOI à partir des données recueillies au moyen d'un échantillonnage au port ; des données publiées sur des pages Internet ou autres médias ; des données sur l'activité des bateaux déclarées par d'autres parties ; et des données recueillies au moyen d'un échantillonnage au site de débarquement ou en mer par des observateurs scientifiques.

| Légende du code couleur                                                  | Stock surexploité (SB <sub>année</sub> /SB <sub>PME</sub> < 1) | Stock non surexploité (SB <sub>année</sub> /SB <sub>PME</sub> ≥ 1) |
|--------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|
| Stock sujet à la surpêche (F <sub>année</sub> /F <sub>PME</sub> > 1)     |                                                                |                                                                    |
| Stock non sujet à la surpêche (F <sub>année</sub> /F <sub>PME</sub> ≤ 1) |                                                                |                                                                    |
| Non évalué/Incertain                                                     |                                                                |                                                                    |

**STOCK DE L'OCEAN INDIEN – AVIS DE GESTION**

**État du stock.** Des incertitudes considérables demeurent quant à la structure du stock et aux prises totales. Une analyse provisoire utilisant une approche de réduction de stock (ARS) indique que le stock se situe près du niveau optimal de F<sub>PME</sub>, ou dépasse cette valeur-cible, même si la biomasse du stock se maintient au-dessus du niveau produisant une PME (B<sub>PME</sub>). Du fait de la qualité des données utilisées, de l'approche simpliste employée ici et de l'augmentation rapide des prises de thonine orientale ces dernières années, des mesures doivent être prises afin de ralentir l'accroissement des prises dans la région de l'OI, même si l'état du stock reste classé comme **incertain** (Tableau 1). Une analyse distincte d'une sous-population (région nord-ouest de l'océan Indien) a indiqué que le stock pourrait connaître une surpêche, même s'il est probable que la biomasse féconde se situe au-dessus du niveau produisant une PME. Toutefois, une analyse plus poussée des données de PUE devrait être entreprise en préparation de la prochaine réunion du GTTN, afin que des approches plus traditionnelles d'évaluation de l'état du stock soient utilisées. Du fait du manque de données halieutiques sur plusieurs engins, seules des approches d'évaluation prenant en compte peu de données peuvent être utilisées à l'heure actuelle. Certains aspects des pêcheries ciblant cette espèce, combinés avec le manque de données sur lesquelles baser une évaluation plus formelle, constituent une source considérable d'inquiétude.

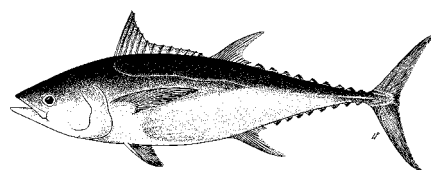
**Perspectives.** L'augmentation continue des prises annuelles de thonine orientale a probablement accru la pression de pêche sur l'ensemble du stock de l'océan Indien, et il est probable que le stock soit actuellement pleinement exploité. Il convient de mettre l'accent sur les recherches permettant d'améliorer les indicateurs, d'étudier la structure du stock et d'explorer les approches d'évaluation de stock pour les pêcheries pauvres en données. Il convient de noter les points suivants :

- la production maximale équilibrée de l'ensemble de l'océan Indien est estimée se situer entre 120 000 et 132 000 t.

- les prises annuelles doivent être revues de toute urgence.
- une amélioration de la collecte et de la déclaration des données est nécessaire pour évaluer le stock au moyen de techniques d'évaluation de stock plus traditionnelles.
- Etant donné l'augmentation rapide des prises de thonine orientale ces dernières années, des mesures doivent être prises afin de ralentir l'accroissement des prises dans l'océan Indien.

## ANNEXE IX

## THON MIGNON – RESUME PROVISOIRE D'ETAT DE STOCK DE LA RESSOURCE



**PROPOSITION : Etat de la ressource de thon mignon dans l'océan Indien (LOT : *Thunnus tonggol*)**

TABLEAU 1. Thon mignon : Etat du thon mignon (*Thunnus tonggol*) dans l'océan Indien.

| Zone <sup>1</sup> | Indicateurs                                                                                                                      |                                                        | Détermination de l'état du stock 2013 |
|-------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|---------------------------------------|
| océan Indien      | Captures <sup>2</sup> 2011 :<br>Captures moyennes <sup>2</sup> 2007-2011 :                                                       | 164 537 t<br>121 061 t                                 |                                       |
|                   | PME :<br>F <sub>2011</sub> /F <sub>PME</sub> :<br>B <sub>2011</sub> /B <sub>PME</sub> :<br>SB <sub>2011</sub> /SB <sub>0</sub> : | 110 000-123 000 t<br>1,11-1,77<br>1,11-1,25<br>inconnu |                                       |

<sup>1</sup> Les limites de l'évaluation de stock de l'océan Indien sont définies par la zone de compétence de la CTOI.

<sup>2</sup> Les captures nominales correspondent à celles qui ont été estimées par le Secrétariat de la CTOI. Si ces données ne sont pas déclarées par les CPC, le Secrétariat de la CTOI estime les prises totales à partir de diverses sources, notamment : des données partielles de prises et effort ; des données enregistrées dans la base de données FishStat de la FAO ; des prises estimées par la CTOI à partir des données recueillies au moyen d'un échantillonnage au port ; des données publiées sur des pages Internet ou autres médias ; des données sur l'activité des bateaux déclarées par d'autres parties ; et des données recueillies au moyen d'un échantillonnage au site de débarquement ou en mer par des observateurs scientifiques.

| Légende du code couleur                                                  | Stock surexploité (SB <sub>année</sub> /SB <sub>PME</sub> < 1) | Stock non surexploité (SB <sub>année</sub> /SB <sub>PME</sub> ≥ 1) |
|--------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|
| Stock sujet à la surpêche (F <sub>année</sub> /F <sub>PME</sub> > 1)     |                                                                |                                                                    |
| Stock non sujet à la surpêche (F <sub>année</sub> /F <sub>PME</sub> ≤ 1) |                                                                |                                                                    |
| Non évalué/Incertain                                                     |                                                                |                                                                    |

## STOCK DE L'OCEAN INDIEN – AVIS DE GESTION

**État du stock.** Des incertitudes considérables demeurent quant à la structure du stock et aux prises totales dans l'océan Indien. Les techniques d'analyse de réduction de stock indiquent que le stock a été exploité à des taux dépassant F<sub>PME</sub> ces dernières années. Que les prises dans l'océan Indien suivent une structure du stock en quatre quadrants ou que l'hypothèse d'un stock unique soit utilisée dans l'analyse, les conclusions restent les mêmes. Toutefois, une analyse exploratoire plus poussée des données disponibles devrait être entreprise en préparation de la prochaine réunion du GTTN, avant que les résultats de cette évaluation ne puissent être utilisés pour déterminer l'état du stock. Des méthodes plus traditionnelles d'évaluation de stock doivent être appliquées en élaborant des indices d'abondance utilisant les séries de prises et effort de la R.I. d'Iran et de l'Indonésie. Etant donné que les valeurs estimées de la biomasse actuelle se situent au-dessus de l'estimation 2011 de l'abondance produisant B<sub>PME</sub>, et que la mortalité par pêche a dépassé les valeurs de F<sub>PME</sub> ces dernières années, le stock est considéré comme **n'étant pas surexploité**, mais **sujet à la surpêche** (Tableau 1).

**Perspectives.** L'augmentation continue des prises annuelles de thon mignon ces dernières années a accru la pression de pêche sur l'ensemble du stock de l'océan Indien. La fidélité apparente du thon mignon à des zones/régions particulières constitue une source d'inquiétude car une surpêche dans ces zones peut mener à un épuisement localisé. Il convient de mettre l'accent sur les recherches permettant d'améliorer les indicateurs, d'étudier la structure du stock et d'explorer les approches d'évaluation de stock pour les pêcheries pauvres en données. Il convient de noter les points suivants :

- il est probable que la production maximale équilibrée estimée ait été dépassée ces dernières années.
- les prises annuelles doivent être revues de toute urgence.

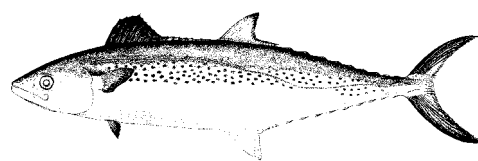
- une amélioration de la collecte et de la déclaration des données est nécessaire pour évaluer l'état du stock, essentiellement en ce qui concerne les séries d'indices d'abondance de la R.I. d'Iran, d'Oman et de l'Indonésie.

## ANNEXE X

## THAZARD PONCTUE – RESUME PROVISOIRE D'ETAT DE STOCK DE LA RESSOURCE



Indian Ocean Tuna Commission  
Commission des Thons de l'Océan Indien



**PROPOSITION : État de la ressource de thazard ponctué dans l'océan Indien (GUT : *Scomberomorus guttatus*)**

**TABEAU 1.** Thazard ponctué : Etat du thazard ponctué (*Scomberomorus guttatus*) dans l'océan Indien.

| Zone <sup>1</sup> | Indicateurs                                                                                                                          |                                          | Détermination de l'état du stock 2013 |
|-------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|---------------------------------------|
| océan Indien      | Captures <sup>2</sup> 2011 :<br>Captures moyennes <sup>2</sup> 2007-2011 :                                                           | 46 274 t<br>46 354 t                     |                                       |
|                   | PME :<br>F <sub>2011</sub> / F <sub>PME</sub> :<br>SB <sub>2011</sub> / SB <sub>PME</sub> :<br>SB <sub>2011</sub> /SB <sub>0</sub> : | inconnu<br>inconnu<br>inconnu<br>inconnu |                                       |

<sup>1</sup> Les limites de l'évaluation de stock de l'océan Indien sont définies par la zone de compétence de la CTOI.

<sup>2</sup> Les captures nominales correspondent à celles qui ont été estimées par le Secrétariat de la CTOI. Si ces données ne sont pas déclarées par les CPC, le Secrétariat de la CTOI estime les prises totales à partir de diverses sources, notamment : des données partielles de prises et effort ; des données enregistrées dans la base de données FishStat de la FAO ; des prises estimées par la CTOI à partir des données recueillies au moyen d'un échantillonnage au port ; des données publiées sur des pages Internet ou autres médias ; des données sur l'activité des bateaux déclarées par d'autres parties ; et des données recueillies au moyen d'un échantillonnage au site de débarquement ou en mer par des observateurs scientifiques.

| Légende du code couleur                                                  | Stock surexploité (SB <sub>année</sub> /SB <sub>PME</sub> < 1) | Stock non surexploité (SB <sub>année</sub> /SB <sub>PME</sub> ≥ 1) |
|--------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|
| Stock sujet à la surpêche (F <sub>année</sub> /F <sub>PME</sub> > 1)     |                                                                |                                                                    |
| Stock non sujet à la surpêche (F <sub>année</sub> /F <sub>PME</sub> ≤ 1) |                                                                |                                                                    |
| Non évalué/Incertain                                                     |                                                                |                                                                    |

**STOCK DE L'OCEAN INDIEN – AVIS DE GESTION**

**État du stock** Des incertitudes considérables demeurent quant à la structure du stock et aux prises totales. Aucune évaluation quantitative du stock de thazard ponctué dans l'océan Indien n'est disponible à ce jour, et du fait du manque de données halieutiques sur plusieurs engins, seuls des indicateurs de stock provisoires peuvent être utilisés. Aussi, l'état du stock demeure **incertain** (Tableau 1). Toutefois, certains aspects des pêcheries ciblant cette espèce, combinés avec le manque de données sur lesquelles baser une évaluation plus formelle, constituent une source considérable d'inquiétude.

**Perspectives.** L'augmentation continue des prises annuelles de thazard ponctué a probablement accru la pression de pêche sur l'ensemble du stock de l'océan Indien, toutefois il n'existe pas assez d'informations pour évaluer l'effet que cette augmentation peut avoir eu sur la ressource. Il convient de mettre l'accent sur les recherches permettant d'améliorer les indicateurs, d'étudier la structure du stock et d'explorer les approches d'évaluation de stock pour les pêcheries pauvres en données. Il convient de noter les points suivants :

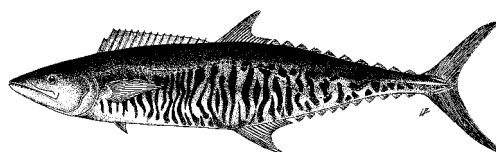
- l'estimation de la production maximale équilibrée de l'ensemble de l'océan Indien est inconnue.
- les prises annuelles doivent être revues de toute urgence.
- une amélioration de la collecte et de la déclaration des données est nécessaire pour évaluer le stock.

## ANNEXE XI

## THAZARD RAYE – RESUME PROVISOIRE D'ETAT DE STOCK DE LA RESSOURCE



Indian Ocean Tuna Commission  
Commission des Thons de l'Océan Indien



**PROPOSITION : Etat de la ressource de thazard rayé dans l'océan Indien (COM : *Scomberomorus commerson*)**

**TABEAU 1.** Thazard rayé : Etat du thazard rayé (*Scomberomorus commerson*) dans l'océan Indien.

| Zone <sup>1</sup> | Indicateurs                                                                                                                          |                                          | Détermination de l'état du stock 2013 |
|-------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|---------------------------------------|
| océan Indien      | Captures <sup>2</sup> 2011 :<br>Captures moyennes <sup>2</sup> 2007-2011 :                                                           | 145 001 t<br>130 758 t                   |                                       |
|                   | PME :<br>F <sub>2011</sub> / F <sub>PME</sub> :<br>SB <sub>2011</sub> / SB <sub>PME</sub> :<br>SB <sub>2011</sub> /SB <sub>0</sub> : | inconnu<br>inconnu<br>inconnu<br>inconnu |                                       |

<sup>1</sup> Les limites de l'évaluation de stock de l'océan Indien sont définies par la zone de compétence de la CTOI.

<sup>2</sup> Les captures nominales correspondent à celles qui ont été estimées par le Secrétariat de la CTOI. Si ces données ne sont pas déclarées par les CPC, le Secrétariat de la CTOI estime les prises totales à partir de diverses sources, notamment : des données partielles de prises et effort ; des données enregistrées dans la base de données FishStat de la FAO ; des prises estimées par la CTOI à partir des données recueillies au moyen d'un échantillonnage au port ; des données publiées sur des pages Internet ou autres médias ; des données sur l'activité des bateaux déclarées par d'autres parties ; et des données recueillies au moyen d'un échantillonnage au site de débarquement ou en mer par des observateurs scientifiques.

| Légende du code couleur                                                  | Stock surexploité (SB <sub>année</sub> /SB <sub>PME</sub> < 1) | Stock non surexploité (SB <sub>année</sub> /SB <sub>PME</sub> ≥ 1) |
|--------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|
| Stock sujet à la surpêche (F <sub>année</sub> /F <sub>PME</sub> > 1)     |                                                                |                                                                    |
| Stock non sujet à la surpêche (F <sub>année</sub> /F <sub>PME</sub> ≤ 1) |                                                                |                                                                    |
| Non évalué/Incertain                                                     |                                                                |                                                                    |

**STOCK DE L'OCEAN INDIEN – AVIS DE GESTION**

**État du stock.** Des incertitudes considérables demeurent quant à la structure du stock et aux prises totales. Aucune évaluation quantitative du stock de thazard rayé dans l'ensemble de l'océan Indien n'est disponible à ce jour, et du fait du manque de données halieutiques sur plusieurs engins, seuls des indicateurs de stock provisoires peuvent être utilisés. Aussi, l'état du stock demeure **incertain** (Tableau 1). Toutefois, certains aspects des pêcheries ciblant cette espèce, combinés avec le manque de données sur lesquelles baser une évaluation plus formelle, constituent une source considérable d'inquiétude. Bien que des indicateurs provenant du golf et de la mer d'Oman suggèrent qu'une surpêche a lieu dans cette zone, le degré de connexité avec les autres régions demeure inconnu.

**Perspectives.** L'augmentation continue des prises annuelles de thazard rayé ces dernières années a accru la pression de pêche sur l'ensemble du stock de l'océan Indien, toutefois il n'existe pas assez d'informations pour évaluer l'effet que cette augmentation peut avoir eu sur la ressource. La fidélité apparente du thazard rayé à des zones/régions particulières constitue une source d'inquiétude car une surpêche dans ces zones peut mener à un épuisement localisé.

Il convient de mettre l'accent sur les recherches permettant d'améliorer les indicateurs, d'étudier la structure du stock et d'explorer les approches d'évaluation de stock pour les pêcheries pauvres en données. Il convient de noter les points suivants :

- l'estimation de la production maximale équilibrée de l'ensemble de l'océan Indien est inconnue.
- les prises annuelles doivent être revues de toute urgence.
- une amélioration de la collecte et de la déclaration des données est nécessaire pour évaluer le stock.

## ANNEXE XII

### PLAN DE TRAVAIL : GROUPE DE TRAVAIL SUR LES THONS NÉRITIQUES

#### *Espèces prioritaires pour les recherches en 2014*

Le GTTN s'est **ACCORDE** sur la liste des thèmes de recherche prioritaires sur les thons néritiques (espèces prioritaires), qui est fournie dans le Tableau 1.

Le GTTN est **CONVENU** que, selon les régions, la thonine orientale, le thon mignon et le thazard rayé devraient constituer les espèces prioritaires pour les recherches en 2014, même si les recherches sur les autres espèces de thons néritiques devraient se poursuivre, si l'occasion se présente.

Le GTTN est **CONVENU** que, une fois que le nouveau fonctionnaire des pêches (pôle scientifique) aura été recruté au sein du Secrétariat, il/elle devra entreprendre un examen de la littérature sur tous les paramètres de population disponibles pour la thonine orientale ou le thon mignon, afin qu'elle vienne en appui des prochaines évaluations de stock de ces espèces en 2014.

#### *Renforcement des compétences*

Les activités (régionales ou sous-régionales) de renforcement des compétences menées par le Secrétariat de la CTOI devraient se concentrer sur une seule espèce de thons néritiques, prise comme exemple, pour les domaines principaux suivants. Les espèces d'intérêt devraient être la thonine orientale et le thon mignon dans l'est de l'océan Indien et la thonine orientale et le thazard rayé dans l'ouest de l'océan Indien.

- Collecte, compilation et déclaration des données
- Détermination de la structure du stock (génétique des populations)
- Approches d'évaluation de stock prenant en compte peu de données.

#### *Projets prioritaires en 2013 et 2014*

##### *Structure des stocks – Priorité élevée*

Le GTTN est **CONVENU** qu'il était clairement nécessaire de déterminer le degré de partage des stocks pour tous les thons néritiques sous mandat de la CTOI dans l'océan Indien, afin de mieux aider le Comité scientifique à fournir ses avis de gestion d'après des unités de stock déterminées selon leur répartition géographique et leur connexité.

Le GTTN est **CONVENU** d'utiliser le Tableau 2 comme point de départ pour l'élaboration de projets de recherche visant à déterminer la structure de stock potentielle des thons néritiques dans l'océan Indien et que, en l'absence de preuves fiables concernant la structure du stock, une approche de précaution devrait être appliquée, selon laquelle le bonitou, l'auxide, la thonine orientale, le thon mignon, le thazard ponctué et le thazard rayé seraient supposés exister en tant que stocks uniques dans l'ensemble de l'océan Indien, jusqu'à ce que le contraire soit prouvé.

Le GTTN est **CONVENU** que les recherches sur la structure des stocks devraient comporter deux approches distinctes :

- Recherches génétiques afin de déterminer la connexité des thons néritiques dans l'ensemble de leur répartition : ces études devraient être élaborées à un niveau sous-régional (Tableau 2), avec l'aide du Secrétariat de la CTOI en ce qui concerne l'élaboration des propositions de projet.
- Recherches basées sur le marquage afin de mieux comprendre et estimer les taux d'exploitation, les dynamiques des mouvements, les éventuelles zones de frai, la mortalité naturelle, par pêche et après remise à l'eau des thons néritiques capturés par diverses pêcheries dans l'océan Indien.

Le GTTN a **NOTE** que les projets de marquage des thons néritiques pourraient être plus coûteux que ceux des thons océaniques, du fait de leur abondance plus faible et car les prises sont réalisées principalement par les bateaux artisanaux pour lesquels un vaste réseau de récupération devrait être mis en place au niveau des différents États côtiers de l'océan Indien.

Le GTTN est **CONVENU** que les recherches immédiates devraient porter sur les études génétiques en priorité, plutôt que sur les études de marquage, jusqu'à ce qu'un financement approprié ait été identifié. Toute étude devrait être conçue de manière à ce que les matériaux biologiques (par ex. tissus/coupes de nageoires, otolithes, gonades, taille/poids et morphométrie éventuelle) soient recueillis simultanément afin d'estimer les paramètres biologiques en vue des futures évaluations de stock. Les études génétiques, sur le marquage et biologiques devront être rigoureusement planifiées et de préférence combinées, afin de s'assurer que les données soient recueillies dans toutes les strates spatio-temporelles pour chaque type d'engin et que les paramètres biologiques soient représentatifs de la (des) population(s) exploitée(s).

### Informations biologiques

Le GTTN est **CONVENU** que des études biologiques quantitatives sont requises pour tous les thons néritiques dans l'ensemble de leur répartition afin de déterminer les principaux paramètres biologiques, notamment les relations âge à la maturité/longueur et âge à la fécondité/longueur, les clés âge-taille, l'âge et la croissance, qui seront intégrés aux futures évaluations de stock.

### Standardisation des PUE

Le GTTN est **CONVENU** qu'il était urgent de développer des séries de PUE standardisées pour chaque espèce de thons néritiques pour l'ensemble de l'océan Indien ou par sous-région, selon les cas, une fois que la structure du stock et les unités de gestion auront été déterminées.

### Evaluation de stock

**NOTANT** qu'il est urgent d'entreprendre une détermination de l'état des stocks de thons néritiques et espèces apparentées sous mandat de la CTOI, et qu'à l'heure actuelle les données détenues par le Secrétariat de la CTOI seraient insuffisantes pour réaliser des évaluations de stock intégrées de quelque stock que ce soit, le CS est **CONVENU** d'utiliser des approches alternatives permettant de déterminer l'état des stocks, en s'appuyant sur des couches de preuves partielles, telles que les indices de PUE combinés avec les données de capture, les paramètres des traits de vie et la production par recrue, ainsi que l'utilisation d'approches d'évaluation prenant en compte peu de données. En 2014, il conviendrait de se concentrer sur la thonine orientale, le thon mignon et le thazard rayé.

**Tableau 1.** Projets de recherche prioritaires permettant d'obtenir les informations nécessaires à l'élaboration d'indicateurs d'état des stocks pour les espèces de thons néritiques de l'océan Indien

| Projet de recherche                                                     | Sous-projets                                                                                                                                                                                                                                                 | Priorité |
|-------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| Structure de stock (connexité)                                          | Recherches génétiques permettant de déterminer la connexité des thons néritiques dans l'ensemble de leur répartition                                                                                                                                         | Elevée   |
|                                                                         | Recherches basées sur le marquage afin de mieux comprendre les dynamiques des mouvements, les éventuelles zones de frai, la mortalité naturelle, par pêche et après remise à l'eau des thons néritiques capturés par diverses pêcheries dans l'océan Indien. | Moy      |
|                                                                         | Méthodologie du marquage génétique                                                                                                                                                                                                                           | Moy      |
|                                                                         | Recherches sur la microchimie des otolithes /sur les isotopes                                                                                                                                                                                                | Faible   |
| Informations biologiques (paramètres destinés aux évaluations de stock) | Recherches sur l'âge et la croissance                                                                                                                                                                                                                        | Elevée   |
|                                                                         | Age à la maturité                                                                                                                                                                                                                                            | Elevée   |
|                                                                         | Fécondité par âge/relations de taille                                                                                                                                                                                                                        | Moyenne  |
| Informations écologiques                                                | Examen de la littérature traitant des paramètres des traits de vie afin d'évaluer la structure des stocks à partir des données morphométriques                                                                                                               | Elevée   |
|                                                                         | Ecologie alimentaire                                                                                                                                                                                                                                         | Faible   |
|                                                                         | Recherches sur les traits de vie                                                                                                                                                                                                                             | Faible   |
| Standardisation des PUE                                                 | Elaborer des séries de PUE standardisées pour chaque espèce de thons néritiques de l'océan Indien                                                                                                                                                            | Elevée   |
| Evaluation de stock / Indicateurs de stock                              | A l'heure actuelle, les données détenues au Secrétariat de la CTOI seraient insuffisantes pour entreprendre toute évaluation de stock des espèces de thons néritiques sous mandat de la CTOI/des approches simplifiées pourraient être recherchées           | Elevée   |
|                                                                         | Elaborer des approches alternatives de détermination de l'état des stocks via une évaluation fondée sur les indicateurs                                                                                                                                      | Elevée   |

**Tableau 2.** Thons néritiques et espèces apparentées sous mandat de la CTOI dont les sous-régions/pays/unités de gestion/sous-stocks potentiels ont été identifiés en vue des recherches collaboratives.

| Espèce / Stock                                        | Sous-régions et pays potentiels / Unités de gestion                                                                                       |                                                                                                                |                                                              |                                                                                                                                             |                                                                          |
|-------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|
|                                                       | Afrique orientale<br>(Kenya, Tanzanie,<br>Mozambique,<br>Madagascar, Seychelles,<br>île Maurice, La Réunion,<br>Comores, <b>Somalie</b> ) | Golf, mer d'Oman<br>(R.I. d'Iran, Oman,<br>Pakistan, <b>E.A.U.</b> ,<br>Yémen, <b>Somalie</b> , <b>Qatar</b> ) | Inde occidentale<br>(Inde, Pakistan, Sri<br>Lanka, Maldives) | Inde orientale/Baie du<br><b>Bengale</b><br>(Inde, Sri Lanka,<br>Malaisie, Indonésie,<br>Thaïlande, <b>Myanmar</b> ,<br><b>Bangladesh</b> ) | Indonésie et Australie<br>(Australie, Malaisie,<br>Indonésie, Thaïlande) |
| Bonitou<br>( <i>Auxis rochei</i> )                    | —                                                                                                                                         | —                                                                                                              | ■                                                            | ■                                                                                                                                           | ■                                                                        |
| Auxide<br>( <i>Auxis thazard</i> )                    | ■                                                                                                                                         | ■                                                                                                              | ■                                                            | ■                                                                                                                                           | ■                                                                        |
| Thonine orientale<br>( <i>Euthynnus affinis</i> )     | ■                                                                                                                                         | ■                                                                                                              | ■                                                            | ■                                                                                                                                           | ■                                                                        |
| Thon mignon<br>( <i>Thunnus tonggol</i> )             | ■                                                                                                                                         | ■                                                                                                              | ■                                                            | ■                                                                                                                                           | ■                                                                        |
| Thazard ponctué ( <i>Scomberomorus<br/>guttatus</i> ) | ■                                                                                                                                         | ■                                                                                                              | ■                                                            | ■                                                                                                                                           | ■                                                                        |
| Thazard rayé<br>( <i>Scomberomorus commerson</i> )    | ■                                                                                                                                         | ■                                                                                                              | ■                                                            | ■                                                                                                                                           | ■                                                                        |

Les barres noires correspondent à des unités de gestion potentielles à étudier plus avant, par espèce. Les pays en rouge ne sont pas encore membres de la CTOI, toutefois les recherches réalisées en collaboration avec eux sont encouragées.

## ANNEXE XIII

### RECOMMANDATIONS CONSOLIDEES DE LA TROISIEME SESSION DU GROUPE DE TRAVAIL SUR LES THONS NERITIQUES

*Note : Les références aux annexes concernent le rapport de la troisième session du Groupe de travail sur les thons néritiques (IOTC-2013-WPNT03-R)*

#### **Fonds de participation aux réunions**

- WPNT03.01 (para. 3) **NOTANT** que le Fonds de participation aux réunions de la CTOI (FPR), 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*), avait permis la participation de 11 scientifiques nationaux, y compris du président et du vice-président, à la réunion du GTTN03 (10 en 2012), le GTTN a **RECOMMANDE** de maintenir ce fonds à l'avenir, étant donné que les thons néritiques représentent des ressources très importantes pour de nombreux pays côtiers de l'océan Indien.
- WPNT03.02 (para 4) **NOTANT** que le FPR a été créé dans le but d'aider les scientifiques et les représentants des membres et parties coopérantes non contractantes (CPC) de la CTOI, qui sont des Etats en développement, à participer et/ou contribuer aux travaux de la Commission, du Comité scientifique et de ses groupes de travail, et que la Commission a enjoint le Secrétariat à s'assurer que le FPR soit utilisé, en toute priorité, pour soutenir la participation des scientifiques des CPC en développement aux réunions scientifiques de la CTOI, y compris aux groupes de travail, plutôt qu'aux réunions non scientifiques, le GTTN a **RECOMMANDE** au CS d'envisager de formuler une requête à la Commission afin qu'elle fournisse des directives supplémentaires au Secrétariat quant à l'utilisation de ces fonds. Ces directives devraient préciser quelle proportion du FPR est censée être utilisée à chaque cycle budgétaire pour les réunions scientifiques versus non scientifiques.

#### **Examen des mesures de conservation et de gestion relatives aux thons néritiques**

- WPNT03.03 (para 16) Le GTTN a **RECOMMANDE** au CS d'envisager de proposer les amendements suivants à cette Résolution 10/02, pour étude par la Commission en 2014 :
- 1) Il serait plus facile d'interpréter la Résolution si une liste de « définitions » était ajoutée, comprenant celle des pêcheries côtières, palangrières et à la senne.
  - 2) Modifier le paragraphe 3 a) :
 

« **Pêcheries côtières** : les données disponibles de captures par espèces et par engins, ainsi que d'effort de pêche seront soumises régulièrement et pourront être fournies sur la base d'une stratification géographique alternative, si cela correspond mieux à la pêche concernée. »

comme suit :

« **Pêcheries côtières** :

les données disponibles de capture par espèce et engin, ainsi que sur l'effort de pêche, par mois, seront soumises et pourront être fournies sur la base d'une stratification géographique alternative, si cela correspond mieux à la pêche concernée. Les données seront extrapolées aux captures mensuelles totales pour chaque engin et la zone géographique concernée. Les documents décrivant les procédures d'extrapolation (y compris les facteurs d'extrapolation correspondant à la couverture de l'échantillonnage) devront également être fournis. »
  - 3) Modifier le paragraphe 5, en lui attribuant le titre suivant « **Données issues des dispositifs de concentration de poissons (DCP) et des bateaux auxiliaires** », puis séparer le paragraphe en deux sections : « Pêcheries à la senne » et « Autres pêcheries », afin que les pêcheries côtières déclarent ce qui suit :

#### **Autres pêcheries**

Etant donné que les dispositifs de concentration de poissons ancrés (DCPA) font intégralement partie de l'effort de pêche exercé par les pêcheries côtières, les données suivantes devront être fournies :

- a) Type de DCPA utilisé dans le pays, ainsi que ses spécifications (c.-à-d. dimensions, matériaux utilisés).
- b) Nombre total de DCPA actifs par maille de 1° et mois.

### ***Informations récentes sur les pêcheries et les données environnementales associées relatives aux thons néritiques***

#### ***Base de données de la CTOI***

WPNT03.04 (para 20) Le GTTN a **PRIS NOTE** des principaux problèmes concernant les données sur les thons néritiques considérés comme nuisant à la qualité des statistiques disponibles au Secrétariat de la CTOI, par type de jeu de données et pêche, lesquels sont fournis en [Annexe V](#), et a **RECOMMANDE** aux CPC listées dans l'Annexe de s'efforcer de remédier aux problèmes identifiés sur les données et d'en faire un compte-rendu au GTTN lors de sa prochaine réunion.

#### ***Discussion générale concernant les données***

WPNT03.05 (para 24) Le GTTN a **RECOMMANDE** au CS de demander à la Commission d'accroître la ligne budgétaire allouée au renforcement des compétences au sein de la CTOI afin que des ateliers/formations sur le renforcement des compétences puissent être organisés en 2014 et 2015 concernant la collecte, la déclaration et l'analyse des données de prises et effort des thons néritiques et espèces apparentées. Si nécessaire, cette session de formation comprendra des informations expliquant l'ensemble du processus de la CTOI, depuis la collecte des données jusqu'à leur analyse, ainsi que la manière dont les informations recueillies sont utilisées par la Commission pour élaborer des mesures de conservation et de gestion.

WPNT03.06 (para 26) **NOTANT** que certaines CPC, en particulier l'Inde, l'Indonésie et la Thaïlande, ont recueilli de nombreux jeux de données sur les espèces de thons néritiques au cours de longues périodes temporelles, le GTTN a renouvelé sa précédente **RECOMMANDATION** de fournir ces données, de même que celles d'autres CPC, au Secrétariat de la CTOI, conformément aux exigences adoptées par les Membres de la CTOI dans la Résolution 10/02. Ceci permettrait au GTTN d'élaborer, à l'avenir, des indicateurs d'état des stocks, ou encore de réaliser des évaluations complètes des stocks d'espèces de thons néritiques.

WPNT03.07 (para 29) **NOTANT** que les filets maillant en monofilament sont reconnus comme nuisant fortement aux écosystèmes halieutiques en raison de leur non sélectivité, et que l'utilisation de filets maillant en monofilament a déjà été interdite dans un grand nombre de CPC de la CTOI, le GTTN a **RECOMMANDE** aux CPC utilisant des filets maillant en monofilament d'estimer les prises totales et les prises accessoires, etc., pêchées par les filets maillant en monofilament par rapport aux autres matériaux de filet, et de rendre compte de leurs conclusions lors de la prochaine réunion du GTTN.

### ***Recommandations et priorités de recherche***

#### ***Recherches sur la structure des stocks***

WPNT03.08 (para 170) Le GTTN a **RECOMMANDE** au Secrétariat de la CTOI de jouer le rôle de coordinateur de ces projets et de rechercher un financement pour les projets sur la structure des stocks dans l'océan Indien. Tout d'abord, il serait nécessaire de créer un groupe de discussion intersessions avec les participants du GTTN et des experts en matière de différenciation de la structure des stocks. Les CPC possédant des études en cours ou prévues sur la structure des stocks sont encouragées à faire circuler leurs propositions de projets auprès du groupe, pour commentaires, afin que leur soumission éventuelle auprès des partenaires financiers potentiels soit étudiée, avec l'appui du Secrétariat de la CTOI.

#### ***Révision du plan de travail du GTTN***

WPNT03.09 (para 175) Le GTTN a **RECOMMANDE** au CS d'étudier et d'approuver le plan de travail du GTTN pour 2014, et la proposition pour les années suivantes, lesquels sont fournis en [Annexe XII](#).

**Autres questions****Date et lieu du quatrième GTTN**

WPNT03.10 (para 181) Le GTTN a **RECOMMANDE** au CS de noter que la participation des scientifiques des Etats côtiers en développement a considérablement augmenté ces dernières années, grâce à la mise en place du FPR de la CTOI, ainsi que grâce à la tenue du GTTN dans les Etats côtiers en développement (GTTN01 : Inde, GTTN02 : Malaisie et GTTN03 : Indonésie). En 2011, 11 scientifiques nationaux de l'Inde ont assisté à la première réunion ; en 2012, 13 scientifiques de la Malaisie y ont assisté ; et enfin, en 2013, 16 scientifiques nationaux d'Indonésie ont pu participer à la réunion du GTTN.

**Examen et adoption du rapport provisoire du troisième GTTN**

WPNT03.11 (para 184) Le GTTN a **RECOMMANDE** au Comité scientifique d'étudier le jeu de recommandations consolidées du GTTN03, fourni en [Annexe XIII](#), ainsi que les avis de gestion fournis dans le résumé exécutif provisoire d'état de stock de chacune des six espèces de thons (et thazards) néritiques sous mandat de la CTOI :

- Bonitou (*Auxis rochei*) – [Annexe VI](#)
- Auxide (*Auxis thazard*) – [Annexe VII](#)
- Thonine orientale (*Euthynnus affinis*) – [Annexe VIII](#)
- Thon mignon (*Thunnus tonggol*) – [Annexe IX](#)
- Thazard ponctué (*Scomberomorus guttatus*) – [Annexe X](#)
- Thazard rayé (*Scomberomorus commerson*) – [Annexe XI](#)