

**MÉMORANDUM D'ENTENTE SUR LA
CONSERVATION DES REQUINS
MIGRATEURS**

CMS/Sharks/AC2/Rec.2.1
2 février 2018

Original : Anglais

2^{ème} Réunion du Comité Consultatif (AC2)
2^{ème} Atelier du Groupe de travail sur la conservation (CWG2)
Bonaire, Pays-Bas, 20 - 24 novembre 2017

**RECOMMANDATIONS DU COMITÉ CONSULTATIF À LA
3^{ÈME} RÉUNION DES SIGNATAIRES DU MDE REQUINS
SUR
L'AMENDEMENT DE L'ANNEXE 1 ET LES CRITÈRES D'INSCRIPTION DES ESPÈCES**

Contexte

1. La COP12 de la CMS (octobre 2017) a convenu d'inscrire cinq nouvelles espèces de requin aux Annexes I et/ou II :

- Requin bleu *Prionace glauca* (Annexe II)
- Requin de sable *Carcharhinus obscurus* (Annexe II)
- Anges de mer *Squatina squatina* (Annexes I et II)
- Guitare de mer commune *Rhinobatos rhinobatos* (Annexes I¹ et II)
- *Rhynchobatus australiae* (Annexe II)

2. Le Comité consultatif a été prié (a) d'étudier les propositions d'amendement à l'Annexe 1 ; (b) de faire des commentaires et d'émettre des recommandations au sujet de l'ajout des espèces proposées à l'Annexe 1 du MdE, pour examen par les Signataires lors de la MOS3 sur la base des critères de la CMS ; (c) d'envisager s'il est nécessaire de prioriser les espèces potentielles répondant aux critères pour être inscrites au MdE afin de s'assurer que le MdE reste gérable ; (d) d'émettre des recommandations pour d'autres critères d'inscriptions à la MOS3 ; et (e) d'émettre des suggestions pour l'ajout d'autres espèces à l'Annexe 1 le cas échéant.

3. Les cinq espèces proposées à l'inscription étaient étudiées par le Comité consultatif par rapport à leur état de conservation et leur caractère migratoire, qui sont les critères de la CMS pour l'ajout d'espèces aux Annexes de la CMS. Conformément au texte de la Convention,

- a. « L'Annexe I énumère des espèces migratrices en danger » (Article III, 1) et
- b. « L'Annexe II énumère des espèces migratrices :

- dont l'état de conservation est défavorable et qui nécessitent la conclusion d'accords internationaux pour leur conservation et leur gestion,

¹ Seulement pour la mer Méditerranée

- ainsi que celles dont l'état de conservation bénéficierait d'une manière significative de la coopération internationale qui résulterait d'un accord international. » (Article IV, 1)

4. Le texte de la Convention de la CMS définit les espèces migratrices dans l'Article I comme « l'ensemble de la population ou toute partie séparée géographiquement de la population de toute espèce ou de tout taxon inférieur d'animaux sauvages, dont une fraction importante franchit cycliquement et de façon prévisible une ou plusieurs des limites de juridiction nationale ». Les notes complémentaires sur le format de rapport national donnent davantage d'orientation sur la manière de comprendre cette définition.

5. Conformément à l'Article I c de la CMS, « L'état de conservation sera considéré comme « favorable » lorsque : (1) les données relatives à la dynamique des populations de l'espèce migratrice en question indiquent que cette espèce continue et continuera à long terme à constituer un élément viable des écosystèmes auxquels elle appartient ; (2) l'étendue de l'aire de répartition de cette espèce migratrice ne diminue ni ne risque de diminuer à long terme ; (3) il existe, et il continuera d'exister dans un avenir prévisible, un habitat suffisant pour que la population de cette espèce migratrice se maintienne à long terme ; et (4) la répartition et les effectifs de la population de cette espèce migratrice sont proches de leur étendue et de leurs niveaux historiques dans la mesure où il existe des écosystèmes susceptibles de convenir à ladite espèce et dans la mesure où cela est compatible avec une gestion sage de la faune sauvage ; »

6. L'Article I (d) de la CMS établit en outre, que l'état de conservation sera considéré comme « défavorable » lorsqu'une quelconque des conditions énoncées au sous-paragraphe c) de ce paragraphe n'est pas remplie ;

7. L'Article I (e) de la CMS détermine qu'« En danger » signifie, pour une espèce migratrice donnée, que celle-ci est en danger d'extinction sur l'ensemble ou sur une partie importante de son aire de répartition ;

Recommandations sur les amendements à l'Annexe 1 du MdE :

Requin bleu (*Prionace glauca*)

8. Le Comité consultatif considère que le requin bleu ne remplit pas les critères pour être inclus à l'Annexe I.

- remplit les critères pour « caractère migratoire »
- ne remplit pas les critères pour « défavorable »
- il existe actuellement des mesures de gestion pour sa conservation dans la majorité de son aire de répartition par le biais des ORGP (par ex. ICCAT) et, en tant que tel, cette espèce ne bénéficierait pas d'une manière significative d'une coopération internationale supplémentaire grâce au MdE Requin.

9. Le requin bleu est une espèce de requin pélagique et hautement migratrice, dont les migrations entre les eaux internationales et nationales de nombreux pays, et donc à travers les limites de juridiction nationale, sont avérées.

10. Les stocks de requins bleus sont actuellement évalués par les principales ORGP responsables du thon dans les océans Atlantique, Pacifique et Indien. Bien que des déclin aient

été observés, ces estimations de stocks n'ont pas révélé que les stocks de requins bleus avaient été ou étaient victimes de surpêche ; par conséquent, l'état de conservation ne semble pas pour le moment être défavorable. Les stocks de requins bleus sont gérés par les ORGP responsables du thon, avec un quota de prises fixé pour l'Atlantique nord, impliquant qu'une coopération internationale est déjà en place et que les prises sont surveillées. Le statut mondial actuel de l'UICN répertorie le requin bleu comme Quasi menacé.

11. Plusieurs inexactitudes ont été relevées dans la proposition d'inscription (y compris une autorité scientifique incorrecte, des informations inexacts et obsolètes sur les déclin de population et des informations incorrectes sur les mesures de gestion applicables (voir Annexe 1 pour de plus amples détails).

Requin de sable (*Carcharhinus obscurus*)

12. Le Comité consultatif considère que le requin de sable remplit les critères pour être inclus à l'Annexe 1.

- remplit les critères pour « caractère migratoire »
- remplit les critères pour « défavorable »

13. Le requin de sable est un requin pélagique côtier, qui entreprend des migrations régionales, avec suffisamment de preuves de migrations à travers les limites de juridiction nationale.

14. Les stocks de requins de sable actuellement évalués par les États-Unis et l'Australie. Ces estimations de stocks ont démontré que les stocks de requins de sable avaient diminué de 73 % et 75 % respectivement et qu'ainsi, l'état de conservation était actuellement défavorable. Le statut mondial actuel de l'UICN répertorie le requin de sable comme Vulnérable.

Anges de mer (*Squatina squatina*)

15. Les membres du Comité consultatif et du Groupe de travail sur la conservation ont souligné le fait que l'état de conservation des anges de mer (Squatinidae) était très préoccupant du fait de leur forte vulnérabilité à la surexploitation, de la dégradation des habitats et de l'état défavorable de plusieurs espèces de cette famille.

16. Toutefois, le Comité consultatif considère que les anges de mer ne remplissent pas les critères pour être inclus à l'Annexe I :

- ne remplit pas les critères pour « caractère migratoire »
- remplit les critères pour « défavorable » et « en danger »

17. La population des anges de mer d'Europe (*Squatina squatina*) a décliné et est fragmentée, car cette espèce a disparu de plusieurs parties de son ancienne aire de répartition. Les données disponibles indiquent clairement que l'espèce a un état de conservation défavorable. L'UICN répertorie cette espèce d'anges de mer comme En danger critique d'extinction.

18. Les données et informations disponibles sur les anges de mer (et comme déduit des espèces liées) indiquent que des migrations saisonnières entre la côte et le large sont probablement effectuées, mais la portée de ces migrations ne ferait pas passer les anges de mer

de mer des eaux nationales aux eaux internationales. Bien qu'il y ait également la capacité pour des migrations saisonnières nord-sud, il n'existe aucune indication que celles-ci entraîneraient « une fraction importante [à franchir] cycliquement et de façon prévisible une ou plusieurs des limites de juridiction nationale ».

19. Le Comité consultatif a étudié les données disponibles pour le *Squatina squatina* (ainsi que les études publiées sur d'autres espèces d'anges de mer) et a noté les points suivants :

- Alors que la proposition affirmait qu'« environ 80 % des requins marqués étaient recapturés près du lieu de marquage », Quigley (2006), se basant sur les données de la même étude, indiquait que « Presque 96 % ... des recaptures étaient effectuées dans les eaux côtières irlandaises et seulement 4 % ... dans les eaux internationales » et concluait : « il semble que la plupart des requins restent dans les eaux irlandaises et, de fait, relativement près de leur lieu de marquage initial ».
- Bien que basées sur des données très limitées, les études de marquage menées dans la mer Méditerranée ont conclu à des distances parcourues de 10-44 km (Capapé et al., 1990).
- Bien que des migrations saisonnières se produisent probablement, ce sont des migrations de la côte au large, comme indiqué pour d'autres espèces d'anges de mer (Colonello et al., 2007 ; Vögler et al., 2008), bien que certaines migrations latitudinales soient possibles. Malgré le fait que des déplacements sur de plus longues distances soient avérés, la fréquence de ces événements semble être faible.
- Des études génétiques sur les anges de mer du Pacifique (*Squatina californica*), espèce apparentée, ont signalé des différences génétiques significatives à partir d'échantillons issus de différentes zones des Channel Islands, en Californie (Gaida, 1997), un archipel qui s'étend sur moins de 300 km. Une étude ultérieure a constaté différents haplotypes chez des spécimens de cette espèce issus de la mer de Cortez et de la côte californienne (Stelbrink et al., 2010). Des cas de différences génétiques significatives suggèrent qu'il ne peut pas y avoir beaucoup de brassage au sein de l'aire de répartition étendue de l'espèce.

Guitare de mer commune (*Rhinobatos rhinobatos*)

20. Le Comité consultatif considère que la guitare de mer commune remplit les critères pour être incluse à l'Annexe 1.

- remplit les critères pour « caractère migratoire »
- remplit les critères pour « défavorable » et « en danger »

21. La guitare de mer commune est une espèce batoïde côtière. Les informations collectées en mer Méditerranée indiquent des migrations saisonnières de la côte au large. Cependant, il n'était pas clairement avéré que ces migrations franchissaient une ou plusieurs des limites de juridiction nationale. Par ailleurs, ces migrations saisonnières ont été reportées au large de l'Afrique de l'Ouest (Mauritanie, Sénégal, Guinée, Guinée-Bissau et Sierra Leone), après avoir constaté que des pêcheurs côtiers avaient changé leurs activités de pêche. Il y avait également des preuves que ces migrations franchissaient plusieurs limites de juridiction nationale (Diop and Menna, 2000). Le Comité consultatif a considéré que ces migrations concernaient une portion significative de la population (car il est peu probable que les pêcheurs changent leurs activités

sur la base de quelques poissons car cela ne serait pas rentable). Étant donné l'importance notoire de l'Afrique de l'Ouest pour l'espèce, une coopération internationale est nécessaire.

22. Les déclinés reportés dans plusieurs parties de leur aire de répartition, en particulier dans la mer Méditerranée, tendent à montrer que l'état de conservation est actuellement « défavorable ». La population mondiale a été évaluée par l'UICN en 2007 et la population de la mer Méditerranée a été à nouveau évaluée en 2016 ; dans les deux cas, l'espèce a été classée En danger.

23. Le Comité consultatif a noté que quatre propositions similaires pour cette espèce avaient été soumises, et celles-ci ont été prises en compte comme une seule proposition, les informations de toutes les propositions ayant été étudiées.

Rhynchobatus australiae

24. Le Comité consultatif considère que *Rhynchobatus australiae* remplit les critères pour être incluse à l'Annexe 1 :

- remplit les critères pour « caractère migratoire »
- remplit les critères pour « défavorable »

25. Les données sur la biologie et l'écologie de cette espèce restent limitées, avec peu d'informations sur la portée de leurs schémas migratoires saisonniers et prévisibles à travers les frontières internationales. Toutefois, il existe quelques preuves indirectes suggérant que certaines populations entreprennent des migrations transfrontalières dans certaines régions. Le Comité consultatif a noté les points suivants :

- À Oman, des études sur les sites de débarquement (sur la zone élargie englobant plusieurs sociétés de pêche et zones de pêches) ont révélé la présence uniquement de grands poissons (plus de 150 cm de longueur totale, LT), principalement des mâles (R.W. Jabado, données non publiées) et cela, malgré la grande variété d'engins utilisés par les pêcheurs locaux, dont des filets maillants, des palangres et des sennes de plage. Au contraire, les pêcheurs utilisant les mêmes engins aux EAU pêchent souvent des poissons mesurant entre 59 et 290 cm LT. Cela suggérerait que les populations d'Oman utilisent probablement les eaux des pays voisins à d'autres stades et événements biologiques, ce qui signifierait que cette espèce traverse régulièrement plusieurs limites de juridiction nationale.
- Une étude récente analysant la différenciation génétique de *R. australiae* en Australie, en Asie du sud-est et dans la mer d'Andaman n'a pas apporté de preuve d'une connectivité démographique substantielle entre les régions (Giles et al., 2016). Cependant, les auteurs recommandent une évaluation et une gestion de la conservation de l'espèce séparées dans chaque sous-région échantillonnée en tant que stocks séparés, suggérant que les poissons sont potentiellement répartis sur plusieurs pays, en particulier en Asie du sud-est. En outre, les résultats génétiques indiquent des migrations épisodiques entre l'Australie et l'Indonésie.
- Des recherches dans le nord de l'Australie, étudiant l'écologie spatiale, en particulier les lieux de séjour, de *R. australiae*, apportent des preuves que des poissons quittent des endroits précis pour des périodes variant de quelques jours plusieurs semaines (White et al., 2014). Par ailleurs, il a été observé que les poissons ne revenaient pas à la zone

d'étude une fois qu'ils avaient été absents plus de 200 jours, suggérant potentiellement un déplacement au-delà de la zone d'étude.

- Tout comme les batoïdes semblables aux requins, les *Rhynchobatus* spp. sont similaires d'un point de vue morphologique à d'autres espèces, telles que les poissons-scies (Pristidae), et partagent plusieurs caractéristiques communes (par ex. une grande taille). Les poissons-scies adultes sont connus pour avoir de vastes zones d'activité et entreprennent des déplacements à travers les frontières internationales (Simpfendorfer 2005 ; Carlson et al. 2014 ; Harrison and Dulvy 2014). Il est possible que le comportement de *Rhynchobatus* sp. soit similaire à celui du poisson-scie.

26. *Rhynchobatus australiae* est fortement exploitée dans toute son aire de répartition avec des preuves de déclin de population significatifs dans certaines régions (par ex. en Asie du sud-est et dans la région de la mer d'Arabie ; White and McAuley, 2003 ; Jabado et al., 2017). Au niveau mondial, cette espèce est classée par l'UICN comme Vulnérable (à noter que cette évaluation date de 2003 et nécessite une mise à jour). Une évaluation régionale plus récente de l'UICN menée dans la région de la mer d'Arabie a classé l'espèce comme En danger, avec un déclin de population estimé entre 50 et 80 % au cours des 39 dernières années (trois générations). Cette espèce est particulièrement sensible à la pêche à cause de son habitat côtier, de sa vulnérabilité aux prises accessoires dans différents types d'engin (par ex. filets maillants, chaluts et palangres) et de sa grande taille. En outre, ses nageoires sont d'une très grande valeur. Par conséquent, le Comité consultatif considère que l'état de conservation de *R. australiae* est « défavorable ».

27. Par ailleurs, le Comité consultatif a noté qu'il n'y avait actuellement aucune mesure de gestion en place pour sa conservation. Ainsi, l'espèce bénéficierait grandement d'une coopération internationale grâce au MdE Requin.

28. Étant donné les similarités morphologiques entre les trois espèces *R. australiae*, *R. laevis* et *R. djiddensis* – et leur recoupement géographique, il serait utile d'envisager d'inclure les trois taxons à l'Annexe 2).

Commentaires sur les critères d'inscription

29. En termes de critères d'inscription et de priorisation des espèces, le Comité consultatif et le Groupe de travail sur la conservation ont estimé que « l'état de la population » et le « caractère migratoire » devaient continuer d'être les principaux critères. Les espèces inscrites aux Annexes lors de la COP12 de la CMS incluaient deux extrêmes en termes de critères : le requin bleu (fortement migrateur, mais non considéré comme ayant un « état de conservation défavorable ») et les anges de mer (« état de conservation défavorable », mais ne remplissant pas les critères pour « caractère migratoire »).

30. Une des options suggérées pour mieux clarifier et prioriser les espèces relevant de la compétence de la CMS est présentée ci-dessous (figure 1) : les cellules rouges indiquent les espèces (ou stocks) revêtant une grande importance pour le MdE Requin de la CMS, les cellules oranges indiquent les espèces (ou stocks) revêtant une importance modérée (bien que potentiellement d'une plus grande importance au niveau régional) et les cellules vierges indiquent les espèces (ou stocks) considérées de moindre importance pour le MdE.

caractère du	Hautement migrateur	<i>Requin bleu</i>			
	Migrateur au niveau régional			<i>Requin de sable</i>	
Ampleur migratoire	Migrateur au niveau sous-régional				<i>Guitare de mer</i> <i>Raie guitare</i>
	Migrations côtières à plus petite échelle ou non migrateur				<i>Anges de mer</i>
		Modéré ^[1]	Modéré ^[2]	Élevé	Très élevé
Ampleur de l'épuisement					

Figure 1. Espèces prioritaires (rouge et orange) par rapport à l'ampleur de leur caractère migratoire et à l'ampleur de l'épuisement de l'espèce ([1] Déclin modéré, mais soit le stock est évalué régulièrement et/soit la principale société de pêche pêchant l'espèce est sous gestion courante ; [2] Déclin modéré, mais le stock n'est pas évalué et/ou la société de pêche n'est pas sous gestion courante)

31. Le terme « espèce migratrice » est défini par la CMS à l'Article I (1), II (1) et IV (1), puis expliqué plus en détail dans les notes explicatives au format de propositions d'amendement des Annexes de la CMS. Afin de mieux différencier les variations d'ampleur géographique des migrations, les catégories suivantes ont été suggérées :

- Hautement migrateur : Les espèces dont les migrations s'étendent au-delà des bassins océanographiques, englobant ainsi les eaux nationales et les hautes mers. Exemple : le requin bleu.
- Migrateur au niveau régional : Les espèces dont les migrations s'étendent au-delà des mers régionales (souvent épicontinentales), bien qu'une faible proportion de la population puisse entreprendre des déplacements sur de plus longues distances, y compris des excursions dans les bassins océanographiques. Exemple : le requin de sable.
- Migrateur au niveau sous-régional : Les espèces qui migrent sur de plus petites échelles spatiales, mais avec des preuves évidentes de migrations cycliques et prévisibles à travers les limites de juridiction nationale. Exemple : la guitare de mer et la raie guitare.
- Migrations côtières à plus petite échelle ou non migrateur : Les espèces qui sont généralement spécifiques à un site ou entreprennent uniquement des déplacements sur de petites distances (par ex. migrations saisonnières de la côte au large ou nord-sud). Exemple : les anges de mer.

32. Le Comité consultatif recommande que le Conseil scientifique de la CMS consulte le Comité consultatif du MdE Requin pour toute proposition d'inscription d'espèces de requins ou de raies.

Autres espèces recommandées à l'ajout à l'Annexe 1

33. Le Comité consultatif et le Groupe de travail sur la conservation ont été priés d'émettre des suggestions sur l'ajout d'autres espèces à l'Annexe 1 le cas échéant. L'ajout des espèces suivantes a été proposé :

- **Requin océanique** *Carcharhinus longimanus*
- **Requin-marteau lisse** *Sphyrna zygaena*
- **Requin-marteau planeur** *Eusphyrna blochii*
- **Raie guitare** : espèces similaires à *Rhynchobatus australiae*
 - o *Rhynchobatus laevis*
 - o *Rhynchobatus djiddensis*

34. Le Comité consultatif et le Groupe de travail sur la conservation reconnaissent qu'il existe un nombre croissant d'élastomobranches côtiers de grande taille revêtant un fort intérêt de conservation, y compris certaines espèces de raies (famille des Rajidae), les anges de mer (famille des Squatinidae), les guitares de mer et les poissons-scies (ordre des Rhinopristiformes), ainsi que plusieurs membres de l'ordre des Myliobatiformes. On dispose de peu de données pour beaucoup des espèces les plus menacées au sein de ces groupes, ce qui rend problématique la détermination du caractère « migratoire ». Parmi les approches pouvant être utilisées afin de renseigner ou déduire l'ampleur migratoire l'on peut citer :

- Les études de marquage conventionnelles et électroniques ;
- Les études génétiques ;
- Analyse de l'aire de répartition de résidence/de l'ampleur des déplacements par rapport à la taille des différentes zones de juridiction au sein de l'aire de répartition géographique ;
- Informations recueillies auprès d'espèces similaires ;
- Modélisation de l'habitat pouvant indiquer un habitat probable au regard de la température, de la profondeur, des sédiments (à noter toutefois que ces études doivent être fiables, car de telles approches peuvent souvent exagérer la répartition de l'espèce).

Références :

- Carlson K. J. & Gulak, Simon & Simpfendorfer, Colin & Grubbs, R. Dean & Romine, Jason & Burgess, George. (2014). Movement patterns and habitat use of smalltooth sawfish, *Pristis pectinata*, determined using pop-up satellite archival tags. *Aquatic Conservation: Marine and Freshwater Ecosystems*. 24. 10.1002/aqc.2382.
- Capapé, C., Quignard, J.P. and Mellinger, J., 1990. Reproduction and development of two angel sharks, *Squatina squatina* and *S. oculata* (Pisces: Squatinidae), off Tunisian coasts: semi-delayed vitellogenesis, lack of egg capsules, and lecithotrophy. *Journal of Fish Biology*, 37: 347–356.
- Colonello, J.H., Lucifora, L.O. & Massa, A.M. (2007). Reproduction of the angular angel shark (*Squatina guggenheim*): geographic differences, reproductive cycle, and sexual dimorphism. *ICES Journal of Marine Science* 64, 131–140.
- Diop M. et Menna M, 2000 (unpubl.) - Gestion et Conservation des Stocks de Sélaciens. Etudes de cas dans les pays de la CSRP : Cas de la Mauritanie. Pêche, Ecobiologie et Socio-économie. Rapport Final. Unpublished.
- Gaida, I. H. 1997. Population structure of the Pacific angel shark, *Squatina californica* (Squatiniformes: Squatinidae), around the California Channel Islands. *Copeia*: 738–744.
- Giles, J.L., Riginos, C. and Naylor, G.J.P., Dharmadi, and Ovenden, JR 2016. Genetic and phenotypic diversity in the wedgefish *Rhynchobatus australiae*, a threatened ray of high value in the shark fin trade. *Marine Ecology Progress Series*, 548: 165–180.
- Harrison, L.R. and Dulvy, N.K. (eds). 2014. *Saw sh: A Global Strategy for Conservation*. IUCN Species Survival Commission's Shark Specialist Group, Vancouver, Canada.
- Jabado, R.W., Kyne, P. M., Pollom, R. A., Ebert, D. A., Simpfendorfer, C. A., Ralph, G.M., and Dulvy, N.K. (eds.) 2017. *The Conservation Status of Sharks, Rays, and Chimaeras in the Arabian Sea and adjacent waters*. Environment Agency – Abu Dhabi, UAE and IUCN Species Survival Commission Shark Specialist Group Vancouver, Canada, 236 pp.
- Quigley, D.T., 2006. Angelshark (*Squatina squatina*) in Irish waters. *Sherkin Comment*, 41(5).
- Simpfendorfer CA. 2005. Threatened fishes of the world: *Pristis pectinata* Latham, 1794 (Pristidae). *Environmental Biology of Fishes* 73: 20.
- Stelbrink, B, T. von Rintelen, G Cliff, J Kriwet 2010. Molecular systematics and global phylogeography of angel sharks (genus *Squatina*). *Molecular Phylogenetics and Evolution* 54: 395–404.
- Vögler, R., Milessi, A. C., and Quiñones, R. A. 2008. Influence of environmental variables on the distribution of *Squatina guggenheim* (Chondrichthyes, Squatinidae) in the Argentine–Uruguayan Common Fishing Zone. *Fisheries Research*, 91: 212–221.
- White WT, McAuley R (2003) *Rhinobatos typus* In: IUCN 2012. IUCN red list of threatened species. Version 2012.1. <http://www.iucnredlist.org>.
- White, J., Simpfendorfer, C. A., Tobin, A.J., Heupel, M.R. 2014. Spatial ecology of shark-like batoids in a large coastal embayment. *Environmental Biology of Fishes* 97:773–786.

ANNEXE I : NOTES COMPLÉMENTAIRES SUR LA PROPOSITION D'INSCRIPTION DU REQUIN BLEU À L'ANNEXE 1 DU MDE (*propositions originales pour l'Annexe II de la CMS*)

Partie 4.2 (*estimations et tendances démographiques*)

La proposition indiquait plusieurs indices d'abondance relative montrant différents degrés de déclin. Il est important de souligner que les indices d'abondance relative sont seulement des indicateurs de l'état du stock, et non des évaluations du stock complet apportant une détermination formelle de l'état du stock. Par ailleurs, le choix de certaines séries spécifiques de taux de captures semblait biaisé, puisque d'autres indices d'abondance montrant différentes tendances n'étaient pas mentionnés. Un des exemples est l'analyse extraite de Baum et al. (2003), qui a été réfutée plusieurs fois par la littérature scientifique, mais était toujours mentionnée dans la proposition. Autre exemple : sur les huit séries normalisées de taux de captures utilisées dans l'évaluation de 2015 de l'ICCAT pour le stock de l'Atlantique nord, quatre indiquaient une tendance positive, une aucune tendance globale et trois une tendance négative, alors que les six séries de taux de captures utilisées pour le stock de l'Atlantique sud montraient toutes une tendance positive. Aucun des indicateurs utilisés pour ces taux de captures n'était mentionné dans la proposition. Il en va de même pour tous les indices normalisés de taux de captures utilisés pour les évaluations de l'océan Indien et de l'océan Pacifique.

Partie 5.2 (*informations équivalentes pertinentes pour l'évaluation de l'état de conservation*)

La proposition affirmait que « *des évaluations des stocks des sociétés de pêche ont été effectuées (ou l'on a tenté de les effectuer) pour certains stocks de requins bleus* ». En fait, le requin bleu est l'espèce de requin pélagique la plus largement évaluée au monde du fait de sa forte abondance naturelle, des évaluations étant disponibles pour les océans Atlantique, Pacifique et Indien. En outre, plusieurs mesures de gestion en place ont permis d'améliorer la collecte de données ces dernières années.

Partie 5.3 (*menaces à l'encontre de la population*)

L'origine des débarquements utilisés pour la Figure 5 dans la proposition n'est pas claire. En utilisant les captures signalées dans l'évaluation de 2015 des stocks de requins bleus combinés pour les stocks de l'Atlantique nord et sud, les captures ont augmenté d'environ 50 % entre 2005 (51.602 t) et 2011 (76.692 t).

Partie 6.2 (*Statut de protection internationale*)

La proposition affirme qu'« *aucune des principales ORGP océaniques n'a pour le moment adopté de limites de captures pour cette espèce...* ». C'est incorrect car l'ICCAT a mis en place en 2016 une limite de captures pour le stock de l'Atlantique nord, à savoir 39.102 t (ICCAT Rec. 2016-12).

Par ailleurs, la proposition indique qu'« *aucune ORGP n'a instauré de mesure de gestion obligeant les pays pratiquant la pêche à collaborer ensemble pour garantir que le P. glauca soit géré de manière durable* ». À nouveau, cela n'est pas tout à fait correct, car le même document de l'ICCAT (2016-12) indique que « *le CPRS doit fournir, si possible, des options pour des Règles de contrôle des captures avec des limites, objectifs et points de référence de seuil liés pour gérer cette espèce dans la zone de convention de l'ICCAT* ». Bien que cela ne soit pas une mesure contraignante, cela implique qu'un travail scientifique doit à présent être mené afin de proposer des options de *Règles de contrôle des captures*, avec les points de référence respectifs, pour la gestion future des stocks.

Partie 6.5 (suivi de la population)

La proposition affirme qu'« *il n'existe aucun programme formel spécifiquement dédié au suivi du requin bleu...* ». Les indices d'abondance relative (commentés en partie 4.2), utilisés pour les évaluations de stocks, constituent une forme de suivi de la population, tout du moins sur une base relative, s'ils prennent bien en compte tous les variables pouvant affecter l'abondance.

Références :

- Baum, Julia & A Myers, Ransom & Kehler, Dan & Worm, Boris & J Harley, Shelton & A Doherty, Penny. (2003). Collapse and Conservation of Shark Populations in the Northwest Atlantic. *Science* (New York, N.Y.). 299. 389-92. 10.1126/science.1079777.
- ICCAT Rec. 2016-12: Recommendation by ICCAT on Management Measures for the Conservation of Atlantic Blue shark caught in association with ICCAT Fisheries.

ANNEXE 2 : ADDENDUM À LA PROPOSITION D'INSCRIPTION De *Rhynchobatus australiae* (Whitley, 1939) À L'ANNEXE 1 DU MDE REQUIN (*propositions originales pour l'Annexe II de la CMS*)

Reconnaissant que *Rhynchobatus australiae* (Whitley, 1939) était auparavant considérée comme faisant partie d'un complexe d'espèces dont la confirmation taxonomique n'a été faite que récemment, le potentiel d'« espèces analogues » empiétant sur les mêmes régions doit être traité. Les « espèces analogues » sont ces espèces dont les spécimens se ressemblent fortement ou ressemblent aux spécimens d'espèces inscrites pour des raisons de conservation. À l'échelle mondiale, il existe au moins huit espèces distinctes confirmées, dont deux ont des aires de répartition géographique qui se chevauchent considérablement et sont souvent confondues avec *R. australiae* ou l'une pour l'autre (L.J.V. Compagno pers. comm. in: Cavanagh et al. 2003 ; Compagno et al. 2005 ; Giles et al. 2016). Ces deux espèces sont ***R. djiddensis* (Forsskål, 1775)** et ***R. laevis* (Bloch & Schneider, 1801)**. Les deux espèces sont classées comme Vulnérables sur la Liste rouge de l'UICN, avec des populations en déclin du fait d'interactions avec diverses sociétés de pêche, une demande croissante de leurs nageoires et la forte valeur de celles-ci.

- ***Rhynchobatus djiddensis* (Forsskål, 1775).** *Rhynchobatus djiddensis* était auparavant définie comme une espèce à la distribution étendue et est maintenant considérée comme un complexe de quatre espèces : *R. djiddensis* stricto sensu, *R. australiae*, *Rhynchobatus* sp. nov. B dans Last & Stevens, 1994 et potentiellement *R. laevis* (L.J.V. Compagno pers. comm. in: Cavanagh et al. 2003). La *Rhynchobatus* sp. nov. B dans Last & Stevens, 1994, un synonyme de *Rhynchobatus* sp. 2 dans le Pacifique occidental et central (Compagno & Last, 1999) et aux Philippines (Compagno et al. 2005), est décrite depuis peu comme une nouvelle espèce de raie de la famille Rhinidae, *Rhynchobatus springeri* Compagno et Last, 2010, distincte des trois autres espèces et présente dans la région indo-malaise : de Java (Indonésie) à la Thaïlande, dont Bornéo, Singapour et les Philippines. L'aire de répartition actuelle connue de *R. djiddensis* est située dans l'océan Indien occidental, de l'Afrique du Sud à Oman (Last et al. 2016 ; voir Figure 2). Les pays où l'espèce est présente incluent : Bahreïn ; Djibouti ; Égypte ; Érythrée ; Kenya ; Koweït ; Mozambique ; Oman ; Qatar ; Iran ; Arabie Saoudite ; Somalie ; Afrique du Sud ; Soudan ; Émirats Arabes Unis ; République Unie de Tanzanie ; Yémen (Dudley and Cavanagh, 2006).
- ***Rhynchobatus laevis* (Bloch & Schneider, 1801).** L'aire de répartition actuelle connue de *R. laevis* se situe dans le bassin Indopacifique,

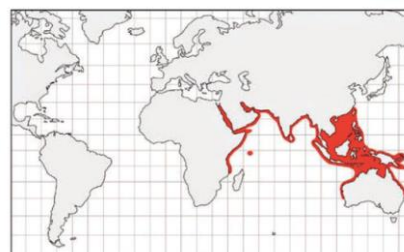


Figure 1. Carte de répartition de *Rhynchobatus australiae* (extraite de Last et al. 2016).

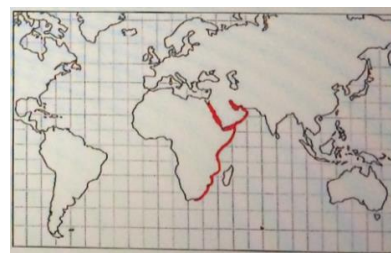


Figure 2. Carte de répartition de *Rhynchobatus djiddensis* (extraite de Last et al. 2016).



Figure 3. Carte de répartition de *Rhynchobatus laevis* (extraite de Last et al. 2016).

d'Oman au Japon, principalement dans l'océan Indien (Last *et al.* 2016 ; voir Figure). Les pays où l'espèce est présente incluent : Bahreïn ; Bangladesh ; Chine ; Inde ; Iran ; Japon ; Kenya ; Koweït ; Oman ; Pakistan ; Qatar ; Arabie Saoudite ; Sri Lanka ; Tanzanie ; Émirats Arabes Unis (Compagno and McAuley, 2016). Décrite pour la première fois en Inde, *R. laevis* était largement confondue avec *R. djiddensis* de l'océan Indien occidental, dans toute son aire de répartition de la mer d'Arabie au Pacifique occidental. Une récente étude taxonomique de l'espèce *Rhynchobatus* a permis de mieux comprendre la répartition de *R. laevis*, dont on sait maintenant qu'elle n'est pas présente en Afrique orientale et dans les eaux australiennes (P. Last, CSIRO, pers. comm., 2015 dans Compagno and McAuley, 2016).

Tout comme *Rhynchobatus australiae*, à fois *R. djiddensis* et *R. laevis* sont capturés par plusieurs sociétés de pêche artisanale et commerciale dans l'ensemble de leur aire de répartition, à la fois en tant qu'espèces cibles et accessoires. Elles sont susceptibles d'être capturées par divers types d'engins de pêche, dont les chaluts, les filets maillants et les crochets, et possèdent des nageoires de forte valeur. Il est estimé que leur nombre a diminué localement du fait de la pêche généralement non réglementée dans l'ensemble de leur aire de répartition. Les mesures de gestion pour cette espèce sont soit limitées, soit inexistantes dans de grandes parties de leur aire de répartition.

Par conséquent, le Comité consultatif recommande aux Signataires d'ajouter les deux espèces analogues de *Rhynchobatus australiae* (Whitley, 1939) à l'Annexe 1 du MdE Requin. Il faut mener davantage de recherches sur la taxonomie, la population et l'aire de répartition, la biologie et l'écologie de *R. australiae* et ses espèces analogues. Il faut en outre des données récentes sur les captures et le commerce de l'espèce dans l'ensemble de son aire de répartition afin d'évaluer l'ampleur du déclin de la population. Par ailleurs, il faut obtenir de toutes les sociétés de pêche qui capturent l'espèce des données actualisées sur la composition de l'espèce.

RÉFÉRENCES:

- Cavanagh, R.D., Kyne, P.M., Fowler, S.L., Musick, J.A. and Bennett M.B. 2003. The Conservation Status of Australasian Chondrichthyans: Report of the IUCN Shark Specialist Group Australia and Oceania Regional Red List Workshop, Queensland, Australia, 7-9 March 2003. School of Biomedical Sciences, University of Queensland: Brisbane.
- Compagno, L.J.V. and Last, P.R., 1999. Order Rhinobatiformes. Rhinidae (= Rhynchobatidae). Wedgefishes. In Carpenter, K.E. and V.H. Niem (eds), 1999. FAO species identification guide for fishery purposes. The living marine resources of the Western Central Pacific. Rome, FAO, 3: 1418–1422, figs.
- Compagno, L.J.V., Last, P.R., Stevens, J.D., and Alava, M.N.R. 2005. Checklist of Philippine Chondrichthyes. CSIRO Marine Laboratories Report 243. http://www.cmar.csiro.au/e-print/open/CMReport_243.pdf.
- Compagno, L.J.V. and McAuley, R.B. 2016. *Rhynchobatus laevis*. The IUCN Red List of Threatened Species 2016: e.T41854A68643153. <http://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2016-1.RLTS.T41854A68643153.en>. Downloaded on 23 November 2017.
- Dudley, S.F.J. & Cavanagh, R.D. 2006. *Rhynchobatus djiddensis*. The IUCN Red List of Threatened Species 2006: e.T39394A10197912. <http://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2006.RLTS.T39394A10197912.en>. Downloaded on 23 November 2017.
- Giles, Jenny & Riginos, Cynthia & Naylor, Gavin & Dharmadi, Dharmadi & Ovenden, Jennifer. (2016). Genetic and phenotypic diversity in the wedgefish *Rhynchobatus australiae*, a threatened ray of high value in the shark fin trade. Marine Ecology Progress Series. 548. 10.3354/meps11617.

Last, P., White, W., de Carvalho, M., Séret, B., Stehmann, M., and Naylor, G. (eds). 2016. Rays of the World. CSIRO Publishing.