



**CONVENTION SUR  
LES ESPÈCES  
MIGRATRICES**

UNEP/CMS/COP15/Doc.30.2.15

4 novembre 2025

Français

Original : Anglais

15<sup>e</sup> SESSION DE LA CONFÉRENCE DES PARTIES  
Campo Grande, Brésil, 23 au 29 mars 2026  
Point 30.2 de l'ordre du jour

**PROPOSITION D'INSCRIPTION DU  
GRAND REQUIN-MARTEAU (*Sphyrna mokarran*)  
A L'ANNEXE I DE LA CONVENTION\***

Résumé :

Le gouvernement de l'Équateur a soumis la proposition ci-jointe pour l'inclusion du grand requin-marteau (*Sphyrna mokarran*) à l'Annexe I de la Convention sur la conservation des espèces migratrices appartenant à la faune sauvage.

\* Les appellations géographiques utilisées dans ce document n'impliquent d'aucune manière l'opinion de la part du Secrétariat de la CMS (ou du Programme des Nations Unies pour l'Environnement) concernant le statut juridique de tout pays, territoire ou zone ou concernant la délimitation de ses frontières ou limites. La responsabilité du contenu du document repose exclusivement sur son auteur

## PROPOSITION POUR L'INSCRIPTION DU GRAND REQUIN MARTEAU (*Sphyrna mokarran*) A L'ANNEXE I DE LA CONVENTION

### A. PROPOSITION

Inclusion de toutes les populations de grands requins-marteaux, *Sphyrna mokarran*, dans l'Annexe I de la Convention sur la conservation des espèces migratrices appartenant à la faune sauvage (Convention de Bonn).

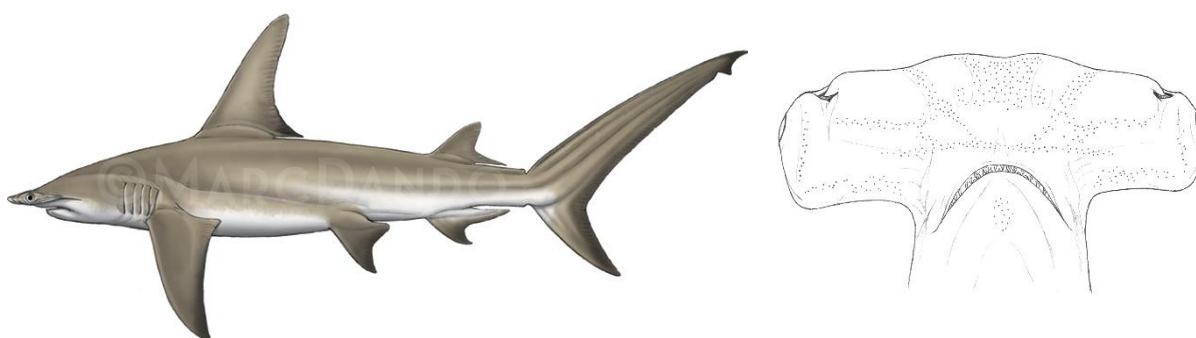
### B. AUTEURS DE LA PROPOSITION

Équateur

### C. MÉMOIRE JUSTIFICATIF

#### 1. Taxonomie

- 1.1 Classe : Chondrichthyes (Sous-classe : Elasmobranchii)
- 1.2 Ordre : Carcharhiniformes
- 1.3 Famille : Sphyrnidae
- 1.4 Genre, espèce : *Sphyrna mokarran* (Rüppell, 1837)
- 1.5 Synonymes scientifiques : *Zygaena mokarran* (Rüppell, 1837), *Zygaena dissimilis* (Murray, 1887), *Sphyrna ligo* (Fraser-Brunner, 1950), *Sphyrna mokorran* (Rüppell, 1837), *Sphyrna mukaran* (Rüppell, 1837).
- 1.6 Nom(s) vernaculaire(s), dans toutes les langues utilisées par la Convention :
  - Anglais : Great hammerhead shark
  - Français : Grand requin-marteau
  - Espagnol : Tiburón martillo gigante



**Figure 1.** Grand requin-marteau (*Sphyrna mokarran*), corps entier et céphalofoil. Illustrations : © Marc Dando (Wild Nature Press).

#### 2. Aperçu

La population de grands requins-marteaux (*Sphyrna mokarran*) est évaluée à l'échelle mondiale comme étant En danger critique d'extinction par la Liste rouge de l'Union internationale pour la conservation de la nature (UICN). Le principal vecteur de ces déclin de population est la surexploitation par la pêche, à la fois en tant qu'espèce cible et en tant qu'espèce prise accidentelle. La pression de la pêche est motivée par une demande croissante et encouragée par la forte valeur économique de ses nageoires ainsi que par la consommation de sa viande. La satisfaction de cette demande a entraîné une surexploitation

du *S. mokarran* à tous les stades de son cycle de vie, tant dans les zones côtières proches des rivages que dans les environnements en haute mer. Le *Sphyrna mokarran* vit dans les eaux côtières-pélagiques et semi-océaniques à l'échelle circumtropicale. Sa grande mobilité, sa croissance lente et ses longues périodes de gestation rendent l'espèce particulièrement vulnérable à la pression de la pêche, à laquelle elle est exposée sur l'ensemble de son aire de répartition. Les analyses des tendances de l'abondance à partir des données de taux de capture pour le *S. mokarran* montrent des déclin importants de la population, allant de 60 % à 99 % au cours des dernières années, dans tous les principaux bassins océaniques. Le *Sphyrna mokarran* a été inscrit à l'Annexe II de la Convention sur la conservation des espèces migratrices appartenant à la faune sauvage lors de la CoP11 à Quito, en Équateur, en 2014. L'espèce a également été inscrite sur la liste du Mémoire d'entente sur la conservation des requins migrateurs (MdE requins), en 2016. En 2014, en reconnaissance du fait que le commerce international de ses produits (en particulier les nageoires) était un vecteur majeur du déclin des populations, le *S. mokarran* a été inscrit à l'Annexe II de la Convention sur le commerce international des espèces de faune et de flore sauvages menacées d'extinction (CITES). Depuis lors, l'espèce a été identifiée comme étant soumise à la fois à un commerce non durable et à un commerce illégal en grandes quantités, par le biais des processus de conformité de la CITES (Convention sur le commerce international des espèces de faune et de flore sauvages menacées d'extinction). Compte tenu de la situation actuelle de l'espèce, qui inclut sa surexploitation, l'inadéquation des mécanismes réglementaires existants et d'autres menaces anthropiques, une inscription à l'Annexe I de la Convention sur la conservation des espèces migratrices appartenant à la faune sauvage pour le *S. mokarran* offrirait une reconnaissance sans équivoque de la préoccupation pour l'espèce et un engagement envers des stratégies de reconstitution de la population.

### 3. Migrations

#### 3.1 Types de mouvements, distance, nature cyclique et prévisible de la migration

L'espèce est inscrite à l'Annexe I, Espèces hautement migratrices, de la Convention des Nations Unies sur le droit de la mer (CNUDM). Contrairement à d'autres membres de la famille des Sphyrnidae, le *S. mokarran* n'est généralement pas observé en agrégations, mais il est nomade et migrateur dans son aire de répartition tropicale côtière-pélagique à l'échelle mondiale. Une étude menée dans l'Atlantique a révélé qu'au cours d'un voyage de 62 jours, un individu a parcouru 1 200 km depuis les côtes du sud de la Floride, aux États-Unis, jusqu'au milieu de l'Atlantique, au large des côtes du New Jersey, aux États-Unis (Hammerschlag et al., 2011). La preuve que le *S. mokarran* est capable de parcourir de telles distances en un temps relativement court démontre également sa capacité à migrer au-delà des frontières nationales, y compris dans et à travers les eaux internationales. Aux Bahamas, on a observé que cette espèce utilise des endroits particuliers ou des « haltes » le long des voies migratoires de ces animaux. Les données de suivi des individus marqués aux Bahamas ont révélé des migrations de retour à grande échelle (3 030 km), des résidences saisonnières dans des zones locales (jusqu'à 5 mois), une fidélité au site (retours annuels à Bimini, Bahamas depuis la Floride, États-Unis pour de nombreux individus), et de nombreux mouvements internationaux (Guttridge et al. 2017 ; Casselberry et al. 2025).

#### 3.2 Proportion de la population migrante et raison pour laquelle il s'agit d'une proportion significative

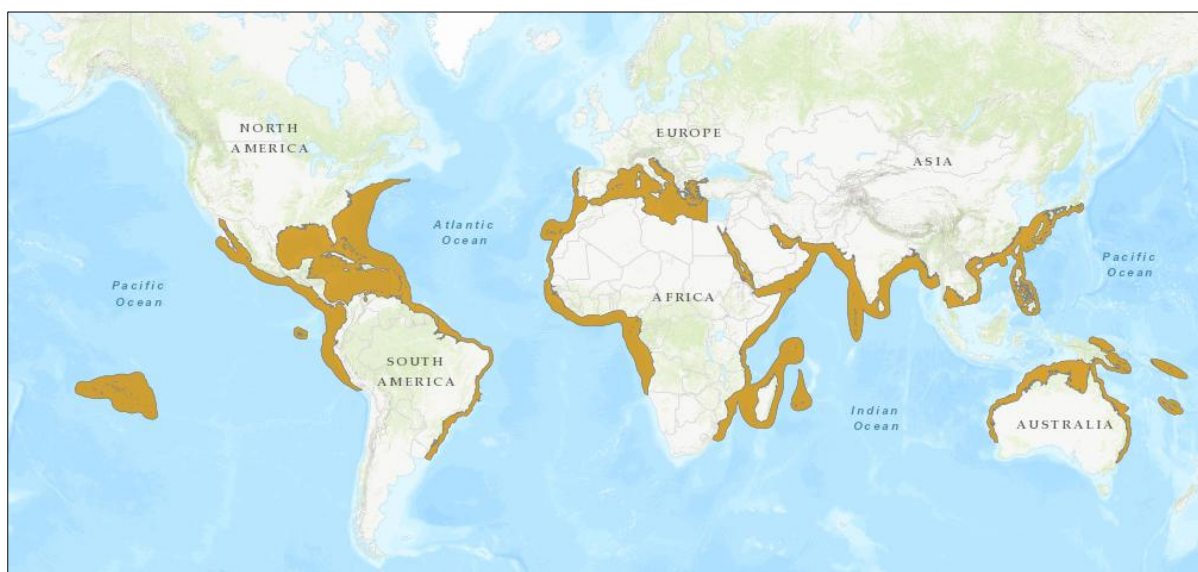
La proportion de la population qui effectue des migrations est inconnue.

## 4. Données biologiques (autres que la migration)

### 4.1 Répartition (actuelle et historique)

Le *S. mokarran* occupe une vaste gamme d'habitats dans les eaux tropicales du monde, entre les latitudes 40°N et 35°S (Last et Stevens 1994). Il est de nature nomade et migratrice, certaines populations se déplaçant vers les pôles en été (Compagno 1984 ; Guttridge et al., 2017 ; Casselberry et al., 2025). Il s'agit d'une espèce côtière-pélagique et semi-océanique qui vit à proximité des côtes et bien au large, sur les plateaux continentaux, les terrasses insulaires, dans les passes et les lagons des atolls coralliens, ainsi que dans les eaux profondes proches des terres (Compagno et al. 2005). Il coexiste dans les zones côtières avec le requin-marteau halicorne (*S. lewini*) dans les régions tropicales, et le requin-marteau commun (*S. zygaena*) dans les eaux plus fraîches (Cliff 1995, Bass et al. 1975).

Le *Sphyrna mokarran* est signalé dans les zones de pêche de l'Organisation des Nations Unies pour l'Alimentation et l'Agriculture suivantes : 21, 26, 31, 34, 41, 47, 51, 57, 61, 71, 77 et 87. Les États de son aire de répartition sont inscrits dans la section 8.



**Figure 2.** Grand requin-marteau (*Sphyrna mokarran*), carte de répartition mondiale (<https://www.iucnredlist.org/species/39386/2920499#geographic-range>).

### 4.2 Population (estimations et tendances)

Il n'existe pas d'estimation globale de la taille de la population de grands requins-marteaux (). Les analyses génétiques indiquent l'existence de deux sous-populations, dans l'Atlantique et l'Indo-Pacifique, sans qu'aucune autre structure de sous-population ne soit détectée à l'intérieur ou à travers chaque bassin océanique (Testerman 2014).

Les informations détaillées sur les tendances de la population proviennent de trois sources principales : les évaluations des stocks et les données de capture par unité d'effort (CPUE) des eaux des États-Unis dans le nord-ouest de l'Atlantique et le golfe du Mexique, ainsi que les données de CPUE de l'Afrique du Sud dans le sud-ouest de l'océan Indien (Jiao et al. 2011 ; Dudley et Simpfendorfer 2006 ; J. Carlson, données non publiées). D'autres sources de données concernant le nord-ouest et le sud de l'Atlantique, le nord et l'est de l'océan Indien, ainsi que l'océan Pacifique, sont décrites ci-dessous.

L'évaluation du nord-ouest de l'Atlantique a montré que le stock était surexploité depuis le milieu des années 1980, avec une surexploitation périodique jusqu'en 1997, mais un risque réduit après 2001 (Jiao et al. 2011). Une évaluation antérieure a également conclu à une surexploitation après 2001 (Hayes 2008), bien que les deux évaluations soient très incertaines en raison de la faible qualité des données de captures (Miller et al. 2014). La modélisation de l'abondance pour la période 1981–2005 a indiqué un déclin moyen annuel de 0,4 %, soit une réduction de 29,1 % sur trois générations (74,4 ans).

Des données CPUE plus récentes (1994–2017) suggèrent une augmentation dans la partie nord-ouest de l'aire de répartition atlantique de cette espèce, faisant suite aux mesures de gestion mises en place dans les eaux des États-Unis après 2005 (NMFS, 2006). Les études indépendantes de la pêche à la palangre de fond dans le golfe du Mexique et le nord-ouest de l'Atlantique des États-Unis ont montré une augmentation de la CPUE après 2005 (Grace et Henwood 1998 ; Ingram et al. 2005), et les données de la pêche commerciale à la palangre de fond ont révélé des tendances similaires, bien que plus variables (Morgan et al. 2009). Pris dans leur globalité, ces ensembles de données indiquent une augmentation médiane sur trois générations, mais seulement dans cet État de l'aire de répartition.

En revanche, les données CPUE provenant de l'océan Indien (1978-2003) ont révélé des déclinés marqués, avec une diminution annuelle de 6,5 %, ce qui correspond à une réduction de 99,3 % sur trois générations (71,1 ans) (Dudley et Simpfendorfer, 2006). La CPUE des palangriers de l'Atlantique Sud (1998-2008) a également indiqué un déclin des requins-marteaux (*Sphyrna* spp.), bien que les données aient été jugées trop faibles pour une analyse à long terme (Barreto et al. 2016 ; R. Barreto, données non publiées).

D'autres études montrent des pertes sévères en Méditerranée. Les requins-marteaux ont en grande partie disparu des eaux côtières après 1963, avec de nouveaux déclinés dans les eaux pélagiques au début des années 1980. Une méta-analyse a estimé un déclin de 99,99 % de l'abondance et de la biomasse depuis le début du XIXe siècle (Ferretti et al. 2008), tandis que les rapports d'études signalent leur quasi-absence dans les eaux centrales et méridionales depuis 1986 (Walker et al. 2005).

Les données sur les tendances sont rares dans le Pacifique Nord et Centre-Ouest, où les captures ne sont rapportées que sous forme de complexes d'espèces. La CPUE (1995–2015) était très variable et fournissait peu d'informations sur l'abondance du grand requin marteau (Rice et al. 2015). Cependant, la pression exercée par la pêche a considérablement augmenté dans l'océan Indien tropical et en Afrique de l'Ouest, où l'on estime que les populations sont en déclin (Cooke 1997 ; Bruckner et al. 2011 ; Belhabib et al. 2012 ; ANSD 2016 ; Jabado et al. 2017).

Dans l'ensemble, la sous-population indo-pacifique aurait décliné de >80 % sur trois générations (71,1 ans), tandis que l'Atlantique montre un déclin de >50 % sur 74,4 ans, malgré quelques signes de stabilisation dans le nord-ouest. Les analyses pondérées des tendances régionales ont permis d'estimer un déclin global compris entre 50,9 % et 62,4 %, avec un déclin de >80 % comme étant le plus probable. Compte tenu de la couverture limitée de certains ensembles de données, de l'incertitude des registres de captures et de la poursuite d'une exploitation intensive dans les régions peu documentées, l'avis d'experts a conclu à un déclin global de >80 % sur trois générations. Le grand requin-marteau est donc classé comme étant En danger critique d'extinction A2bd (Rigby et al., 2019).

#### 4.3 Habitat (description succincte et tendances)

*Le S. mokarran* est un requin côtier-pélagique et semi-océanique que l'on trouve dans tous les océans du monde à des profondeurs allant de 1 à 300 m. (Ebert et al., 2021). On le trouve sur les plateaux continentaux, mais plus souvent dans les zones côtières près des terrasses

insulaires, dans les passes et les lagons des atolls coralliens et sur les récifs coralliens. Les zones côtières sont utilisées par les premiers stades de vie de l'espèce (Pikitch et al., 2005). L'utilisation de l'espace vertical et la plage thermique du *S. mokarran* dans le nord-ouest de l'océan Atlantique ont été étudiées à l'aide de la télémétrie par satellite (Guttridge et al., 2022). Les résultats ont montré que le *S. mokarran* fréquentait principalement de faibles profondeurs (75 % des enregistrements <30 m) et présentait une plage de température étroite (89 % des enregistrements entre 23 et 28 °C). Des différences individuelles dans l'utilisation des profondeurs ont été observées, ainsi qu'un fort cycle nyctéméral, les requins occupant des profondeurs nettement plus importantes pendant la journée (Guttridge et al., 2022).

#### 4.4 Caractéristiques biologiques

Les requins-marteaux majeurs sont vivipares, avec une taille totale maximale rapportée de 550 à 610 cm (Compagno et al. 2005), bien que 450 cm soit la taille la plus courante pour un adulte mature (Last et Stevens 2009). La taille de la portée varie de 6 à 33 individus (maximum 42) et les petits naissent après une gestation de 11 mois. Les femelles se reproduisent tous les deux ans, ce qui accroît la vulnérabilité de l'espèce à l'épuisement des populations (Stevens et Lyle, 1989). La longévité du grand requin-marteau est l'une des plus importantes rapportées chez les élastombranches (44 ans), et sa croissance est relativement similaire à celle des autres grandes espèces de requins-marteaux (Piercy et al. 2010). Dans les eaux au large de l'Australie, les mâles atteignent leur maturité à une longueur de 225 cm, ce qui correspond à un poids de 51 kg (113 livres), tandis que les femelles atteignent leur maturité à une longueur totale de 210 cm ce qui correspond à un poids de 41 kg (90 livres) (Stevens et Lyle 1989). Les grands requins-marteaux atteignent leur maturité sexuelle à des âges différents selon la région et le sexe : les mâles vers 6 à 10 ans et les femelles vers 12 à 16 ans. Par exemple, dans l'Atlantique Nord-Ouest, les mâles atteignent la maturité vers 8,6 ans et les femelles vers 13,9 ans, tandis que dans les eaux tropicales, 50 % des mâles peuvent atteindre la maturité à 5,7 ans (Moncrief-Cox et al., 2021).

*Le Sphyrna mokarran* est le plus grand des requins-marteaux. La première nageoire dorsale est très haute, avec une pointe acérée et fortement falquée, tandis que la seconde nageoire dorsale est également haute, avec un bord postérieur fortement concave (figure 1). L'origine de la première nageoire dorsale est opposée ou légèrement derrière l'aisselle de la nageoire pectorale, la pointe libre postérieure s'arrêtant au-dessus de l'origine des nageoires pelviennes. Les bords postérieurs des nageoires pelviennes sont concaves et falqués, contrairement à ceux des requins-marteaux halicorne. Le bord postérieur de la nageoire anale présente une profonde encoche. Le bord antérieur de la tête/du céphalofilo est presque droit avec une encoche peu profonde au centre chez les grands requins-marteaux adultes, ce qui les distingue du *S. lewini* et du *S. zygaena* (figure 1). Les dents de ce requin-marteau sont triangulaires et fortement dentelées, contrairement aux cuspidés obliques du *S. lewini*.

#### 4.5 Rôle du taxon dans son écosystème

*Le Sphyrna mokarran* est le plus grand membre de la famille des Sphyrnidae, mais son rôle dans les réseaux trophiques des écosystèmes côtiers reste encore mal compris. Le niveau trophique du *S. mokarran* a été calculé comme étant élevé, à 4,3 (maximum = 5,0), sur la base des informations concernant son régime alimentaire (Cortés, 1999).

Au large de l'est de l'Australie, des analyses d'isotopes stables des muscles, du foie et des vertèbres de grands *S. mokarran* ont été utilisées pour déduire leur utilisation des ressources et les schémas ontogénétiques associés (Raoult et al., 2019). Les résultats ont indiqué que les grands *S. mokarran* sont des prédateurs de sommet, se nourrissant principalement d'autres requins et de raies, avec une préférence pour les espèces benthiques, comme les raies mourines australiennes *Rhinoperon neglecta* pendant l'été austral. Les téléostéens, les céphalopodes et les crustacés ne constituaient pas des composants significatifs du régime

alimentaire du *S. mokarran* (Raoult et al., 2019). Des changements ontogénétiques dans l'utilisation des ressources ont été détectés et suggèrent que le *S. mokarran* se nourrit dans les réseaux trophiques côtiers, pélagiques et benthiques de l'est de l'Australie (Raoult et al., 2019).

La disparition des grands requins, qui jouent un rôle de prédateurs de sommet au sein des écosystèmes, peut déclencher des cascades trophiques susceptibles de déstabiliser la chaîne alimentaire marine et de mettre en péril la santé de cet écosystème (Daskalov et al., 2007 ; Dedman et al., 2024 ; Klinard et al., 2025).

## 5. État de conservation et menaces

### 5.1 Évaluation de la Liste rouge de l'UICN (si disponible)

Le grand requin-marteau (*Sphyrna mokarran*) a été évalué pour la *Liste rouge des espèces menacées de l'Union internationale pour la conservation de la nature (UICN)* en 2018 (Rigby et al. 2019). L'espèce est inscrite comme étant En danger critique d'extinction selon les critères A2bd.

### 5.2 Information équivalente liée à l'évaluation de l'état de conservation

L'Indice Planète Vivante (IPV), une mesure des changements dans l'abondance agrégée à partir de 57 séries temporelles d'abondance depuis 1970, a révélé un déclin de 67 % de l'abondance mondiale du requin-marteau en raison d'une pression de pêche multipliée par 18 (Pacoureaux et al., 2021).

### 5.3 Menaces à la population (facteurs, intensité)

L'effort de pêche intensif à l'échelle mondiale, le développement côtier largement répandu et la forte demande commerciale de produits sont autant de menaces graves pour la survie du *S. mokarran*. Les pêcheries constituent la menace la plus importante pour l'espèce, qui est capturée à la fois comme cible et comme prise accessoire à l'échelle mondiale dans les pêcheries commerciales et artisanales par palangre pélagique, senne et filet maillant. L'espèce est également capturée dans les palangres côtières, les filets maillants, les trémails et parfois les chaluts, notamment dans les zones où les plateaux continentaux sont étroits (White et al. 2006, Camhi et al. 2008, Lack et Meere 2009, Diop et Dossa 2011, Miller et al. 2014). L'espèce est souvent conservée pour la valeur élevée de ses nageoires (Clarke et al. 2006a, Clarke et al. 2006b, Dent et Clarke 2015, Fields et al. 2018), sauf si la réglementation interdit cette pratique. La sous-déclaration des captures dans les pêcheries pélagiques et nationales est probable (Dent et Clarke 2015). La mortalité au moment de la capture est estimée à 56 % sur les palangres de fond pour les requins aux États-Unis et à 30,8 % sur les palangres démersales en Australie occidentale (Gulak et al. 2015, Braccini et Waltrick 2019). La mortalité après remise à l'eau est plus élevée pour les requins blessés et a été rapportée comme étant de 100 % pour le requin-marteau halicorne, une espèce étroitement apparentée, dans les senneurs (Eddy et al. 2016).

Une pêcherie ciblant les requins, exploitée par Taïwan au large de la côte nord de l'Australie capturait régulièrement des grands requins-marteaux jusqu'en 1986 (Stevens et Lyle 1989). Parmi les autres menaces possibles figurent la pêche sportive (Pepperell, 1992) et les captures liées aux dispositifs anti-requins le long des plages d'Australie et d'Afrique du Sud (Paterson, 1990 ; Cliff, 1995). L'espèce est capturée dans le cadre de programmes de protection des plages qui ciblent les grands requins (Dudley et Simpfendorfer 2006, Simpfendorfer et al. 2010, Reid et al. 2011).

Les écosystèmes côtiers servant de nurseries à plusieurs espèces de requins, y compris le *S. mokarran*, sont confrontés à des menaces à la fois environnementales et anthropiques affectant leur intégrité (Knip et al. 2010). Les menaces environnementales incluent les fluctuations de température et de salinité liées à l'élévation de la température des eaux et à d'autres facteurs induits par le changement climatique (Masselink et al., 2008). Les menaces anthropiques pour ces systèmes comprennent la dégradation de l'habitat sous forme de pollution, ainsi que la perte d'habitat liée au développement côtier et aux pratiques de pêche destructrices, telles que le chalutage de fond. Les récifs coralliens, en particulier, sont confrontés à une multitude de menaces, mais surtout au blanchiment massif à l'échelle mondiale, qui résulte d'épisodes de chaleur extrême et réduit rapidement l'habitat fonctionnel des récifs coralliens (Reimer et al., 2024).

Globalement, les populations du *S. mokarran* sont menacées par la destruction et la modification de leurs habitats et de leurs aires de répartition, la surexploitation de l'espèce à des fins commerciales, une forte propension à la bioaccumulation de contaminants (mercure et arsenic) et l'absence de mécanismes réglementaires adéquats. Des décisions politiques proactives et fondées sur le principe de précaution sont nécessaires pour atténuer les déclinés importants des populations de cette espèce observés au cours des dernières décennies.

#### 5.4 Menaces touchant notamment les migrations

Le *Sphyrna mokarran* migre régulièrement sur de très longues distances entre les ZEE des différents États de l'aire de répartition et parfois en haute mer. Par conséquent, aucune partie d'un stock ne peut bénéficier pleinement des mesures de gestion mises en place dans ses eaux par un seul État de l'aire de répartition. Les schémas migratoires de l'espèce entre les zones côtières peu profondes et les habitats en eaux profondes au large la rendent vulnérable à une variété de types d'engins utilisés par différentes pêcheries commerciales à grande échelle et à petite échelle (Sequeira et al., 2025). De même, les migrations prévisibles d'une espèce présentant une philopatrie natale augmentent le risque d'être ciblée par les pêcheries pendant la parturition.

#### 5.5 Exploitation nationale et internationale

La demande mondiale de produits issus des requins ainsi que le commerce associé ont connu une expansion sans précédent au cours des dernières décennies. La majorité du commerce concerne deux produits : les nageoires et la chair, les nageoires ayant une valeur considérablement plus élevée.

Les nageoires de requin-marteau sont très recherchées dans le commerce international en raison de leur taille et du nombre élevé de rayons cornéens (cératotriches) qu'elles possèdent (Rose, 1996). Ces caractéristiques en font l'un des types de nageoires les plus précieux sur le marché, avec une valeur moyenne de marché en gros pour une nageoire non transformée du *S. mokarran* de 135 USD/kg (Clarke, 2003 ; Abercrombie et al., 2005). Une analyse contemporaine et évaluée par des pairs des marchés internationaux des nageoires a révélé des tendances préoccupantes. Des études systématiques du marché des nageoires menées à Hong Kong RAS et à Guangzhou, en Chine continentale, entre 2014 et 2021 ont révélé que le marché était dominé par un petit sous-ensemble de grandes espèces cosmopolites, notamment le *S. mokarran* qui représente 1,06 % du marché de détail (Fields et al., 2018 ; Cardenosa et al., 2020, 2022). L'analyse porte sur le commerce florissant des petites nageoires, généralement composé d'espèces de plus petite taille (dont les ailerons ont une valeur moindre en raison de la quantité plus faible de cératotriches). Il a été démontré que le *S. mokarran* représentait 0,21 % de l'ensemble des nageoires (Cardenosa et al., 2024). Cela suggère que les nageoires des juvéniles du *S. mokarran* prélevés dans les zones nurseries côtières entrent dans le commerce international.

Au cours de la dernière décennie, le commerce mondial de la chair de requin a connu une augmentation significative (Shea et Slee, 2024), avec plus de 200 pays et territoires ayant importé et exporté de la chair de requin entre 2012 et 2019, pour un commerce mondial évalué à près de 2,2 milliards d'euros (Niedermüller et al. 2021). Dans certains pays, la chair des petits *S. mokarran* (néonates et juvéniles) est consommée localement ou exportée vers d'autres pays (Miller et al., 2014). Bien que les informations commerciales n'aient pas été documentées au niveau des espèces, Vannuccini (1999) a indiqué que la chair de requin-marteau était une espèce importée prisée dans des pays comme l'Espagne et le Japon. L'Uruguay a déclaré exporter de la chair de requin-marteau vers le Brésil, l'Espagne, l'Allemagne, les Pays-Bas et Israël (Vannuccini 1999). L'Uruguay a déclaré exporter de la chair de requin-marteau vers le Brésil, l'Espagne, l'Allemagne, les Pays-Bas et Israël. Cependant, le volume actuel commercialisé de chair et d'autres produits spécifiquement issus du *S. mokarran* est inconnu.

*Le Sphyrna mokarran* a été inscrit à l'Annexe II de la Convention sur le commerce international des espèces de faune et de flore sauvages menacées d'extinction lors de la CoP16 en mars 2013. Lors du cycle de conformité le plus récent de la Convention sur le commerce international des espèces de faune et de flore sauvages menacées d'extinction, le *S. mokarran* a été identifié comme étant soumis à d'importants volumes de commerce continu. La durabilité de ce commerce a été remise en question, compte tenu du statut mondial de l'espèce En danger critique d'extinction, et il a été inclus dans le processus d'examen du commerce significatif (RST). En outre, sur la base de volumes importants de commerce international saisi (notamment par les autorités de contrôle de Hong Kong RAS), il est devenu évident qu'un commerce illégal persistant existe et fera l'objet d'une enquête plus approfondie dans le cadre du mécanisme de conformité de l'article XIII de la CITES (Convention sur le commerce international des espèces de faune et de flore sauvages menacées d'extinction).

## 6. Niveau de protection et gestion de l'espèce

### 6.1 Niveau de protection nationale

De nombreux territoires et juridictions internationaux ont choisi de mettre en place des « sanctuaires pour requins », interdisant la pêche commerciale de requins et l'exportation de produits dérivés sur l'ensemble de leurs zones économiques exclusives, ce qui devrait bénéficier au *S. mokarran*. Ces territoires comprennent Palau (2003, 2009), les Maldives (2010), le Honduras (2011), les Bahamas (2011), Tokelau (2011), les Îles Marshall (2011), la Polynésie française (2012), les Îles Cook (2012), la Nouvelle-Calédonie (2013), les Îles Vierges britanniques (2014), les États fédérés de Micronésie (2015), les Pays-Bas caribéens (2015), les Îles Caïmans (2015) et la République dominicaine (2015) (Ward-Paige 2017).

**États-Unis** : la Division HMS du Service des pêches de la NOAA a également identifié les eaux côtières de la Floride comme habitat essentiel pour de nombreuses espèces de requins. Cela inclut notamment le *S. mokarran*, qui a été récemment ajouté par la Florida Fish and Wildlife Conservation Commission (FWC) à la liste des espèces de requins dont la capture est interdite dans les eaux de l'État de Floride.

**Brésil** : les six espèces de requins-marteaux présentes au Brésil sont inscrites sur la liste de l'ordonnance 445/2014 (modifiée par les ordonnances 148/2022 et 354/2023), qui prévoit une protection contre la capture, le transport, la manipulation et la commercialisation des produits (Cruz et al., 2021).

**Colombie** : le Comité exécutif des pêches de Colombie a retiré tous les requins et les raies de sa liste des ressources halieutiques (résolution 0380, 5/3/2021) et les considère désormais comme des ressources hydrobiologiques qui ne devraient pas faire l'objet d'une exploitation à des fins commerciales ou sportives. En conséquence, le ministère de l'Environnement et du

Développement durable de Colombie a publié le « Plan environnemental pour la protection et la conservation des requins, des raies et des chimères » (Décret 218, décembre 2021, adopté par la Résolution 0854 du 5 août 2022), interdisant l'exportation, la réexportation et l'importation de tous les produits dérivés des requins, des raies et des chimères, ainsi que le transport et la détention de tout produit ou sous-produit dérivé des requins, notamment les nageoires. La commercialisation intérieure de la chair reste toutefois autorisée dans certains districts côtiers. Le 23 avril 2024, l'Autorité nationale de l'aquaculture et de la pêche a pris de nouvelles mesures pour réduire les captures accessoires de requins et de raies (Résolution 0766, 23/4/2024), telles que l'interdiction nationale des câbles en acier, l'interdiction de détenir des nageoires de requins ou de débarquer des requins sans leurs nageoires, et l'obligation de remettre aux autorités les nageoires des requins qui ont été débarqués pour satisfaire la demande nationale en chair.

**Costa Rica** : le décret 43900 interdit la capture et la détention de requins-marteaux (Sphyrnidae), ainsi que leur commerce national et international, bien qu'il autorise les prises accessoires et la remise en liberté en toute sécurité de spécimens vivants.

**Équateur** : l'accord MPCEIP-SRP-2020-0084-A garantit la protection de toutes les espèces de requins-marteaux présentes en Équateur depuis 2020. Toutes les prises de requins-marteaux doivent être remises à la mer, qu'elles soient vivantes ou mortes.

**Espagne** : le ministère espagnol de l'Environnement et des Affaires rurales et marines a interdit la capture des requins-marteaux par un arrêté ministériel entré en vigueur le 1er janvier 2010. Selon cet arrêté, les navires de pêche espagnols ne pourront ni capturer, ni transférer, ni débarquer, ni commercialiser ces requins dans aucune des zones de pêche qu'ils exploitent.

**Australie** : les protections de l'État comprennent : Nouvelle-Galles du Sud, Le *S. mokarran* est protégé en tant qu'espèce interdite à la capture et doit être remis à l'eau s'il est capturé, car le grand requin-marteau est inscrit comme Vulnérable en Nouvelle-Galles du Sud en vertu de la *NSW Fisheries Management Act 1994* (Loi de 1994 sur la gestion des pêches de la Nouvelle-Galles du Sud). Queensland, Depuis le 1er janvier 2024, tous les requins-marteaux sont des espèces interdites à la pêche, et les individus capturés doivent être remis à l'eau.

**République dominicaine** : adoption de la mesure nationale Résolution n° 0023/2017 du ministère de l'Environnement et des Ressources Naturelles, qui interdit indéfiniment la capture, la détention, la commercialisation, l'exportation et l'importation de toutes les espèces de requins et de raies, ainsi que de leurs produits, parties et dérivés sur l'ensemble du territoire national.

## 6.2 Niveau de protection internationale

**CNUDM** : le *Sphyrna mokarran* est inscrit à l'Annexe I de la Convention des Nations Unies sur le droit de la mer (CNUDM) et devrait donc être soumis à ses dispositions relatives à la gestion de la pêche dans les eaux internationales. L'Annexe I énumère les espèces marines hautement migratrices nécessitant une conservation et une gestion particulières en raison de leurs déplacements sur de longues distances à travers différentes zones maritimes.

**CICTA** : L'ORGP thonière de la Commission internationale pour la conservation des thonidés de l'Atlantique (CICTA) interdit la détention des grandes espèces de requins-marteaux. La CICTA a adopté la recommandation BYC 10-08, qui stipule que les Parties contractantes doivent interdire la détention à bord, le transbordement, le débarquement, le stockage, la vente ou la mise en vente de toute partie ou carcasse entière de requins-marteaux de la famille des Sphyrnidae (à l'exception du *Sphyrna tiburo*), capturés dans la zone de la Convention en association avec les pêcheries de la CICTA, avec une dérogation pour les pays

côtiers en développement, pour la consommation locale. Cependant, les Parties contractantes côtières en développement doivent s'efforcer de ne pas augmenter leurs captures de la famille des Sphyrnidae et prendre des mesures pour garantir que les espèces de requins-marteaux (à l'exception du *S. tiburo*) ne pénètrent pas dans le commerce international (Rec. 2010-08).

**CGPM** : En 2012, la Commission générale des pêches pour la Méditerranée (CGPM) a interdit la détention et a exigé la remise en liberté avec précaution du requin-marteau halicorne ainsi que de 23 autres espèces d'élastombranchés inscrites à l'Annexe II de la Convention de Barcelone. La mise en œuvre par les parties à la CGPM a toutefois été très lente.

**CMS** : le *Sphyrna mokarran* a été inscrit à l'Annexe II de la Convention sur la conservation des espèces migratrices appartenant à la faune sauvage (CMS) lors de la CoP11 à Quito, en Équateur, en 2014. L'espèce a également été inscrite sur la liste du Mémoire d'entente sur la conservation des requins migrateurs (MdE requins), en 2016.

**CITES** : le *Sphyrna mokarran* a été inscrit à l'Annexe II de la Convention sur le commerce international des espèces de faune et de flore sauvages menacées d'extinction (CITES) lors de la CoP16 en mars 2013. Les Parties souhaitant poursuivre le commerce international doivent réaliser une évaluation de type Avis de commerce non préjudiciable (ACNP), confirmant que les produits destinés à l'exportation proviennent de pêcheries légales et durables. En outre, les Parties sont tenues d'enregistrer les exportations de tous les produits provenant d'espèces inscrites à la Convention sur le commerce international des espèces de faune et de flore sauvages menacées d'extinction dans la base de données sur le commerce de la CITES. Cette inscription a été un vecteur important d'amélioration de la gestion de l'espèce (Bond et al., 2025).

**SPAW** : le Protocole relatif aux zones spécialement protégées et à la faune et flore sauvages (Protocole SPAW), adopté en 2000, est le seul instrument juridiquement contraignant pour la protection transfrontalière de la faune et de la flore dans la région élargie des Caraïbes. Il s'agit de l'un des trois protocoles de la Convention de Carthage. Le *Sphyrna mokarran* a été inscrit à l'Annexe III en 2019. L'Annexe III du Protocole SPAW répertorie les espèces marines et côtières dont l'exploitation durable et rationnelle est autorisée, exigeant que les pays participants mettent en œuvre des mesures de protection telles que des interdictions de pêche pendant les périodes de reproduction, la limitation des méthodes de pêche pour prévenir la disparition locale, et la réglementation de la vente et du transport de ces espèces.

### 6.3 Mesures de gestion

**Panama** : a annoncé le 25 juin 2024 l'établissement d'un quota zéro pour l'exportation de tous les requins et raies inscrits aux annexes de la Convention sur le commerce international des espèces de faune et de flore sauvages menacées d'extinction (Elasmobranchii spp.), y compris le *S. mokarran* (Notification CITES : No. 2024/073). Les prises destinées à répondre à la demande intérieure sont autorisées.

**États-Unis d'Amérique** : le *Sphyrna mokarran* est géré dans le cadre du Complexe des grands requins côtiers de l'Atlantique, avec une évaluation distincte du stock. Il est surexploité et subit une surpêche (état des stocks du NMFS au 4<sup>ème</sup> trimestre 2011). Une évaluation du stock pour le nord-ouest de l'Atlantique, publiée en avril 2011 dans le cadre du Magnuson-Stevens Act, a fixé un délai de deux ans pour mettre en œuvre un plan de reconstitution visant à mettre fin à la surpêche. Les mesures de gestion comprennent des quotas, un accès limité, des fermetures saisonnières ou spatiales, des limites de capture pour la pêche récréative, ainsi que l'obligation de débarquer tous les requins avec leurs nageoires naturellement attachées.

**Union européenne** : l'Union européenne (UE) interdit la capture des requins-marteaux dans l'ensemble de la zone couverte par la convention de la CICTA. Les pays de l'UE mettent en œuvre les mesures de gestion de la CICTA ou disposent de mesures nationales encore plus strictes interdisant la capture et le commerce de tous les requins dans leurs eaux.

#### 6.4 Conservation de l'habitat

Les aires marines protégées (AMP) à grande échelle constituent l'un des outils mis en œuvre par les gestionnaires pour préserver l'habitat essentiel du *S. mokarran*. Les aires marines protégées à grande échelle peuvent servir de refuge contre les pratiques extractives et la mortalité due à la pêche dans ces zones, à condition qu'elles soient correctement respectées. Voici quelques exemples de ces aires marines protégées à grande échelle : l'île Malpelo (Colombie), l'île Cocos (Costa Rica), l'archipel des Galápagos (Équateur), la Grande Barrière de corail (Australie), la crête de Beata (Colombie/République dominicaine), Revillagigedo (Mexique) et Cabo Pulmo (Mexique).

#### 6.5 Suivi de la population

Le suivi des populations nécessite la collecte de données sur les captures et le commerce au niveau de l'espèce, qui doivent être évaluées au fil du temps. Les données de débarquements spécifiques aux espèces se sont améliorées, mais restent encore largement insuffisantes, les captures de requins-marteaux étant souvent regroupées sous *Sphyrna spp.* ou Sphyrnidae. Les données sur le commerce international des espèces s'améliorent grâce à l'inscription à l'Annexe II de la Convention sur le commerce international des espèces de faune et de flore sauvages menacées d'extinction. Avec le temps, cela constituera une ressource précieuse, complétée par des données dépendantes et indépendantes de la pêche, permettant de suivre les populations de *S. mokarran*.

### 7. Effets de l'amendement proposé

#### 7.1 Avantages prévus de l'amendement

Une reclassification de l'espèce dans le cadre d'accords environnementaux multilatéraux internationaux, y compris la Convention sur la conservation des espèces migratrices appartenant à la faune sauvage, pourrait contribuer à améliorer la gestion nationale et régionale et à faciliter la coopération entre États pour cette espèce. Une inscription à l'Annexe I devrait entraîner une attention accrue portée à la protection législative dans les États de l'aire de répartition et à d'autres exigences en matière de conservation du grand requin-marteau.

#### 7.2 Risques potentiels de l'amendement

Nous concluons qu'une inscription à l'annexe I ne présente aucun risque potentiel pour la conservation et la gestion du grand requin-marteau *Sphyrna mokarran*.

#### 7.3 Intention de l'auteur de la proposition concernant l'élaboration d'un accord ou d'une action concertée

Cette proposition vise à renforcer la protection des grands requins-marteaux par une reclassification à l'Annexe I. L'espèce est déjà couverte par un accord dérivé de la Convention sur la conservation des espèces migratrices appartenant à la faune sauvage, grâce à son inclusion dans l'Annexe I du Mémoire d'entente sur la conservation des requins migrateurs (MdE requins) de la CMS, mais les efforts visant à renforcer sa protection doivent également être intensifiés

## 8. États de l'aire de répartition

**Parties** : Algérie ; Antigua-et-Barbuda ; Australie (y compris les territoires extérieurs dépendants en haute mer : îles Ashmore-Cartier et îles de la mer de Corail) ; Bangladesh ; Brésil (Alagoas, Amapá, Bahia, Ceará, Espírito Santo, Fernando de Noronha, Maranhão, Pará, Paraíba, Paraná, Pernambuco, Piauí, Rio de Janeiro, Rio Grande do Norte, Rio Grande do Sul, Santa Catarina, São Paulo, Sergipe) ; Cap-Vert ; Costa Rica (île Cocos) ; Cuba ; Djibouti ; République dominicaine ; Équateur ; Égypte (Sinai) ; Érythrée ; France (île Clipperton, Nouvelle-Calédonie, Guyane française, Saint-Martin, Martinique, Polynésie française [Marquises, îles de la Société, Tuamotu, îles Tubuai], Terres australes françaises [îles du canal du Mozambique], Guadeloupe, Saint-Barthélemy) ; Honduras (îles caraïbes honduriennes) ; Inde (Andhra Pradesh, Goa, Gujarat, Karnataka, Kerala, Maharashtra, Odisha, Pondichéry, Tamil Nadu, Bengale occidentale) ; Iran, République islamique d' ; Irak ; Israël ; Jordanie ; Kenya ; Libye ; Madagascar ; Maurice (Rodrigues) ; Maroc ; Mozambique ; Pays-Bas (Aruba, Curaçao, Antilles néerlandaises : Bonaire, îles sous le vent) ; Pakistan ; Palau ; Panama ; Philippines ; Arabie Saoudite ; Sénégal ; Seychelles (Aldabra) ; Somalie ; Afrique du Sud (KwaZulu-Natal) ; Espagne ; Sri Lanka ; Tanzanie ; Tunisie ; Émirats arabes unis ; Royaume-Uni (Anguilla, Territoire britannique de l'océan Indien, îles Caïmans, îles Vierges britanniques, Montserrat, Pitcairn, îles Turks et Caïcos) ; Yémen (Yémen du Nord, Socotra, Yémen du Sud).

**Non-Parties** : Bahamas ; Belize ; Cambodge ; Chine (Hong Kong ; Fujian, Guangdong, Guangxi, Hainan, Macao ; Shanghai, Taïwan, Province de Chine (Kin-Men, Ma-tsu-Pai-chuan), Zhejiang) ; Colombie ; Dominique ; Salvador ; Grenade ; Guatemala ; Guyana ; Haïti ; Indonésie ; Jamaïque ; Japon ; Koweït ; Malaisie (Malaisie péninsulaire, Sabah, Sarawak) ; Micronésie, États fédérés de ; Myanmar ; Nicaragua (îles caraïbes nicaraguayennes) ; Oman ; Qatar ; Saint-Kitts-et-Nevis ; Sainte-Lucie ; Saint-Vincent-et-les-Grenadines ; Soudan ; Suriname ; Trinité-et-Tobago ; États-Unis (Alabama, Californie, Floride, Géorgie, Louisiane, Mississippi, Caroline du Nord, Porto Rico (Navassa I.) ; Caroline du Sud, Texas) ; Venezuela, République bolivarienne du (Île Aves, Antilles vénézuéliennes) ; Viêt Nam.

## 9. Consultations

Les Parties à la Convention sur la conservation des espèces migratrices appartenant à la faune sauvage suivantes ont répondu à la demande de consultation : le Royaume-Uni de Grande-Bretagne et d'Irlande du Nord, l'Australie, la République dominicaine et la Suisse.

## 10. Remarques supplémentaires

## 11. Références

- Abercrombie DL, Clarke SC, Shivji MS (2005) Global-scale genetic identification of hammerhead sharks: application to assessment of the international fin trade and law enforcement. *Conserv Genet* 6:775–788.
- Barreto, R., Ferretti, F., Flemming, J.M., Amorim, A., Andrade, H., Worm, B. and Lessa, R., 2016. Trends in the exploitation of South Atlantic shark populations. *Conservation biology*, 30(4), pp.792-804.
- Bass, A.J., D'Aubrey, J.D. and N. Kistnasamy. 1975. Sharks of the east coast of southern Africa. III. The families Carcharinidae (excluding *Mustelus* and *Carcharhinus*) and Sphyrnidae. South African Association for Marine Biological Research. Oceanographic Research Institute Investigational Report 38: 1-100.
- Belhabib, D., Zeller, D., Harper, S. and Pauly, D., 2012. Marine Fisheries Catches in West Africa, 1950-2010: Part 1.
- Bond, M.E., Booth, H., Tanna, A., Fowler, S.L., Polo-Silva, C.J., Shea, K.S., Cardiec, F., Mansur, E.F. and Jabado, R.W., 2025. Trade regulations drive improved global shark and ray management. *Marine Policy*, p.106733.
- Braccini, J.M. and Waltrick, D., 2019. Species-specific at-vessel mortality of sharks and rays captured by demersal longlines. *Marine Policy*, 99, pp.94-98.
- Bruckner, A., 2011. A paradigm shift for fisheries management to enhance recovery, resilience, and sustainability of coral reef ecosystems in the Red Sea.
- Camhi, M.D., S.V. Valenti, S.V. Fordham, S.L. Fowler and C. Gibson. 2009. The Conservation Status of Pelagic Sharks and Rays: Report of the IUCN Shark Specialist Group Pelagic Shark Red List Workshop. IUCN Species Survival Commission Shark Specialist Group. Newbury, UK. x + 78p.
- Cardeñosa, D., Fields, A.T., Babcock, E.A., Shea, S.K., Feldheim, K.A. and Chapman, D.D., 2020. Species composition of the largest shark fin retail-market in mainland China. *Scientific reports*, 10(1), p.12914.
- Cardeñosa, D., Shea, S.K., Zhang, H., Fischer, G.A., Simpfendorfer, C.A. and Chapman, D.D., 2022. Two thirds of species in a global shark fin trade hub are threatened with extinction: Conservation potential of international trade regulations for coastal sharks. *Conservation Letters*, 15(5), p.e12910
- Cardeñosa, D., Babcock, E.A., Shea, S.K., Zhang, H., Feldheim, K.A., Gale, S.W., Mills, D. and Chapman, D.D., 2024. Small sharks, big problems: DNA analysis of small fins reveals trade regulation gaps and burgeoning trade in juvenile sharks. *Science advances*, 10(42), p.eadq6214.
- Casselberry, G.A., Skomal, G.B., Griffin, L.P., Brownscombe, J.W., Finn, J.T., Dello Russo, J., Filous, A., Holder, P.E., Daughtry, B., Kneebone, J. and Morley, D., 2025. Migratory patterns and seasonal habitat use of great hammerhead sharks (*Sphyrna mokarran*) in the southeastern United States. *Journal of Fish Biology*.
- Clarke, S. and Rose, D.A. 2003. Regional Fisheries and Trade. In: Fowler, S. L., Cavanagh, R. D., Camhi, M., Burgess, G. H., Cailliet, G. M., Fordham, S. V., Simpfendorfer, C. A. and Musick, J. A. (eds), *Sharks, Rays and Chimaeras: The Status of the Chondrichthyan Fishes. Status Survey*, pp. 24-29. IUCN/ SSC Shark Specialist Group, IUCN, Gland, Switzerland and Cambridge, UK.
- Clarke, S.C. et al. 2006(a). Global estimates of shark catches using trade records from commercial markets. *Ecology Letters* 9(10):1115–1126.
- Clarke, S.C. et al. 2006(b). Identification of shark species composition and proportion in the Hong Kong shark fin market based on molecular genetics and trade records. *Conservation Biology* 20(1): 201-211.
- Cliff, G. 1995 Sharks caught in the protective gill nets off KwaZulu-Natal, South Africa. 8. The great hammerhead shark *Sphyrna mokarran* (Rüppell). *South African Journal of Marine Science* 15: 105-114.
- Compagno, L.J.V., FAO species catalogue. Vol. 4. 1984 Sharks of the world. An annotated and illustrated catalogue of shark species known to date. Part 2. Sphyrnidae. FAO Fish.Synop. 125 (4): 545-546.
- Compagno, L. J. V., Dando, M. & Fowler, S. 2005. *Sharks of the World*. Princeton Field Guide 480pp.

- Cooke, A.J., 1997. Survey of elasmobranch fisheries and trade in Madagascar. *The trade in sharks and shark products in the Western Indian and Southeast Atlantic Oceans. TRAFFIC, East/Southern Africa, Nairobi*, pp.33-38.
- Cortés E. 1999. Standardized diet compositions and trophic levels of sharks. *ICES Journal of Marine Science* 56:707–17.
- Cruz, M.M., Szyrwelski, B.E. and De Freitas, T.O., 2021. Biodiversity on sale: the shark meat market threatens elasmobranchs in Brazil. *Aquatic Conservation: Marine and Freshwater Ecosystems*, 31(12), pp.3437-3450.
- Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Flora and Fauna (CITES). 2013. Proposal to include scalloped hammerhead sharks and lookalike species in Appendix II. CoP16. Bangkok, Thailand.
- Daskalov, G.M., Grishin, A.N., Rodionov, S. and Mihneva, V., 2007. Trophic cascades triggered by overfishing reveal possible mechanisms of ecosystem regime shifts. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 104(25), pp.10518-10523.
- Dedman, S., Moxley, J.H., Papastamatiou, Y.P., Braccini, M., Caselle, J.E., Chapman, D.D., Cinner, J.E., Dillon, E.M., Dulvy, N.K., Dunn, R.E. and Espinoza, M., 2024. Ecological roles and importance of sharks in the Anthropocene Ocean. *Science*, 385(6708), p.adl2362.
- Dent, F. and Clarke, S., 2015. State of the global market for shark products. *FAO Fisheries and Aquaculture technical paper*, (590), p.i.
- Diop, M. and Dossa, J., 2011. 30 Years of shark fishing. *IUCN Shark Specialist Group. Dakar. Available online at: [http://www.iucnssg.org/uploads/5/4/1/2/54120303/30years\\_eng.pdf](http://www.iucnssg.org/uploads/5/4/1/2/54120303/30years_eng.pdf) (accessed June 1, 2020).*
- Dudley, S. and Simpfendorfer, C. 2006. Population status of 14 shark species caught in the protective gillnets off KwaZulu-Natal beaches, South Africa, 1978-2003. *Marine and Freshwater Research* 57: 225-240.
- Ebert, D.A., M. Dando & S. L. Fowler. 2021. *Sharks of the World: a complete guide*. Princeton University Press.
- Eddy, C., Brill, R. and Bernal, D., 2016. Rates of at-vessel mortality and post-release survival of pelagic sharks captured with tuna purse seines around drifting fish aggregating devices (FADs) in the equatorial eastern Pacific Ocean. *Fisheries Research*, 174, pp.109-117.
- Ferretti, F., R.A. Myers, F. Serena and H.K. Lotze. 2008. Loss of large predatory sharks from the Mediterranean Sea. *Conservation Biology* 22:952-964.
- Fields, A.T., Fischer, G.A., Shea, S.K., Zhang, H., Abercrombie, D.L., Feldheim, K.A., Babcock, E.A. and Chapman, D.D., 2018. Species composition of the international shark fin trade assessed through a retail-market survey in Hong Kong. *Conservation biology*, 32(2), pp.376-389.
- Fraser-Brunner, A., 1950. A synopsis of the hammerhead sharks. *Sphyrna*.
- Grace, M. and Henwood, T., 1996. and Eastern Seaboard, 1995 and 1996. *Marine Fisheries Review*, 58(3).
- Grant, M.J, et al. 2024. Hammerheads. Pp. 1965–1978 in: Jabado, R.W., A.Z.A. Morata, R., Bennett, B., Finucci, J., Ellis, S., Fowler, M., Grant, A.P.B., Martins and S., Sinclair (Eds.). *The Global Status of Sharks, Rays, and Chimaeras*. IUCN/SSC Shark Specialist Group. IUCN, Gland, Switzerland and Cambridge, UK. 2024.
- Gulak, S.J.B., de Ron Santiago, A.J. and Carlson, J.K., 2015. Hooking mortality of scalloped hammerhead *Sphyrna lewini* and great hammerhead *Sphyrna mokarran* sharks caught on bottom longlines. *African Journal of Marine Science*, 37(2), pp.267-273.
- Guttridge, T.L., Van Zinnicq Bergmann, M.P., Bolte, C., Howey, L.A., Finger, J.S., Kessel, S.T., Brooks, J.L., Winram, W., Bond, M.E., Jordan, L.K. and Cashman, R.C., 2017. Philopatry and regional connectivity of the great hammerhead shark, *Sphyrna mokarran* in the US and Bahamas. *Frontiers in Marine Science*, 4, p.3.
- Guttridge, T.L., Mueller, L., Keller, B.A., Bond, M.E., Grubbs, R.D., Winram, W., Howey, L.A., Frazier, B.S. and Gruber, S.H., 2022. Vertical space use and thermal range of the great hammerhead (*Sphyrna mokarran*), (Rüppell, 1837) in the western North Atlantic. *Journal of Fish Biology*, 101(4), pp.797-810.

- Hammerschlag, N., A. J. Gallagher, D. M. Lazarre & C. Slonim. 2011. Range extension of the Endangered great hammerhead shark *Sphyrna mokarran* in the Northwest Atlantic: preliminary data and significance for conservation. *Endang Species Res* 13: 111–116.
- Hayes, C.G., Jiao, Y. and Cortés, E., 2009. Stock assessment of scalloped hammerheads in the western North Atlantic Ocean and Gulf of Mexico. *North American Journal of Fisheries Management*, 29(5), pp.1406-1417.
- Ingram, W., Henwood, T., Grace, M., Jones, L., Driggers, W. and Mitchell, K., 2005. Catch rates, distribution and size composition of large coastal sharks collected during NOAA Fisheries Bottom Longline Surveys from the US Gulf of Mexico and US Atlantic Ocean. *MS- SEDAR*, 11.
- International Union for the Conservation of Nature (IUCN). 2014. IUCN Red List of Threatened Species. Version 3.1. April 21, 2014. <http://www.iucnredlist.org/>
- Jabado, R.W. and Spaet, J.L., 2017. Elasmobranch fisheries in the Arabian Seas Region: Characteristics, trade and management. *Fish and Fisheries*, 18(6), pp.1096-1118.
- Jiao, Y., Cortés, E., Andrews, K. and Guo, F., 2011. Poor-data and data-poor species stock assessment using a Bayesian hierarchical approach. *Ecological Applications*, 21(7), pp.2691-2708.
- Klinard, N.V., Mull, C.G., Heithaus, M.R. and MacNeil, M.A., 2025. Defining ecological roles of sharks on coral reefs. *Biological Reviews*.
- Knip, D.M., Heupel, M.R. and Simpfendorfer, C.A., 2010. Sharks in nearshore environments: models, importance, and consequences. *Marine Ecology Progress Series*, 402, pp.1-11.
- Lack, M. and Meere Shellack, F., 2009. Pacific Islands regional plan of action for sharks: guidance for Pacific Island countries and territories on the conservation and management of sharks.
- Last, P.R. and Stevens, J.D., 2009. *Sharks and rays of Australia*.
- Masselink G, Austin M, Tinker J, O'Hare T & Russell P. (2008). Cross-shore sediment transport and morphological response on a macrotidal beach with intertidal bar morphology, Truc Vert, France. *Mar Geol* 251:141–155
- Miller M.H., J. Carlson, P. Cooper, D. Kobayashi, M. Namack and J. Wilson. 2014. Status Review Report: Great Hammerhead Shark (*Sphyrna mokarran*). National Marine Fisheries Service, National Oceanic and Atmospheric Administration, 125p
- Moncrief-Cox, Heather E., Kristin M. Hannan, Michelle S. Passerotti, William B. Driggers III and Bryan S. Frazier. 2021. Reproductive parameters of great hammerhead sharks (*Sphyrna mokarran*) and scalloped hammerhead sharks (*Sphyrna lewini*) from the western North Atlantic Ocean. SEDAR77-DW18. SEDAR, North Charleston, SC. 19 pp.
- Morgan A. and G.H. Burgess. 2007. At-vessel fishing mortality for six species of sharks caught in the northwest Atlantic and Gulf of Mexico. *Gulf and Caribbean Research* 19(2):1-7.
- Niedermüller, S., G. Ainsworth, S. de Juan, R. Garcia, A. Ospina-Alvarez, & P. Pita, S. Villasante. 2021. Report. The shark and ray meat network: A deep dive into a global affair. World Wildlife Fund. [https://sharks.panda.org/images/downloads/392/WWF\\_MMI\\_Global\\_shark\\_ray\\_meat\\_trade\\_report\\_2021\\_lowres.pdf](https://sharks.panda.org/images/downloads/392/WWF_MMI_Global_shark_ray_meat_trade_report_2021_lowres.pdf)
- Pacoureaux, N., Rigby, C.L., Kyne, P.M., Sherley, R.B., Winker, H., Carlson, J.K., Fordham, S.V., Barreto, R., Fernando, D., Francis, M.P. and Jabado, R.W., 2021. Half a century of global decline in oceanic sharks and rays. *Nature*, 589(7843), pp.567-571.
- Paterson, R.A., 1990. Effects of long-term anti-shark measures on target and non-target species in Queensland, Australia. *Biological Conservation*, 52(2), pp.147-159.
- Pepperell, J. G. 1992. Trends in the distribution, species composition and size of sharks caught by gamefish anglers off south-eastern Australia, 1961-90. *Australian Journal of Marine and Freshwater Research* 43: 213-25.
- Piercy, A. N., J. K. Carlson & M. S. Passerotti. 2010. Age and growth of the great hammerhead shark, *Sphyrna mokarran*, in the north-western Atlantic Ocean and Gulf of Mexico. *Marine and Freshwater Research* 61(9) 992–998.
- Pikitch, E. K., D. D. Chapman, E. A. Babcock & M. S. Shivji. 2005. Habitat use and demographic population structure of elasmobranchs at a Caribbean atoll (Glover's Reef, Belize). *Mar Ecol Prog Ser* 302: 187–197.

- Raoult, V., Broadhurst, M.K., Peddemors, V.M., Williamson, J.E. and Gaston, T.F., 2019. Resource use of great hammerhead sharks (*Sphyrna mokarran*) off eastern Australia. *Journal of fish biology*, 95(6), pp.1430-1440.
- Reid, D.D., Robbins, W.D. and Peddemors, V.M., 2011. Decadal trends in shark catches and effort from the New South Wales, Australia, Shark Meshing Program 1950–2010. *Marine and Freshwater Research*, 62(6), pp.676-693.
- Reimer, J.D., Peixoto, R.S., Davies, S.W., Traylor-Knowles, N., Short, M.L., Cabral-Tena, R.A., Burt, J.A., Pessoa, I., Banaszak, A.T., Winters, R.S. and Moore, T., 2024. The fourth global coral bleaching event: where do we go from here?. *Coral Reefs*, 43(4), pp.1121-1125.
- Rice, J., 2017. Final summary report of the stock status of oceanic whitetip sharks and CITES-listed hammerhead sharks based on the results of the IOTC/CITES Shark Data Mining Workshop.
- Rigby, C.L., Barreto, R., Carlson, J., Fernando, D., Fordham, S., Francis, M.P., Herman, K., Jabado, R.W., Liu, K.M., Marshall, A., Pacoureau, N., Romanov, E., Sherley, R.B. & Winker, H. 2019. *Sphyrna mokarran*. *The IUCN Red List of Threatened Species* 2019: e.T39386A2920499. <https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2019-3.RLTS.T39386A2920499.en>. Accessed on 30 September 2025.
- Rose, D. A. 1996. Shark fisheries and trade in the Americas, Volume 1: North America. Traffic, Cambridge, U.K
- Sequeira, A.M., Rodríguez, J.P., Marley, S.A., Calich, H.J., van der Mheen, M., VanCompernelle, M., Arrowsmith, L.M., Peel, L.R., Queiroz, N., Vedor, M. and da Costa, I., 2025. Global tracking of marine megafauna space use reveals how to achieve conservation targets. *Science*, 388(6751), pp.1086-1097.
- Shea, S., & Slee, B. (2024) *Meat on the menu and fins for export: Latin America's shark trade with Asia*. Stichting IFAW (International Fund for Animal Welfare), The Hague, The Netherlands. 44pp.
- Simpfendorfer, C.A., Heupel, M.R., White, W.T. and Dulvy, N.K., 2011. The importance of research and public opinion to conservation management of sharks and rays: a synthesis. *Marine and Freshwater Research*, 62(6), pp.518-527.
- Stevens, J.D. and J.M. Lyle. 1989. The biology of three hammerhead sharks (*Eusphyrna blochii*, *Sphyrna mokarran* and *S. lewini*) from Northern Australia. *Australian Journal of Marine and Freshwater Research* 40: 129-146.
- Stevens, J.E., 1994. The delicate constitution of sharks. *Bioscience*, 44(10), pp.661-664.
- Testerman, C.B., 2014. Molecular ecology of globally distributed sharks.
- Vannuccini, S. 1999. Shark utilization, marketing and trade. FAO Fisheries Technical Paper No. 389. FAO. Rome. 470 pp.
- Walker, P., Cavanagh, R. D., Ducrocq, M. & Fowler, S. L. (2005) Regional Overview: Northeast Atlantic (including Mediterranean and Black Sea). pp. 71-95. In: *Sharks, rays and chimaeras: the status of the chondrichthyan fishes*, IUCN SSC Shark Specialist Group. (Fowler, S. L., Cavanagh, R. D., M. Camhi, G.H. Burgess, G.M. Cailliet, S.V. Fordham, C.A. Simpfendorfer and J.A. Musick (eds). IUCN, Gland, Switzerland and Cambridge, UK.
- Ward-Paige, C.A., 2017. A global overview of shark sanctuary regulations and their impact on shark fisheries. *Marine Policy*, 82, pp.87-97.
- White, W.T., Last, P.R., Stevens, J.D., Yearsley, G.K., Fahmi and Dharmadi. 2006. Economically Important Sharks and Rays of Indonesia. ACIAR Publishing, Canberra, 329.