

(code FAO : BSH)



ÉTAT DE LA RESSOURCE DU REQUIN PEAU BLEUE (*PRIONACE GLAUCA*)

TABLEAU 1. État du requin peau bleue (*Prionace glauca*) dans l'océan Indien – état de menace UICN

Nom commun	Nom scientifique	état de menace UICN		
		État global	WIO	EIO
Requin peau bleue	<i>Prionace glauca</i>	Quasi menacé	–	–

UICN = Union Internationale pour la Conservation de la Nature ; WIO = océan Indien occidental ; EIO = océan Indien oriental.
SOURCES : UICN (2007, 2011)

STOCK DE L'OCEAN INDIEN – AVIS DE GESTION

Le GTEPA **RECOMMANDE** l'avis de gestion suivant sur les requins peau bleue de l'océan Indien, pour examen par le Comité scientifique, notant que persistent des incertitudes majeures sur la relation entre l'abondance et les série de PUE normalisée des palangriers japonais ainsi que sur les captures totales de la dernière décennie.

État du stock. L'actuel état de menace UICN « Quasi menacé » s'applique globalement au requin peau bleue. (Tableau 1). Il y a un manque d'information disponible sur cette espèce et aucune amélioration de la situation n'est attendue à court ou moyen terme. Il n'y a pas d'évaluation quantitative du stock et un nombre limité d'indicateurs de base des pêches est actuellement disponible pour le requin peau bleue dans l'océan Indien ; l'état du stock est donc très incertain. Les requins peau bleue sont communément capturés par une série de pêcheries dans l'océan Indien et, dans certaines zones, ils sont pêchés dans les zones de reproduction. À cause des caractéristiques de leur cycle de vie –vie assez longue (16 à 20 ans), maturité entre 4 et 6 ans et relativement peu de descendants (25-50 petits chaque année), les requins peau bleue sont vulnérables à la surpêche. Les évaluations du requin peau bleu dans les océans Atlantique et Pacifique semblent indiquer que les stocks de requins peau bleue peuvent supporter une pression de pêche relativement élevée.

Perspectives. Un effort constant ou en augmentation résultera probablement en une baisse plus prononcée de la biomasse, de la productivité et de la PUE. L'impact de la piraterie dans l'océan Indien occidental a eu pour résultat de déplacer et de concentrer une part substantielle de l'effort de pêche à la palangre dans certaines zones du sud et de l'est de l'océan Indien. Il est donc peu probable que les prises et effort du requin peau bleue diminuent dans un futur proche et il pourrait en résulter un épuisement localisé.

Le Comité scientifique a indiqué ce qui suit :

- Les informations disponibles suggèrent un risque considérable pour l'état du stock aux niveaux d'effort actuels.
- Les deux principales sources de données qui dirigent l'évaluation, les captures totales et la PUE, sont très incertaines et devraient être étudiées plus avant de façon prioritaire.
- Notant que les captures actuellement déclarées (sans doute fortement sous-estimées) sont évaluées en moyenne à environ 8 924 t sur les cinq dernières années (et environ 9 416 t en 2010), le maintien ou l'accroissement de l'effort entraînera probablement une diminution de la biomasse, de la productivité et de la PUE.
- Le Comité scientifique recommande que des mécanismes soient élaborés par la Commission pour encourager les CPC à respecter leurs obligations de déclarations sur les requins.
- Le Comité scientifique a reconnu qu'il conviendrait d'examiner trois possibilités d'amender la *Résolution 08/04 Concernant l'enregistrement des captures par les palangriers dans la zone de compétence de la CTOI* pour améliorer la collecte des données et des statistiques sur les requins, ce qui permettrait de construire des indicateurs d'état de stock.

INFORMATIONS COMPLÉMENTAIRES

(Informations provenant des rapports du Groupe de travail sur les écosystèmes et les prises accessoires et d'autres sources, comme mentionnées)

MESURES DE CONSERVATION ET DE GESTION

Le requin peau bleue dans l'océan Indien est actuellement l'objet d'une série de mesures de conservation et de gestion adoptées par la Commission :

- La *Résolution 05/05 concernant la conservation des requins capturés en association avec les pêcheries gérées par la CTOI* inclut des exigences de déclaration minimales pour les requins, appelle à l'utilisation intégrale des requins et stipule un ratio entre le poids des ailerons et celui des carcasses conservés à bord d'un navire.
- La *Résolution 08/04 Concernant l'enregistrement des captures par les palangriers dans la zone de compétence de la CTOI* définit les exigences minimales pour les fiches de pêche des palangriers de plus de 24 m ou de moins de 24 m si ils pêchent hors de la ZEE de leur État du pavillon. Au titre de cette résolution, les captures de tous les requins doivent être consignées.
- La *Résolution 10/03 Concernant l'enregistrement des captures par les navires de pêche dans la zone de compétence de la CTOI* définit les exigences minimales pour les fiches de pêche des senneurs de plus de 24 m ou de moins de 24 m si ils pêchent hors de la ZEE de leur État du pavillon. Au titre de cette résolution, les captures accessoires et les rejets de tous les requins doivent être consignés.
- La *Résolution 11/04 sur un Programme Régional d'Observateurs* exige que les données sur les interactions avec les requins peau bleue soient consignées par les observateurs et déclarées à la CTOI sous 150 jours. Le Programme régional d'observateurs (PRO) a débuté le 1^{er} juillet 2010.

Extraits des résolutions 05/05, 08/04 et 11/04

RESOLUTION 05/05 CONCERNANT LA CONSERVATION DES REQUINS CAPTURES EN ASSOCIATION AVEC LES PECHERIES GERES PAR LA CTOI

3. Les CPC devront prendre les mesures nécessaires afin de demander à leurs pêcheurs d'utiliser intégralement la totalité de leurs prises de requins. L'utilisation intégrale est définie comme la rétention par le navire de pêche de toutes les parties du requin, à l'exception de la tête, des viscères et des peaux, jusqu'au premier point de débarquement.

RESOLUTION 08/04 CONCERNANT L'ENREGISTREMENT DES CAPTURES PAR LES PALANGRIERS DANS LA ZONE DE COMPETENCE DE LA CTOI

1. Chaque CPC de pavillon s'assure que tous les palangriers battant son pavillon et autorisés à pêcher les espèces sous mandat de la CTOI ont un système d'enregistrement des captures [...]

RESOLUTION 11/04 SUR UN PROGRAMME REGIONAL D'OBSERVATEURS

10. Les observateurs devront :

- (b) observer et estimer les captures, dans la mesure du possible, en vue d'identifier la composition des prises et de surveiller les rejets, les prises accessoires et les fréquences de tailles ;

INDICATEURS DES PECHES

Généralités

Le requin peau bleue (*Prionace glauca*) est le requin le plus commun dans les eaux océaniques des océans tropicaux et tempérés du globe (Fig. 1). Il présente une des plus larges distributions de toutes les espèces de requins et peut se rencontrer près des côtes. Les requins peau bleue adultes n'ont pas de prédateur connu, tandis que les juvéniles et les subadultes peuvent servir de proie au requin-taupe bleue, au requin blanc et aux requins peau bleue adultes. La pêche contribue de façon importante à la mortalité des adultes. Le tableau 2 présente quelques un des traits principaux de la biologie du requin peau bleue dans l'océan Indien

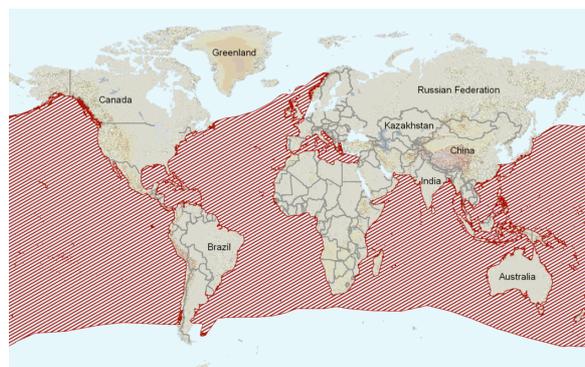


Fig. 1. Distribution globale du requin peau bleue (source: www.iucnredlist.org)

TABLEAU 2. Biologie du requin peau bleue (*Prionace glauca*) dans l'océan Indien

Paramètre	Description
Distribution et structure du stock	Dans l'océan Indien tropical, la plus grande abondance des requins peau bleue se produit à des profondeurs de 80 à 220 m et des températures allant de 12 à 25°C. La distribution et les mouvements du requin peau bleue sont fortement influencés par les variations saisonnières de la température de l'eau, les conditions de reproduction et la disponibilité des proies. Des déplacements de grande ampleur ont été observés pour les requins peau bleue, y compris un parcours transocéanique de l'Australie à l'Afrique du Sud. Le requin peau bleue se rencontre souvent dans de grands bancs contenant des individus de taille similaire et du même sexe. Les eaux subtropicales et tempérées au sud de 20°S semblent servir de zones de nurserie et les requins peau bleue de petite taille y sont dominants, mais l'on y rencontre quand même des individus de toutes tailles (de 55 à 311 cm LF). En revanche, les poissons matures (LF > 185 cm) dominent dans les eaux équatoriales. Chevauchement avec la zone de gestion de la CTOI = élevé. Aucune information n'est disponible sur la structure du stock.
Longévité	La détermination de l'âge de requins peau bleue au moyen des isotopes de carbone provenant des explosions atomiques a montré que les mâles de 270 cm de LF peuvent atteindre l'âge de 23 ans. Des données préliminaires sur l'océan Indien montrent que les mâles peuvent atteindre 25 ans et les femelles 21 ans. Dans l'atlantique, les plus vieux requins peau bleue signalés étaient un mâle de 16 ans et une femelle de 15 ans. La longévité de cette espèce est estimée autour de 20 ans dans l'Atlantique.
Maturité (50%)	Âge : la maturité sexuelle est atteinte au bout d'environ 5 ans chez les deux sexes. Taille : non disponible.
Reproduction	Le requin peau bleue est une espèce vivipare, qui possède un sac vitellin et un placenta. Une fois les œufs fertilisés, la période de gestation dure 9 à 12 mois. La taille de la portée est assez variable, de 4 à 135 individus et dépend peut-être de la taille de la femelle. La moyenne observée dans l'océan Indien se situe à 38. Les nouveau-nés mesurent entre 40 et 51 cm de longueur. L'écart générationnel est d'environ huit ans. Entre les latitudes 2°N et 6°S de l'océan Indien les femelles en gestation se rencontrent presque toute l'année. <ul style="list-style-type: none"> • Fécondité : relativement élevée (25-50) • Temps de génération : 8-10 ans • Gestation : 9-12 mois • Cycle de reproduction annuel
Taille (longueur et poids)	Longueur maximale autour de 380 cm LF. Les juvéniles nouveau-nés font entre 40 et 51 cm LT. La relation longueur-poids pour les deux sexes combinés dans l'océan Indien est : $PT=0,159*10^{-4}*LF^{2,84554}$.

SOURCES : Gubanov & Gigor'yev (1975) ; Anderson & Ahmed (1993) ; ICES (1997) ; Scomal & Natansen (2003) ; Mejuto *et al* (2005) ; Mejuto & Garcia-Cortes (2006) ; IOTC 2007 ; Matsunaga (2007) ; Rabehagosa *et al.* (2009) ; Romanov & Romanova (2009) ; Anon (2010).

Pêcheries

Les requins peau bleue sont souvent ciblés par certaines pêcheries semi-industrielles et artisanales et font partie des prises accessoires des pêcheries industrielles (pêcheries à la palangre pélagique ciblant le thon et l'espadon et occasionnellement pêcherie à la senne). Cependant, depuis ces dernières années, les palangriers ciblent parfois cette espèce, du fait de l'augmentation globale de sa valeur commerciale. Le requin peau bleue semble avoir une répartition similaire à celle de l'espadon. En général, les pêcheries capturent des requins peau bleue d'une longueur à la fourche comprise entre 180 et 240 cm soit 30 à 52 kg. Les mâles sont légèrement plus petits que les femelles. Dans d'autres océans, les clubs de pêche à la ligne sont réputés pour organiser des compétitions de pêche au requin durant lesquelles les requins peau bleue et les requins-taupes bleus sont ciblés. Les pêcheries sportives ciblant les requins océaniques ne semblent pas très répandues dans l'océan Indien.

Il existe peu d'informations sur les pêcheries avant le début des années 1970, et certains pays continuent à ne pas recueillir de données sur les requins, tandis que d'autres en recueillent sans toutefois les déclarer à la CTOI. Il semble que des prises importantes de requins n'aient pas été enregistrées dans plusieurs pays. En outre, il est probable que de nombreux enregistrements de captures sous-représentent les prises réelles de requins car ils ne prennent pas en compte les rejets (i.e. ils n'enregistrent pas les prises de requins dont seuls les ailerons sont conservés ou celles des requins généralement rejetés du fait de leur taille ou de leur état) ou encore car ils indiquent les poids préparés au lieu des poids bruts.

La FAO compile également des données sur les débarquements d'élastranchés, mais les statistiques sont limitées du fait du manque de données précises sur les espèces ainsi qu'en provenance des principales flottes.

On pense que la pratique du prélèvement des ailerons de requins (« shark finning ») est fréquente et en augmentation pour cette espèce en particulier (Clarke 2008 ; Clarke *et al.* 2006). Le taux de blessure dans les captures accidentelles et les rejets est inconnu mais probablement élevé.

TABLEAU 3. Fréquence d'occurrence estimée et mortalité des prises accessoires dans les pêcheries pélagiques de l'océan Indien.

Engin	PS	LL		BB/TROL/HAND	GILL	UNCL
		SWO	THONS			
Fréquence	rare	abondant		rare	inconnue	inconnue
Mortalité par pêche	inconnue	13 à 51%	0 à 31%	inconnue	inconnue	inconnue
Mortalité post-rejet	inconnue	19%		inconnue	inconnue	inconnue

SOURCES : Boggs (1992) ; Romanov (2002, 2008) ; Diaz & Serafy (2005) ; Ariz *et al.* (2006) ; Peterson *et al.* (2008) ; Romanov *et al.* (2008) ; Campana *et al.* (2009) ; Poisson *et al.* (2010)

Évolution des captures

Les estimations des captures de requin peau bleue sont très incertaines et, partant, leur utilité en terme d'estimation minimale des captures l'est aussi. Quatre CPC ont déclaré des données détaillées sur les requins (Australie, UE (Espagne, Portugal et Royaume-Uni), Afrique du Sud et Sri Lanka), tandis que neuf CPC ont déclaré des données partielles ou des données agrégées pour toutes les espèces (Belize, Chine, Japon, Corée, Malaisie, Oman, Seychelles, Maurice, Royaume-Uni-territoires). Pour les CPC qui déclarent des données par espèces pour la palangre (Australie, Espagne, Portugal, Royaume-Uni et Afrique du Sud), 74% des captures de requins par les palangriers (ciblant tous l'espadon), sont des requins peau bleue.

TABLEAU 4. Estimations des captures de requin peau bleue dans l'océan Indien en 2009 et 2010.

Captures		2009	2010
Captures les plus récentes	Requin peau bleue	9 941 t	9 416 t
	Requins NCA	62 229 t	61 966 t
Captures moyennes sur les 5 dernières années (2006-2010)	Requin peau bleue		8 924 t
	Requins NCA		64 838 t

Il convient de noter que les captures déclarées pour les requins sont considérées comme incomplètes. Les captures de requins ne sont généralement pas déclarées et, quand elles le sont, elles pourraient ne pas représenter les captures totales de ces espèces, mais simplement celles qui sont conservées à bord. Il est également probable que les quantités consignées se réfèrent au poids paré des spécimens et non au poids vif. En 2010, sept pays ont déclaré des captures de requins peau bleue dans la zone de compétence de la CTOI.

Tendances de la PUE nominale et normalisée

Données non disponibles au Secrétariat de la CTOI. Il n'existe pas d'enquêtes spécifiquement conçues pour évaluer les taux de capture de requins dans l'océan Indien. Il pourrait être possible, dans l'avenir, de déterminer les tendances dans des zones précises (par exemple, la pêche récréative au Kenya). Les données scientifiques historiques montrent une baisse globale des PUE, tandis que les poids moyens des requins peau bleue de cette série temporelle sont relativement stables (Romanov *et al.* 2008) et la PUE des pêcheries japonaises entre 1971 et 2005 montrait des tendances stables (Matsunaga 2007). Les tendances de la série de PUE japonaise suggèrent que la biomasse vulnérable à la palangre a été plus ou moins stable jusqu'au début des années 2000, quand elle a commencé à diminuer progressivement jusqu'à environ 49% du niveau observé en 2003 (Hiraoka & Yokawa 2011).

Poids moyens dans les captures par pêcheries

Données non disponibles.

Nombre de carrés exploités

Données de prises et effort non disponibles.

ÉVALUATION DU STOCK

Le Groupe de travail sur les écosystèmes et les prises accessoires n'a pas réalisé d'évaluation quantitative du stock de requin peau bleue.

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

Anderson RC and Ahmed H, 1993. The shark fisheries in the Maldives. FAO, Rome, and Ministry of Fisheries, Male, Maldives.

Anonymous, 2010. Requin peau bleue Record. 'Tag Times News' No 5 December 2010.

- Ariz J, Delgado de Molina A, Ramos ML, and Santana JC, 2006. Check list and catch rate data by hook type and bait for bycatch species caught by Spanish experimental longline cruises in the south-western Indian Ocean during 2005. IOTC-2006-WPBy-04 2006.
- Boggs CH, 1992. Depth, capture time and hooked longevity of longline-caught pelagic fish: timing bites of fish with chips. Fishery Bulletin 90:642-658.
- Campana SE, Joyce W and Manning MJ, 2009. Bycatch and discard mortality in commercially caught requins peau bleue *Prionace glauca* assessed using archival satellite pop-up tags. Marine Ecology Progress Series 387:241-253.
- Clarke S, 2008. Use of shark fin trade data to estimate historic total shark removals in the Atlantic Ocean. Aquat. Living Res. 21:373-381.
- Clarke SC, McAllister MK, Milner-Gulland EJ, Kirkwood GP, Michielsens CGJ, Agnew DJ, Pikitch EK, Nakano H, and Shivji MS, 2006. Global estimates of shark catches using trade records from commercial markets. Ecology Letters 9:1115-1126.
- Diaz GA and Serafy JE, 2005. Longline-caught requin peau bleue (*Prionace glauca*): factors affecting the numbers available for live release. Fish. Bull. 103:720-724.
- Gubanov EP and Gigor'yev VN, 1975. Observations on the Distribution and Biology of the Requin peau bleue *Prionace glauca* (Carcharhinidae) of the Indian Ocean // Raspredelenie i nekotorye cherty biologii goluboj akuly *Prionace glauca* L. (Carcharhinidae) Indijskogo okeana. Voprosy Ikhtiologii 15:43-50.
- Hiraoka Y and Yokawa K, Standardized CPUE for requin peau bleue caught by Japanese tuna longline fishery in the Indian Ocean, 1971-1993 and 1994-2010. IOTC-2011-WPEB07-33.
- IOTC, 2007. Compilation of information on requin peau bleue (*Prionace glauca*), silky shark (*Carcharhinus falciformis*), oceanic whitetip shark (*Carcharhinus longimanus*), scalloped hammerhead (*Sphyrna lewini*) and shortfin mako (*Isurus oxyrinchus*) in the Indian Ocean. IOTC-2007-WPEB-INF01. 18 p.
- ICES, 1997. ICES Demersal Fish Committee 1997 Report of the Study Group on Elasmobranchs. ICES CM /G:2, 123p.
- IUCN, 2007. IUCN Species Survival Commission's Shark Specialist Group. Review of Chondrichthyan Fishes.
- IUCN, 2011. IUCN Red List of Threatened Species. Version 2011.1. www.iucnredlist.org
- Matsunaga H, 2007. Standardized CPUE for requins peau bleue caught by the Japanese tuna longline fishery in the Indian Ocean, 1971-2005. IOTC-2007-WPEB-17.
- Mejuto J and Garcia-Cortes B, 2006. Reproductive and distribution parameters of the requin peau bleue *Prionace glauca*, on the basis of on-board observations at sea in the Atlantic, Indian and Pacific Oceans. ICCAT Col. Vol. Sci. Pap. Vol. 58(3):951-973.
- Mejuto J, Garcia-Cortes B and Ramos-Cartelle A, 2005. Tagging-recapture activities of large pelagic sharks carried out by Spain in collaboration with the tagging programs of other countries. SCRS/2004/104 Col. Vol. Sci. Pap. ICCAT, 58(3): 974-1000.
- Petersen S, Nel D, Ryan P and Underhill L, 2008. Understanding and mitigating vulnerable bycatch in southern African trawl and longline fisheries. 225 p. WWF South Africa Report Series.
- Poisson F, Gaertner JC, Taquet M, Durbec JP and Bigelow K, 2010. Effects of the lunar cycle and operational factors on the catches of pelagic longlines in the Reunion Island swordfish fishery. Fish. Bull. 108:268-281.
- Rabehagaso N, Bach P, Campana S, Lorrain A, Morize E, Romanov EV and Bruggemann H, 2009. Individual age and growth of the requin peau bleue (*Prionace glauca*) in the South West Indian Ocean: Preliminary results. IOTC-2009-11. 16 p.
- Romanov EV, 2002. Bycatch in the tuna purse-seine fisheries of the western Indian Ocean. Fishery Bulletin 100:90-105.
- Romanov EV, 2008. Bycatch and discards in the Soviet purse seine tuna fisheries on FAD-associated schools in the north equatorial area of the Western Indian Ocean. Western Indian Ocean Journal of Marine Science 7:163-174.
- Romanov E, Bach P, Romanova N, 2008. Preliminary estimates of bycatches in the western equatorial Indian Ocean in the traditional multifilament longline gears (1961-1989) IOTC Working Party on Ecosystems and Bycatch (WPEB) Bangkok, Thailand. 20-22 October, 2008. 18 p.
- Romanov E and Romanova N, 2009. Size distribution and length-weight relationships for some large pelagic sharks in the Indian Ocean. IOTC-2009-WPEB-06. 12 p.
- Scomal GB and Natanson LJ, 2003. Age and growth of the requin peau bleue (*Prionace glauca*) in the North Atlantic Ocean. Fishery Bulletin 101:627-639.