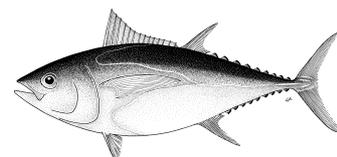


RÉSUMÉ EXÉCUTIF : PATUDO



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



État de la ressource de patudo (BET : *Thunnus obesus*) de l'océan Indien

Tableau 1. Patudo : état du patudo (*Thunnus obesus*) de l'océan Indien.

| Zone ¹ | Indicateurs | | Détermination de l'état du stock 2016 |
|-------------------|--|--------------------|---------------------------------------|
| océan Indien | Captures 2015 ² : | 92 736 t | 83,7% |
| | Captures moyennes 2011-2015 : | 101 515 t | |
| | PME (1000 t) (IC 80%) : | 104 (87-121) | |
| | F _{PME} (IC 80%) : | 0,17 (0,14-0,20) | |
| | SB _{PME} (1000 t) (IC 80%) : | 525 (364-718) | |
| | F ₂₀₁₅ /F _{PME} (IC 80%) : | 0,76 (0,49-1,03) | |
| | SB ₂₀₁₅ /SB _{PME} (IC 80%) : | 1,29 (1,07-1,51) | |
| | SB ₂₀₁₅ /SB ₀ (IC 80%) : | 0,38 (n.d. – n.d.) | |

¹ Limites pour l'océan Indien = zone de compétence de la CTOI

² Proportion des captures estimées ou partiellement estimées par le Secrétariat de la CTOI en 2015 : 30%.

| Légende du code couleur | Stock surexploité (SB _{année} /SB _{PME} < 1) | Stock non surexploité (SB _{année} /SB _{PME} ≥ 1) |
|--|---|---|
| Stock sujet à la surpêche (F _{année} /F _{PME} > 1) | 2,1% | 13,8% |
| Stock non sujet à la surpêche (F _{année} /F _{PME} ≤ 1) | 0,4% | 83,7% |
| Pas évalué/incertain | | |

STOCK DE L'OCÉAN INDIEN – AVIS DE GESTION

État du stock. Six méthodes de modélisation (ASAP, BDM, ASPIC, SCAA, BBPM et SS3) ont été appliquées à l'évaluation du patudo en 2016. L'état du stock retenu est basé sur la formulation du modèle SS3 à l'aide d'une grille conçue pour capter l'incertitude sur la relation de recrutement du stock et l'influence des informations de marquage. La biomasse du stock reproducteur en 2015 a été estimée à 38% des niveaux non exploités (Tableau 1) et à 129% (107-151%) du niveau qui peut soutenir la PME. L'évaluation est qualitativement semblable à l'évaluation du stock de 2013, mais avec une biomasse relative plus faible (de 144 à 129% pour SB/ SB_{PME}) et une mortalité par pêche relative plus élevée (de 42 à 76% pour F/F_{PME}). Compte tenu de l'incertitude quantifiée, qui est une estimation prudente, l'évaluation indique que, avec une grande probabilité, SB₂₀₁₅ est supérieur à SB_{PME} et F₂₀₁₅ est inférieur à F_{PME}. La valeur médiane de la PME des cycles de modèles de SS3 était de 104 000 t avec une fourchette allant de 87 000 et 121 000 t (niveau médian 22% en deçà de l'estimation en 2013). Les captures en 2015 (≈ 92 736 t) restent inférieures aux estimations de la PME de l'évaluation du stock en 2015 (Tableau 1, Figure 1). Les captures moyennes au cours des cinq années précédentes (2011-2015, ≈101 515 t) restent également inférieures à la PME estimée. Ainsi, au vu des informations disponibles en 2016, le stock de patudo n'est donc **pas surexploité** et ne fait **pas l'objet d'une surpêche** (Tableau 1).

Perspectives. Le déclin de l'effort palangrier depuis 2007, particulièrement des flottes japonaise, taïwanaise et coréenne, a diminué la pression sur le stock de patudo de l'océan Indien et la mortalité par pêche actuelle ne réduira pas la population à un état surexploité dans un futur proche.

La matrice de stratégie de Kobe (basée sur les scénarios plausibles de SS3) de 2016 illustre les niveaux de risque quantifié associés aux différents niveaux de captures dans le temps et pourrait être utilisée pour informer de futures mesures de gestion (Tableau 2). Les projections SS3 de l'évaluation 2016 montrent que le risque est faible de dépasser les points de référence basés sur la PME d'ici à 2018 et 2025, si les captures se maintiennent au niveau actuel de 92 736 t (Tableau 2).

Avis de gestion. La détermination de l'état du stock n'a pas changé de manière significative en 2016, mais est légèrement moins optimiste qu'en 2013. Si les captures restent inférieures à la PME estimée pour la combinaison actuelle de pêcheries, des mesures de gestion ne sont pas immédiatement requises. Cependant, une augmentation des captures ou de la mortalité des poissons immatures augmentera probablement les probabilités de dépasser les niveaux de référence dans l'avenir. Afin de réduire l'incertitude des évaluations, il est nécessaire de surveiller le stock en permanence et d'améliorer la collecte, la déclaration et l'analyse des données (Tableau 2).

Il convient également de noter ce qui suit :

- **Production maximale équilibrée (PME) :** l'estimation pour l'ensemble de l'océan Indien est de 104 101 t avec une fourchette allant de 87 000 à 121 000 t pour SS3 (Tableau 1). Les prises moyennes 2011-2015 d'environ 101 515 t depuis 2011 étaient inférieures au niveau de la PME.
- **Points de référence provisoires :** notant que la Commission a adopté en 2015 la *Résolution 15/10 Sur des niveaux de référence-cibles et -limites provisoires et sur un cadre de gestion*, il convient de noter ce qui suit :
 - a. **Mortalité par pêche :** la mortalité par pêche actuelle est estimée à 76% du point de référence-cible provisoire de F_{PME} , et à 54% du point de référence-limite provisoire de $1,3 * F_{PME}$ (Figure 2).
 - b. **Biomasse :** la biomasse du stock reproducteur actuelle est estimée à 129% du point de référence-cible provisoire de SB_{PME} , et bien supérieure au point de référence-limite provisoire de $0,5 * SB_{PME}$ (Figure 2).
- **Engins de pêche principaux** (captures moyennes 2012-2015) : Palangre≈57,0% (surgelé≈43%, frais≈14%) ; senne≈19% (DCP≈13%, bancs libres≈6%) ; autres lignes≈8% ; autres≈16%.
- **Principales flottes** (captures moyennes 2012-2015) : Indonésie≈26% ; Taïwan, Chine≈22% ; Union européenne≈14% (UE, Espagne≈10%, UE, France≈4%) ; Seychelles≈11% ; Japon≈5% ; autres flottes≈18%.

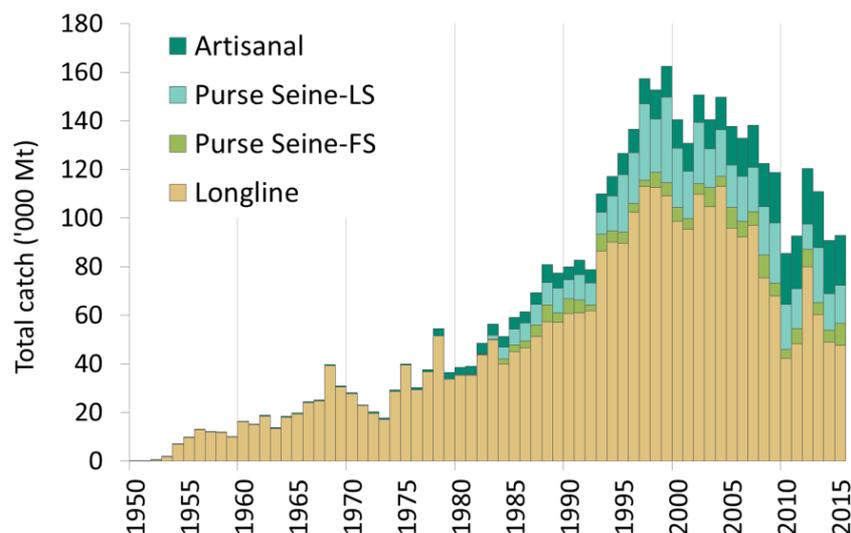


Figure 1. Patudo : Prises annuelles par engins (données de novembre 2016).

Pêcheries : Palangre (dont Taïwan, Chine, Japon et autres flottilles associées, **Longline**) ; Senne sur bancs libres (**FS**) ; Senne sur bancs associés (**LS**) ; Autres engins NCA (canne, palangrotte, petites palangres, filet maillant, traîne & autres petits engins artisanaux, **Artisanal**).

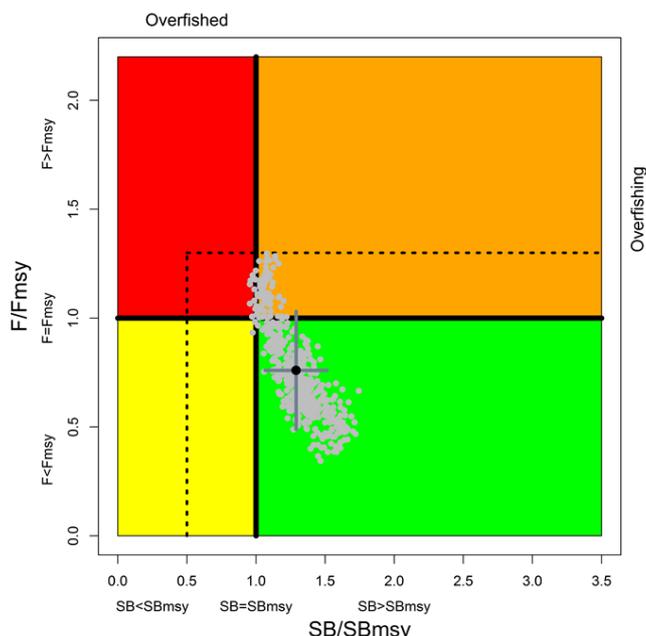


Figure 2. Patudo : Graphe de Kobe pour l'évaluation SS3 sur l'ensemble de l'océan Indien. Les lignes pointillées noires représentent les points de référence provisoires adoptés par la Commission dans la résolution 15/10. Les points gris représentent les 500 estimations de l'état des stocks en 2015 à partir des six options de modèles. Les points noirs représentent la moyenne des 6 options de modèles avec l'intervalle de confiance à 80% associé.

Tableau 2. Patudo : Matrice de stratégie de Kobe II pour le cas de base de l'évaluation SS3. Probabilité (pourcentage) de violer les points de référence-cibles (haut) et -limites (bas) basés sur la PME pour des projections à captures constantes (niveaux de captures moyens de 2015 (93 040 t), ±20%, et +40%) sur 3 et 10 ans.

| Point de référence et durée de projection | Projections de capture alternatives (par rapport aux captures moyennes 2015) et probabilité (%) de violer les points de référence ($B_{cible} = B_{PME}$; $F_{cible} = F_{PME}$) | | | |
|---|---|-------------------|--------------------|--------------------|
| | 80% (74 432t) | 100% (93 040t) | 120% (111 648t) | 140% (130 256t) |
| $B_{2018} < B_{PME}$ | 11 | 20 | 30 | 40 |
| $F_{2018} > F_{PME}$ | 2 | 19 | 40 | 61 |
| $B_{2025} < B_{PME}$ | 6 | 25 | 49 | 60 |
| $F_{2025} > F_{PME}$ | 1 | 19 | 42 | 53 |

| Point de référence et durée de projection | Projections de capture alternatives (par rapport aux captures moyennes 2015) et probabilité (%) de violer les points de référence ($B_{lim} = 0,5 B_{PME}$; $F_{lim} = 1,3 F_{PME}$) | | | |
|---|---|-------------------|--------------------|--------------------|
| | 80% (74 432t) | 100% (93 040t) | 120% (111 648t) | 140% (130 256t) |
| $B_{2018} < B_{lim}$ | 0 | 0 | 0 | 0 |
| $F_{2018} > F_{lim}$ | 0 | 4 | 18 | 37 |
| $B_{2025} < B_{lim}$ | 0 | 1 | 12 | 33 |
| $F_{2025} > F_{lim}$ | 0 | 9 | 30 | 48 |

* Les différences mineures dans les estimations des captures de 2015 entre la matrice de stratégie de Kobe II et les indicateurs de gestion du Tableau 1 sont dues aux mises à jour des captures nominales publiées avant la réunion du Groupe de travail sur les thons tropicaux.