

ADDENDUM 2

**COMMENTAIRE ADDITIONNELS SUR LA PROPOSITION D'INSCRIPTION DU
REQUIN-HÂ (*Galeorhinus galeus*)
À L'ANNEXE II DE LA CONVENTION
UNEP/CMS/COP13/Doc.27.1.10**

(Soumis par l'Union européenne)

Ce qui suit fournit une brève synthèse ainsi qu'une mise à jour de la nature migratoire, de la conservation et de l'état de la population des requins-hâ. En outre, il convient de noter que la proposition a été soutenue par le Groupe de spécialistes des requins de l'UICN.

Atlantique Nord-Est

Nature migratoire : plusieurs études scientifiques soulignent que le requin-hâ entreprend des migrations saisonnières et latitudinales, allant des îles britanniques à l'Afrique du Nord-Ouest et à la Méditerranée (Holden & Horrod, 1979 ; Collocca et al., 2019 ; Thorburn et al., 2019). Par conséquent, cette migration traverse les frontières juridictionnelles et la nature saisonnière indiquerait qu'elle est prévisible et cyclique. Ces études montrent également que les migrations sur de plus longues distances sont généralement liées aux requins-hâ femelles adultes qui peuvent donc être considérées comme représentant une partie importante de la population.

Il y a également des mouvements documentés des mers du plateau européen vers les Açores, indiquant ainsi que les requins-hâ sont capables d'excursions océaniques. Cependant, il n'est pas certain que ces mouvements soient liés à des migrations « cycliques et prévisibles » ou qu'ils concernent une proportion importante de la population.

Statut de conservation : le CIEM n'est pas en mesure d'évaluer l'état de la population du stock. La Liste rouge européenne pour les poissons marins classe le requin-hâ comme « Vulnérable », indiquant qu'il n'est pas dans un état de conservation favorable.

Coopération internationale : étant donné les mouvements du requin-hâ entre les zones du CIEM, de la CGPM et du COPACE, une coopération est nécessaire pour comprendre l'état de la population et pour une exploitation durable.

Atlantique Sud-Ouest

Nature migratoire : les requins-hâ sont connus pour entreprendre des migrations saisonnières et latitudinales à travers les eaux du Brésil, de l'Uruguay et de l'Argentine (Elías et al., 2005 ; Jaureguizar et al., 2018). Par conséquent, l'espèce traverse les frontières juridictionnelles entre ces trois nations d'une manière prévisible et cyclique.

Statut de conservation : des analyses exploratoires de l'abondance relative indiquent un déclin de cette population (Elías et al., 2005) et l'UICN a classé cette population comme « En danger critique d'extinction ».

Coopération internationale : étant donné les mouvements de population entre trois États de l'aire de répartition dans cette zone, il est nécessaire que les différents organismes nationaux coopèrent pour comprendre l'état de la population.

Pacifique Sud-Est

Le statut des requins-hâ dans le Pacifique Sud-Est est incertain, des études génétiques indiquant que les échantillons du Chili sont similaires à ceux d'Argentine (Bester-van der Merwe et al., 2017). Étant donné l'incertitude quant à savoir si le requin-hâ dans cette région est connecté à d'autres populations, il n'est pas examiné en détail ici.

Pacifique Nord-Est

Nature migratoire : les requins-hâ (dont les premières études dans cette région font référence au requin-soupe) sont soupçonnés d'entreprendre des migrations latitudinales, avec des mouvements connus entre le Canada et les États-Unis (Holts, 1988), et potentiellement vers le Mexique.

État de conservation : ce stock a été surexploité dans les années 1940 (Holts, 1988) et il y a eu peu d'études sur cette espèce depuis lors. Bien qu'il y ait eu des signes que l'état de l'espèce s'est amélioré (Pondella & Allen, 2008), l'état actuel est quelque peu incertain.

Coopération internationale : étant donné les mouvements des requins-hâ entre États de l'aire de répartition voisins dans cette zone, il est nécessaire d'établir une coopération entre les différents organismes nationaux pour comprendre l'état de la population.

Afrique australe

Nature migratoire : il n'y a pas d'études publiées sur les migrations et les mouvements des requins-hâ autour de l'Afrique australe, bien que l'on sache qu'ils sont présents dans les eaux d'Afrique du Sud et de Namibie.

Statut de conservation : il n'y a pas d'études publiées sur le statut du requin-hâ en Afrique australe, bien qu'il soit suggéré qu'il est pleinement exploité (Bitalo et al., 2015) et qu'il pourrait donc potentiellement avoir un statut défavorable.

Coopération internationale : étant donné que le requin-hâ dispose de données limitées dans cette zone, il est nécessaire de mieux comprendre l'état de la population entre les pays voisins.

Australasie

Nature migratoire : de vastes programmes de marquage du requin-hâ (généralement appelé requin-école dans cette zone) ont été menés dans les eaux du sud de l'Australie et de la Nouvelle-Zélande. Alors que la majorité des requins-hâ recapturés proviennent des mêmes eaux nationales, il existe un mélange entre les deux zones (Hurst et al., 1999 ; Brown et al., 2000 ; Francis, 2010 ; McMillan et al., 2018).

Par exemple, Hurst et al. (1999) rapportent que sur 3 950 requins-hâ marqués dans les eaux de la Nouvelle-Zélande, 207 (5,2 % ; 203 (5,1 %) avec un lieu de recapture) ont été recapturés, dont 20 (9,9 % de ceux avec des informations sur la recapture) signalés dans les eaux australiennes. Francis (2010) fournit des informations actualisées sur la recapture des individus marqués en Nouvelle-Zélande et constate qu'« *après plus de 5 ans de liberté, 8 % des mâles et 19 % des femelles se sont déplacés en Australie* ». Francis (2010) conclut en référence aux requins-écoles qu'« une proportion importante s'est finalement déplacée en Australie. D'après les preuves de marquage, il existe probablement un seul stock biologique dans la ZEE de Nouvelle-Zélande ». Bien que basées sur des données limitées, de récentes études de marquage électronique des femelles requin-hâ gestantes menées dans le sud de l'Australie signalent également des mouvements à travers la mer de Tasman (n = 11 récupérations réussies de balises ; 1 (9,1 %) se déplaçant vers la Nouvelle-Zélande). De plus, des mouvements de retour de requins-hâ entre ces zones sont également observés (Brown et al., 2000).

Alors que les études génétiques indiquent certaines différences entre le requin-hâ australien et le requin-hâ néo-zélandais, la population australasienne dans son ensemble est génétiquement différente des autres (Bester-van der Merwe et al., 2017). En utilisant l'analyse SNP, Devloo-Delva et al. (2019) ont trouvé une « *connectivité reproductrice à petite échelle entre les requins à grands ailerons australiens et les néo-zélandais* », indiquant un mouvement contemporain des individus et des échanges reproductifs.

En résumé, il existe des mouvements connus de requins-hâ entre l'Australie et la Nouvelle-Zélande, des études indiquant que jusqu'à 19 % des requins-hâ recapturés sont de retour de la juridiction voisine. Étant donné que ces mouvements incluent des femelles gestantes, on peut considérer qu'il s'agit d'une partie importante de la population, lorsqu'on la considère dans le contexte de la productivité de la population et en permettant le mélange génétique.

État de conservation : le récent rapport d'évaluation des requins publié par le Ministère australien de l'Agriculture et des ressources en eau (ABARES) considère que le requin-école est « surexploité »

(<https://www.agriculture.gov.au/sites/default/files/siteco/lectiondocuments/abares/shark-assessment-report-2018.pdf>). Des évaluations récentes indiquent que « *les évaluations menées depuis 1991 ont toujours estimé que le stock de requins à grands ailerons représente moins de 20 % de la biomasse non pêchée* » et que le stock du sud de l'Australie est classé comme « épuisé » (<https://www.fish.gov.au/report/182-School-Shark-2018>).

En Australie, le Comité scientifique des espèces menacées « *juge que l'espèce est éligible à l'inscription sur la liste des espèces en voie de disparition et comme espèce dont la conservation dépend de la loi EPBC* » (<http://www.environment.gov.au/biodiversity/threatened/species/pubs/68453-listing-advice.pdf>).

Coopération internationale : la gestion des requins-hâ est en cours dans les eaux de l'Australie et de la Nouvelle-Zélande. Il est également reconnu que la population australasienne fait l'objet de recherches biologiques et halieutiques intensives. Tandis que les stocks de Nouvelle-Zélande et d'Australie-Méridionale peuvent être considérés comme distincts aux fins de l'évaluation, les mouvements connus de femelles gestantes à travers la mer de Tasman, la reconnaissance du fait que jusqu'à 19 % des femelles marquées se déplacent d'une juridiction à l'autre et que les requins-hâ peuvent être capturés dans les pêcheries hauturières, indiquent que la poursuite de la collaboration entre l'Australie et la Nouvelle-Zélande serait bénéfique pour la conservation de l'espèce. En outre, les connaissances des spécialistes des pêches de ces pays pourraient être utilement partagées avec d'autres États de l'aire de répartition pour la population mondiale.

Synthèse

Il existe cinq (ou six) grandes populations de requins-hâ. Bien que les données relatives à la nature migratoire et à l'état de conservation ne soient pas disponibles pour chacune de ces zones, les tendances générales sont les suivantes :

- (i) Les requins-hâ entreprennent des migrations saisonnières, souvent latitudinales, dans les mers du plateau. Ceci est basé sur des études de marquage publiées (Atlantique Nord-Est, Atlantique Sud-Ouest, Australasie) et sur la saisonnalité des pêcheries.
 - Ces migrations sont d'une ampleur qui impliquent le franchissement de frontières juridiques.
 - La nature saisonnière indique que ces migrations sont cycliques et prévisibles.
 - Le fait que les femelles adultes en particulier entreprennent des déplacements sur de plus longues distances, peut-être en rapport avec les besoins reproductifs, indique que la migration doit être considérée comme se rapportant à une proportion importante de la population.
- (ii) Il y a eu des mouvements documentés des mers du plateau vers la haute mer (par exemple des mouvements de l'Europe continentale vers les Açores), indiquant ainsi que les requins-hâ sont capables d'excursions océaniques. Cependant, il n'est pas certain que ces mouvements soient liés à des migrations « cycliques et prévisibles » ou qu'ils concernent une proportion importante de la population.
- (iii) Le requin-hâ est répertorié par l'UICN comme Vulnérable (au niveau mondial). Alors que les statuts de nombreuses populations sont incertains, le stock du Pacifique Nord-Est s'est épuisé dans les années 1940 et les évaluations récentes des stocks de requins-hâ au large du sud de l'Australie indiquent que le stock est à la fois épuisé et surexploité. Par conséquent, les requins-hâ (à la fois à l'échelle mondiale et régionale) sont dans un état de conservation défavorable.
- (iv) Étant donné que les requins-hâ se déplacent entre les juridictions voisines dans les eaux du plateau (avec quelques excursions océaniques) et qu'ils sont donc capturés dans une gamme de pêcheries artisanales et commerciales dans différentes zones de gestion, une collaboration internationale est nécessaire en ce qui concerne la compréhension de la dynamique des stocks et la gestion des pêches.

Références

- Bester-van der Merwe, A. E., Bitalo, D., Cuevas, J. M., Ovenden, J., Hernández, S., da Silva, C., McCord, M. and Roodt-Wilding, R. (2017) Population genetics of Southern Hemisphere tope shark (*Galeorhinus galeus*): Intercontinental divergence and constrained gene flow at different geographical scales. *PloS one*, 12(9), p.e0184481, 20 pp.
- Bitalo, D. N., Maduna, S. N., da Silva, C., Roodt-Wilding, R. and Bester-van der Merwe, A. E. (2015) Differential gene flow patterns for two commercially exploited shark species, tope (*Galeorhinus galeus*) and common smoothhound (*Mustelus mustelus*) along the south–west coast of South Africa. *Fisheries Research*, 172: 190–196.
- Brown, L., Bridge, N. and Walker, T. (2000) Summary of tag releases and recaptures in the Southern Shark Fishery. *Marine and Freshwater Resources Institute Report*, 16: 61 pp.
- Colloca, F., Scannella, D., Geraci, M.L., Falsone, F., Batista, G., Vitale, S., Di Lorenzo, M. and Bovo, G. (2019) British sharks in Sicily: records of lo-gdistance migration of tope shark (*Galeorhinus galeus*) from North-eastern Atlantic to Mediterranean Sea. *Mediterranean Marine Science*, 20: 309–313.
- Devloo-Delva, F., Maes, G. E., Hernández, S. I., Mcallister, J. D., Gunasekera, R. M., Grewe, P. M., Thomson, R. B. and Feutry, P. (2019). Accounting for kin sampling reveals genetic connectivity in Tasmanian and New Zealand school sharks, *Galeorhinus galeus*. *Ecology and Evolution*, 9: 4465–4472.
- Elías, I., Rodriguez, A., Hasan, E., Reyna, M. V. and Amoroso, R. (2005) Biological observations of the tope shark, *Galeorhinus galeus*, in the northern Patagonian gulfs of Argentina. *Journal of Northwest Atlantic Fishery Science*, 35: 261–265.
- Francis, M. P. (2010) Movement of tagged rig and school shark among QMAs, and implications for stock management boundaries. *New Zealand Fisheries Assessment Report 2010/3*; 24 pp.
- Holden, M. J. and Horrod, R. G. (1979) The migrations of tope, *Galeorhinus galeus* (L), in the eastern North Atlantic as determined by tagging. *Journal du Conseil International pour l'Exploration de la Mer*, 38: 314–317.
- Holts, D. B. (1988). Review of US west coast commercial shark fisheries. *Marine Fisheries Review*, 50: 1–18.
- Hurst, R. J., Baglet, N. W., McGregor, G. A. and Francis, M. P. (1999) Movements of the New Zealand school shark, *Galeorhinus galeus*, from tag returns. *New Zealand Journal of Marine and Freshwater Research*, 33: 29–48.
- Jaureguizar, A. J., Argemi, F., Trobbiani, G., Palma, E. D. and Irigoyen, A. J. (2018) Large-scale migration of a school shark, *Galeorhinus galeus*, in the Southwestern Atlantic. *Neotropical Ichthyology*, 16: 1–6.
- McMillan, M. N., Huveneers, C., Semmens, J. M. and Gillanders, B. M. (2018) Partial female migration and cool-water migration pathways in an overfished shark. *ICES Journal of Marine Science*, 76: 1083–1093.
- Pondella, D. J. and Allen, L. G. (2008) The decline and recovery of four predatory fishes from the Southern California Bight. *Marine Biology*, 154: 307–313.
- Thorburn, J., Neat, F., Burrett, I., Henry, L.A., Bailey, D., Jones, C. and Noble, L. (2019) Ontogenetic and seasonal variation in movements and depth use, and evidence of partial migration in a benthopelagic elasmobranch. *Frontiers in Ecology and Evolution*, 7, p.353.