



**MÉ MORANDUM D'ENTENTE SUR LA  
CONSERVATION DES REQUINS  
MIGRATEURS**

CMS/Sharks/MOS4/Doc.9.1.1

28 novembre 2022

Français Original : Anglais

4<sup>e</sup> Réunion des Signataires  
Bonn, 28 février – 2 mars 2023  
Point 9 de l'ordre du jour

**ÉVALUATION DE LA PROPOSITION D'INSCRIPTION  
DU REQUIN-HÂ (*Galeorhinus galeus*)  
À L'ANNEXE 1 DU MÉ MORANDUM D'ENTENTE**

*(Préparé par le Comité consultatif et le Secrétariat)*

1. Ce document contient une évaluation actualisée de la proposition d'inscription du Requin-hâ (*Galeorhinus galeus*), également connu sous le nom de Milandré<sup>1</sup>, à l'Annexe 1 du Mé morandum d'entente sur la conservation des requins migrants (MdE requins). L'évaluation a été préparée par le Comité consultatif et fournie à l'annexe 1 du présent document.
2. L'annexe 2 du présent document fournit un extrait d'une analyse antérieure de la même proposition également préparée par le Comité consultatif du MdE requins et soumise à la 4<sup>e</sup> réunion du Comité de session du Conseil scientifique de la CMS.

**Contexte**

**Évaluation de la proposition d'inscription du Requin-hâ (*Galeorhinus galeus*) à l'Annexe II de la Convention**

3. Avant la 13<sup>e</sup> Session de la Conférence des Parties à la Convention sur les espèces migratrices appartenant à la faune sauvage (COP13 de la CMS), le Comité consultatif a été invité par le Secrétariat de la CMS à fournir des commentaires sur les propositions d'inscription des espèces de requins aux Annexes de la CMS. Il était notamment proposé d'inscrire *Galeorhinus galeus* à l'Annexe II, sur proposition de l'Union européenne ([UNEP/CMS/COP13/Doc. 27.1.10](#)).
4. En réponse, le Comité consultatif a évalué la proposition et a conclu que cette espèce remplissait les critères de « migrant » régional pour au moins certaines populations et de « statut de conservation défavorable » (voir [UNEP/CMS/ScC-SC4/Inf.4](#)). La partie pertinente figure à l'Annexe 2 du présent document.
5. Cette analyse a été accueillie favorablement par la 4<sup>e</sup> réunion du Comité de session du Conseil scientifique (ScC-SC4), qui s'est tenue, du 12 au 15 novembre 2019, et inscrite à son propre examen de la proposition, qui figure dans le document [UNEP/CMS/COP13/Doc.27.1.10/Add.1](#).

<sup>1</sup> Le Requin-hâ est connu sous divers noms communs, tels que milandré, cagnot et chien de mer. Par souci de cohérence avec la proposition et d'autres sources, elle est désormais désignée sous le nom de *G. galeus* dans ce document.

6. La ScC-SC4 a soutenu la proposition pour certaines populations, mais pas à l'échelle mondiale. La ScC-SC4 a recommandé à l'auteur de la proposition de réviser la portée de la proposition en vue de prendre en considération les populations régionales qui sont menacées et d'exclure la population en Australie et en Nouvelle-Zélande. L'Union européenne a fourni des informations supplémentaires sur sa proposition initiale ([UNEP/CMS/COP13/Doc.27.1.10/Add.2](#)). Les commentaires ultérieurs des Parties à la CMS sur la proposition sont également disponibles ([UNEP/CMS/COP13/Doc.27.1/Add.1](#)).
7. Les Parties ont convenu lors de la COP 13 que *G. galeus* serait inscrit à l'Annexe II de la Convention.
8. Conformément au document [CMS/Sharks/MOS4/Doc.9.1](#), toute espèce de requin ou de raie inscrite à la CMS sera automatiquement considérée comme devant être inscrite à l'Annexe 1 du MdE requins lors de sa prochaine réunion.

### **Évaluation de la proposition d'inscription du Requin-hâ (*Galeorhinus galeus*) à l'Annexe 1 du MdE requins**

9. Conformément au paragraphe 6 du document [CMS/Sharks/Outcome 3.2](#) « Modification de la liste des espèces (Annexe 1) du MdE », le Comité consultatif a examiné les informations ci-dessus et celles qui ont été publiées récemment afin de formuler son avis sur la question de savoir si l'espèce remplit les critères d'inscription à l'annexe 1 du Mémoire d'entente. Le Comité consultatif a noté que les signataires du MdE requins ont convenu lors de la MOS3 de modifier les critères d'inscription d'une espèce à l'Annexe 1 du Mémoire d'entente.
10. En résumé, le Comité consultatif a conclu que *G. galeus* est une espèce migratrice régionale qui traverse des frontières nationales dans chacune des différentes parties de son aire de répartition biogéographique. Le Comité consultatif n'a cependant pas pu déterminer s'il s'agissait d'une proportion significative de la population parmi toutes les populations régionales. Il a également conclu que l'état de conservation global du *G. galeus* est défavorable. Le Comité consultatif a noté que des études collaboratives des Parties et des États de l'aire de répartition concernés seraient bénéfiques pour toutes les populations géographiques. Par conséquent, le Comité consultatif recommande l'inscription de *G. galeus* à l'Annexe 1 du MdE requins.
11. Cette évaluation actualisée de la proposition, qui figure à l'annexe 1 du présent document, doit être utilisée conjointement avec les commentaires antérieurs du Comité consultatif sur la proposition d'inscription à la CMS de *G. galeus* (annexe 2 du présent document).

#### Action requise :

12. Il est demandé à la Réunion de :
  - a) prendre note des informations fournies dans l'évaluation actualisée, figurant à l'Annexe 1 du présent document ;
  - b) prendre note de la précédente évaluation de la proposition, figurant à l'Annexe 2 du présent document ;
  - c) prendre en compte les conclusions du Comité consultatif lors de la prise de décision sur l'inscription du Requin-hâ (*Galeorhinus galeus*) à l'Annexe 1 du Mémoire d'entente.

## ANNEXE 1

**ÉVALUATION ACTUALISÉE DE LA PROPOSITION D'INSCRIPTION  
DU REQUIN-HÂ À L'ANNEXE 1 DU MEMORANDUM D'ENTENTE SUR LA CONSERVATION  
DES REQUINS MIGRATEURS  
(15 novembre 2022)**

*(Préparé par le Comité consultatif)*

## Introduction

1. Le Comité consultatif a réévalué la proposition d'inscription de *Galeorhinus galeus* à l'Annexe 1 du MdE requins conformément aux critères convenus décrits dans les paragraphes 7 à 12 du document [CMS/Sharks/Outcome 3.2](#) « Modification de la liste des espèces (Annexe 1) du MdE »:
  - « 7. Les critères biologiques généraux utilisés dans le cadre de la Convention CMS afin de déterminer si une espèce remplit les conditions requises pour être inscrite à ses annexes devraient être utilisés dans le cadre du MdE. Cela permettra d'assurer une approche simple et d'assurer la cohérence avec la Convention mère.
  8. L'Annexe 1 du MdE 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, ainsi que celles dont l'état de conservation bénéficierait d'une manière significative de la coopération internationale qui résulterait d'un accord international.
  9. Conformément au paragraphe 3 d) du MdE, l'état de conservation est jugé "favorable" lorsque toutes les conditions suivantes sont remplies :
    - a) les données dynamiques de la population relativement à des points de référence biologiques appropriés indiquent que des requins migrateurs sont durables sur le long terme comme élément viable de leurs écosystèmes;
    - b) l'aire de répartition et les habitats des requins migrateurs ne sont ni en train de se réduire ni susceptibles d'être réduits à l'avenir à des niveaux qui influent à long terme sur la viabilité de leurs populations; et
    - c) l'abondance et la structure des populations de requins migrateurs demeurent à des niveaux suffisants pour maintenir l'intégrité de l'écosystème.
  10. Conformément au paragraphe 3 e) du MdE, l'état de conservation sera considéré comme "**défavorable**" lorsqu'une quelconque des conditions ci-dessus n'est pas remplie.
  11. L'expression « **espèce migratrice** » est définie par la CMS aux Articles I (1), II (1) et IV (1) et est précisée dans les notes explicatives du modèle de présentation des propositions d'amendement des Annexes de la CMS. Pour mieux différencier l'étendue géographique des migrations, les catégories suivantes devraient être appliquées :
    - a) Grands migrateurs : Les espèces dont les migrations s'étendent à l'échelle des bassins océaniques, englobant ainsi les eaux nationales et la haute mer.
    - b) Migrateurs régionaux : Les espèces dont les migrations s'étendent à l'échelle des mers régionales (et souvent des plateaux continentaux), même si une faible proportion de la population peut effectuer des déplacements de plus longue distance, incluant des incursions dans les bassins océaniques.

- c) *Migrateurs sous-régionaux* : Les espèces dont les migrations s'étendent à des échelles spatiales plus réduites, mais avec des preuves de migrations cycliques et prévisibles à travers les frontières juridictionnelles.
- d) *Migrateurs côtiers à plus petite échelle ou espèces non migratrices* : Les espèces qui sont généralement inféodées à des sites ou qui ne se déplacent que sur de plus courtes distances (par exemple, migrations saisonnières entre les zones côtières et la haute mer ou migrations nord-sud). Ces espèces sont considérées comme ne répondant pas au critère de « espèces migratrices » telles que définies par la CMS dans les articles I (1), II (1) et IV (1).
12. Malgré les règles de la CMS, des espèces ou des groupes d'espèces peuvent être inscrits en tant qu'espèces « semblables » s'il est difficile de les différencier d'une espèce inscrite à l'Annexe 1 et si la confusion avec cette dernière est probable. Une espèce « semblable » ne doit pas nécessairement satisfaire elle-même à tous les critères d'inscription à l'Annexe 1.

## État de conservation

2. L'évaluation la plus récente pour la liste rouge de l'Union internationale pour la conservation de la nature (UICN) en ce qui concerne *G. galeus* (Walker *et al.* 2020) conclut que l'espèce est en danger critique d'extinction au niveau mondial (déclin de plus de 80 % au cours des trois dernières générations). Bien que les données disponibles en Nouvelle-Zélande indiquent un déclin plus faible (30 à 49 % au cours des trois dernières générations, ce qui rend cette population éligible à la catégorie Vulnérable de l'UICN), il convient de considérer le contexte de ces données, fondées sur une série chronologique plus limitée (1990-2016 ; les données utilisées pour l'Australie qui portaient sur la période 1927-2000), et la manière dont ces données peuvent ensuite être extrapolées pour couvrir la période requise de trois générations, comme au moyen de JARA<sup>2</sup> (Just Another Red List Assessment), un type de modèle bayésien espace-état (BSSM).
3. Les évaluations de *G. galeus* dans les eaux australiennes ont, jusqu'à présent, été principalement basées sur un modèle d'évaluation du stock structuré par âge qui utilisait une série chronologique de données de captures par unité d'effort (CPUE) des filets maillants commerciaux comme indice d'abondance. L'estimation la plus récente indiquait que ce stock de *G. galeus* était de 12 % de la biomasse non pêchée (Thomson et Punt 2009). L'évaluation de 2020 de l'UICN a utilisé les résultats de cette modélisation. Les mesures de gestion adoptées pour protéger *G. galeus* dans les eaux australiennes, cependant, peuvent avoir eu une incidence sur la fiabilité de l'indice CPUE dépendant de la pêche comme indicateur de l'abondance dans cette région. Plus récemment, la modélisation du marquage-recapture basée sur l'identification génétique des paires des individus apparentés (CKMR, pour Close Kin Mark Recapture) a permis d'obtenir une estimation de l'abondance absolue indépendante du comportement de pêche. Le stock australien a été évalué en 2018 à l'aide d'un modèle CKMR (Thomson *et al.*, 2020). L'évaluation CKMR a fourni une estimation de l'abondance absolue actuelle et de la tendance depuis 2000. Contrairement aux évaluations précédentes des stocks, elle ne peut donner une estimation de l'épuisement de la biomasse non pêchée. Ce modèle a estimé une abondance d'environ 50 000 individus matures en 2000 (ce qui est inférieur à l'estimation de 250 000 adultes en 2012; Thomson *et al.* 2012), avec une éventuelle tendance positive (0,23) indiquant des signes possibles de reprise entre 2000 et 2011. Il convient de noter qu'il s'agit d'une étude préliminaire et qu'un échantillonnage

---

<sup>2</sup> Voir Sherley *et al.* (2019).

supplémentaire au cours des trois prochaines années devrait accroître la fiabilité de cette approche.

4. Le Conseil scientifique de la CMS « a noté que la population de Nouvelle-Zélande n'était pas dans un état de conservation défavorable » ([UNEP/CMS/COP13/Doc.27.1.10/Add.2](#)). La classification des menaces la plus récente du ministère néo-zélandais de la conservation répertorie la population néo-zélandaise de *G. galeus* comme « Non menacée » (Duffy *et al.*, 2018). Les espèces concernées par les critères de cette catégorie sont des « taxons indigènes résidents dont les populations sont importantes et stables ». En Nouvelle-Zélande, la pêche de *G. galeus* est réglementée par un système de gestion des quotas (SGQ) depuis 1986. Les débarquements commerciaux sont restés relativement stables, à environ 3 000 tonnes par an depuis lors, et le stock est actuellement classé comme « favorable »<sup>3</sup>. Depuis l'évaluation de 2020 de l'UICN, une étude actualisée du stock néo-zélandais a été publiée (Tremblay-Boyer, 2021) et décrite dans le rapport sur l'état de la pêche en Nouvelle-Zélande de 2021<sup>4</sup>. Cette documentation indique que les taux de capture standardisés de *G. galeus* étaient en augmentation dans une région de gestion<sup>5</sup>, en déclin dans une région<sup>6</sup>, et stables dans deux régions<sup>7</sup>. Des tendances contradictoires ont été observées dans la cinquième région<sup>8</sup>. Les critères de déclin de l'UICN doivent cependant évaluer une période de trois générations (estimée à 79 ans pour *G. galeus*), et le Comité consultatif ne considère donc pas que ces nouvelles informations modifient l'évaluation globale de l'UICN.
5. Il considère que les éléments de preuve disponibles indiquent que l'état de conservation du *G. galeus* au niveau mondial, peut être considérée comme « défavorable ».

### Nature migratoire

6. Le Comité consultatif a pris connaissance de plusieurs nouveaux articles scientifiques relatifs aux mouvements et aux migrations de *G. galeus* depuis que les commentaires précédents ont été fournis à la CMS lors de la ScC-SC4 et de la COP13. Ils sont détaillés ci-dessous.
7. De Wysiecki *et al.* (2022) ont utilisé la modélisation de la niche environnementale pour examiner les schémas saisonniers de distribution et d'utilisation de l'habitat dans l'Atlantique Sud-Ouest, qui inclut les eaux du sud du Brésil au sud de l'Argentine. Les auteurs ont conclu que « les résultats soutenaient les migrations partielles à grande échelle (c'est-à-dire que certains individus migrent tandis que d'autres restent résidents) de la population de *G. galeus* ».

<sup>3</sup> Voir : <https://www.mpi.govt.nz/dmsdocument/17653-stock-status-table-for-fish-stocks>.

<sup>4</sup> Voir : <https://www.mpi.govt.nz/dmsdocument/45376-Fisheries-Assessment-Plenary-May-2021-Stock-Assessments-and-Stock-Status-Volume-3-Red-Cod-to-Yellow-Eyed-Mullet>

<sup>5</sup> Voir : <https://www.mpi.govt.nz/dmsdocument/45376-Fisheries-Assessment-Plenary-May-2021-Stock-Assessments-and-Stock-Status-Volume-3-Red-Cod-to-Yellow-Eyed-Mullet>

<sup>6</sup> La région définie comme « Lower SCH 3 & SCH 5 ».

<sup>7</sup> Les régions définies comme « SCH 4 (Chatham Rise) et SCH 7, SCH 8 & Lower SCH 1W ».

<sup>8</sup> La région définie comme « SCH 2 & top SCH 3 ».

8. Nosal *et al.* (2021) ont fourni des informations provenant du suivi acoustique de *G. galeus* dans le Pacifique Nord-Est. Cette étude était basée sur 34 femelles matures sur lesquelles des émetteurs acoustiques ont été implantés (et des marqueurs conventionnels sur six autres spécimens), avec des données collectées à partir de 337 récepteurs acoustiques<sup>9</sup> sur 7 ans. Cette étude a révélé des schémas migratoires triennaux complexes, influencés par le cycle de reproduction triennal et une possible philopatrie. Certains individus ont parcouru des distances cumulées supérieures à 8000 km (1559 jours en liberté), et quatre individus ont été signalés à plus de 1600 km du site de marquage. Cette étude ne comportait pas de récepteurs dans les eaux canadiennes ou mexicaines, bien qu'au moins six des quarante spécimens marqués (15%) aient été capturés par des pêcheries mexicaines. Cette étude n'a pas permis de savoir si *G. galeus* a fait des excursions océaniques dans cette zone, mais elle a indiqué des mouvements migratoires entre les juridictions nationales liés au comportement reproducteur.
9. Schaber *et al.* (2022) ont signalé quatre *G. galeus* marqués qui ont quitté les mers du plateau continental (mer du Nord et ouest de l'Écosse) pour se déplacer par la suite vers des zones plus océaniques au large du plateau, avant d'être recapturés dans la baie de Porcupine, le golfe de Gascogne, au large de Gibraltar et au large de Madère. Les profondeurs maximales enregistrées pour ces quatre requins sont comprises entre 654 et 730 m. Le *G. galeus* dans des eaux plus océaniques a montré une « migration verticale diurne », habitant la zone épipélagique (principalement <100 m de profondeur) pendant la nuit et se trouvant dans des eaux plus profondes (400-500 m) pendant le jour.
10. McMillan *et al.* (2021) ont rapporté le rôle de la taille du foie et du stockage d'énergie dans la dispersion de *G. galeus*. Cette étude a permis de conclure que les foies plus petits des *G. galeus* aux premiers stades de leur histoire de vie limitent leur distribution dans leurs zones de reproduction côtières. Cette étude n'a pas fourni de détails sur les mouvements des individus plus grands.

### **Connectivité entre l'Australie et la Nouvelle-Zélande : contexte**

11. Le Conseil scientifique « a noté que des travaux génétiques récents ont confirmé l'existence de cinq populations distinctes de Requins-hâ dans le monde et que la population présente dans les eaux australiennes et néo-zélandaises était considérée comme une seule population. Cependant, il a été noté que les études génétiques et de marquage ont démontré une connectivité limitée et que, par conséquent, la population australo-néo-zélandaise ne répondait pas à la définition de migrateur car une proportion significative de la population ne fait pas de mouvements prévisibles et cycliques à travers les frontières juridictionnelles nationales. Par conséquent, le Conseil scientifique a convenu que la population australo-néo-zélandaise devait être exclue de tout examen ultérieur en vue d'une inscription sur la liste » ([UNEP/CMS/COP13/Doc.27.1.10/Add.2](#)).
12. Le Comité consultatif a donc examiné cette question de manière plus approfondie. La connectivité ou la migration entre l'Australie et la Nouvelle-Zélande a été étudiée principalement à travers des études de marquage et de génétique, qui sont résumées ci-dessous :

---

<sup>9</sup> Les récepteurs étaient situés (du nord au sud) dans les États de Washington et d'Oregon (n = 29), dans les comtés de Sonoma à San Luis Obispo (Californie centrale, n = 109), dans les comtés de Santa Barbara et Ventura, les Channel Islands du nord (Californie du Sud, n = 33), dans les comtés de Los Angeles, Orange et San Diego (Californie du Sud, n = 121) et à La Jolla (la partie la plus méridionale de la zone d'étude, n = 45).

## Preuve des mouvements de *G. galeus* entre l’Australie et la Nouvelle-Zélande

13. La population océanienne de *G. galeus* comprend les stocks nominaux australiens et néo-zélandais. La structure des stocks dans cette région a longtemps été considérée comme compliquée (Stevens et West, 1997 ; Walker *et al.*, 2008). En Australie, l’espèce est considérée comme surexploitée, il a été démontré qu’elle remplit les critères d’une espèce menacée au niveau national et elle est répertoriée comme une espèce dépendant de la conservation conformément à la loi australienne sur l’environnement. En revanche, le *G. galeus* autour de la Nouvelle-Zélande est classé au niveau national comme « Non menacé » et considéré comme étant pêché de manière durable. Ces deux stocks sont évalués séparément, et les pêcheries nationales sont également gérées séparément.
14. Un effort de marquage considérable a permis d’examiner les mouvements et migrations de *G. galeus* entre l’Australie et la Nouvelle-Zélande. Les premiers résultats du marquage en Australie ont été résumés par Walker *et al.* (2008). Sur 2 686 requins marqués relâchés en Australie (1990-1999), 541 ont été recapturés, dont 25 en Nouvelle-Zélande. On a vu un requin aller en Nouvelle-Zélande et regagner l’Australie sur une période de 7 ans. Sur 3 950 requins marqués relâchés en Nouvelle-Zélande (1985-1997), 26 ont été récupérés en Australie (Hurst *et al.*, 1999). Hurst *et al.* (1999) ont rapporté que, globalement, 76 % des requins recapturés l’ont été dans un rayon de 500 km, tandis que 10 % se sont déplacés de la Nouvelle-Zélande vers l’Australie. Francis (2010) a analysé les données de marquage-recapture de la Nouvelle-Zélande (1985-2008), avec un total de 320 recaptures sur 4506 spécimens marqués et relâchés. Cinquante-cinq pour cent des requins recapturés l’ont été dans un rayon de 500 km du lieu de marquage initial, tandis que 8,4 % des requins recapturés l’ont été au large de l’Australie. Une plus grande proportion des femelles recapturées (19 %) que des mâles (8 %) s’était déplacée vers Australie.
15. Depuis les années 1950, on suppose la migration saisonnière obligatoire des femelles gravides dans le stock australien de *G. galeus* des zones d’agrégation régionales vers les zones de mise bas du sud-est (détroit de Bass et Tasmanie) (Olsen, 1954 ; Rogers *et al.*, 2017). Récemment, McMillan *et al.* (2019) ont démontré un schéma de mouvement saisonnier beaucoup plus complexe en Australie. Sur 11 femelles gravides marquées dans le Grande baie australienne (Australie-Méridionale), sept sont restées dans la zone de marquage, trois se sont déplacées vers des zones de mise bas connues du sud-est et une s’est déplacée vers la Nouvelle-Zélande ; cela suggère une migration partielle complexe des femelles adultes, certaines se déplaçant vers des zones de mise bas éloignées et d’autres restant résidentes dans les zones d’agrégation hivernales, un comportement probablement similaire à celui discuté par Nosal *et al.* (2021 ; voir point 11).

## Preuve de la connectivité génétique de *G. galeus* entre l’Australie et la Nouvelle-Zélande

16. Les premières études génétiques ont indiqué des différences subtiles entre les *G. galeus* d’Australie et de Nouvelle-Zélande (Ward et Gardner, 1997). Cette étude a conclu que « les données génétiques, qui indiquent des différences génétiques faibles mais statistiquement significatives entre les poissons australiens et néo-zélandais, suggèrent que l’échange de requins entre ces deux régions est trop limité pour conduire à une panmixie (il est possible que les requins transtasmaniens marqués ne se reproduisent pas dans les eaux australiennes), et qu’en attendant les résultats d’autres analyses, ces stocks doivent continuer à être considérés comme effectivement séparés à des fins de gestion ».

17. Des études génétiques plus récentes ont indiqué que les *G. galeus* d'Australie et de Nouvelle-Zélande sont génétiquement indistincts (c'est-à-dire qu'ils forment une seule population panmictique ; Hernández *et al.* 2015 ; Devloo-Delva *et al.*, 2019).
18. Une étude récente utilisant le CKMR pour évaluer le stock australien de *G. galeus* (Thomson *et al.* 2020) et une révision ultérieure par Simpfendorfer *et al.* (2021) ont également envisagé l'échange potentiel de *G. galeus* entre l'Australie et la Nouvelle-Zélande. Thomson *et al.* (2020) ont déclaré que « *il est clair, d'après l'abondance absolue relativement faible trouvée dans cette étude, que la population comparativement large de Requin-hâ de Nouvelle-Zélande n'a pas fait partie de cette estimation d'abondance, ce qui indique que les taux de migration sont faibles* ». Thomson *et al.* (2020) a également affirmé que « *le Requin-hâ est connu depuis longtemps pour se reproduire dans les baies et les bras de mer de Tasmanie et de Victoria et il a été récemment démontré qu'il se reproduit en Australie du Sud. Il est possible que ces lieux de mise bas représentent des populations distinctes sur le plan de la reproduction qui ont leur propre répartition spatiale et leurs propres schémas de déplacement (tout en effectuant de grandes migrations et en s'entremêlant sur les lieux de pêche dans toute leur aire de répartition)* ». Le comité d'examen a compulsé les informations relatives aux mouvements, à la structure du stock et à l'immigration ou émigration potentielle, et a conclu que « *l'émigration des eaux australiennes n'a aucun effet sur les estimations de CKMR, puisque l'émigration est intégrée dans le taux de mortalité estimé, qui est commun à tous les individus. L'immigration (en provenance de Nouvelle-Zélande notamment), si elle n'est pas prise en compte, pourrait entraîner un biais positif dans l'estimation de la population reproductrice, à moins qu'elle ne soit prise en compte...* » (Simpfendorfer *et al.*, 2021). Le comité d'examen a également noté qu'il était nécessaire d'améliorer les études sur la structure des stocks afin d'aider à interpréter les résultats des évaluations et à orienter les mesures de gestion potentielles.

### **Autres preuves des mouvements de *G. galeus* dans les eaux océaniques**

19. Les *G. galeus* peut se déplacer dans des eaux plus océaniques au large du plateau continental, et parcourir également de longues distances. Par exemple, les *G. galeus* marqués au large de l'Europe du Nord-Ouest ont été recapturés à Gibraltar et à Madère, avec des déplacements sur de plus longues distances de 2 708 à 4 691 km (Schaber *et al.*, 2022). Des déplacements de plus de 1 600 km ont été rapportés pour les *G. galeus* marqués dans le Pacifique Nord-Est (Nosal *et al.*, 2021). En Océanie, Hurst *et al.* (1999) ont rapporté une distance maximale parcourue de 4 940 km, avec des *G. galeus* marqués au large de la Nouvelle-Zélande et recapturés en Australie (1 730 à 3 700 km), et des *G. galeus* marqués au large de l'Australie et recapturés en Nouvelle-Zélande après des déplacements de 1 570 à 2 290 km. Les *G. galeus* de la Nouvelle-Zélande sont également trouvés autour des îles Chatham (environ 800 km à l'est de la Nouvelle-Zélande), notamment des individus proportionnellement plus grands (Tremblay-Boyer, 2021). Les données sont cependant plus limitées s'agissant d'évaluer la fréquence de *G. galeus* dans les eaux plus au large de la mer de Tasmanie.
20. Le Comité consultatif considère qu'il existe des preuves que les *G. galeus* d'Australie et de Nouvelle-Zélande se mélangent, comme l'indiquent les recaptures d'individus marqués et les études génétiques. Il n'a pas pu déterminer entièrement l'étendue du mélange de *G. galeus* à travers l'Océanie, ni conclure pleinement si ce mélange concernerait « *une proportion significative de ses membres franchissant cycliquement et de manière prévisible une ou plusieurs frontières juridictionnelles nationales* », selon la définition de la CMS. Il est plausible que la population océanique de *G. galeus* soit une métapopulation composée de



plusieurs unités de stock qui sont largement, mais pas complètement, séparées. Le Comité consultatif note également que les mouvements signalés de *G. galeus* à travers la mer de Tasman, bien que relativement faibles en tant que proportion des individus marqués, doit être considérée dans le contexte des comportements migratoires triennaux rapportés pour d'autres populations de *G. galeus* (Nosal *et al.* 2021), qu'il se peut que seuls certains stades adoptent de tels comportements (par exemple, les femelles matures) et que le niveau de déclaration ait pu être influencé par des différences dans l'effort de pêche au moment où certains requins ont été marqués et relâchés.

21. Les études susmentionnées soutiendraient l'avis précédent du Comité consultatif, à savoir que *«les éléments de preuve disponibles indiquent que le Requin-hâ est une espèce migratrice régionale qui traverse les frontières des juridictions nationales dans chacune des différentes parties de son aire de répartition biogéographique. Cependant, il n'a pas été possible de déterminer s'il s'agissait d'une partie significative de la population parmi toutes les populations régionales»*.

**Résumé :**

22. Le Comité consultatif a conclu que *G. galeus* est une espèce migratrice régionale, et que l'état de conservation global est défavorable. Le Comité consultatif a également noté que des études collaboratives des Parties et des États de l'aire de répartition concernés seraient bénéfiques à toutes les populations géographiques. Par conséquent, le Comité consultatif recommande l'inscription de *G. galeus* à l'Annexe 1 du MdE requins.

## Références

## ANNEXE 2

### EXTRAIT DE

### L'ANALYSE DES PROPOSITIONS D'INCLUSION DES ESPÈCES DE REQUINS DANS LES ANNEXES DE LA CONVENTION SUR LA CONSERVATION DES ESPÈCES MIGRATRICES D'ANIMAUX SAUVAGES (CMS) À LA 13<sup>ÈME</sup> RÉUNION DE LA CONFÉRENCE DES PARTIES (CMS COP13)

Initialement présentée à  
la 4<sup>e</sup> Réunion du comité de session du Conseil scientifique (novembre 2019)  
dans le document  
**CMS/SCC-SC4/Inf.4**

(Préparé par le Comité consultatif du Mémorandum d'entente sur la conservation des requins  
migrateurs – MdE requins)

#### Introduction

1. Le Comité consultatif du Mémorandum d'entente sur la conservation des requins migrateurs (MdE requins) a examiné les propositions d'inscription de trois espèces de requins dans les Annexes de la Convention (Tableau 1), qui ont été soumises par les Parties à la Convention sur la conservation des espèces migratrices appartenant à la faune sauvage pour examen à la 13<sup>ème</sup> Session de la Conférence des Parties (COP13) à la CMS.

#### Contexte

2. *Lignes directrices pour l'évaluation des propositions d'inscription aux Annexes I et II de la Convention*
3. Le MdE requins – conclu conformément à l'article IV (4) de la CMS – représente un organisme intergouvernemental très pertinent en ce qui concerne les trois espèces proposées. Il a pour but d'atteindre et à maintenir un état de conservation favorable pour les requins migrateurs qui sont inscrits à son Annexe 1, dont la plupart figurent également aux Annexes de la CMS.
4. Dans un échange de lettres entre les Présidents du Comité consultatif et du Conseil scientifique de la CMS en juillet 2018, le Président du Conseil scientifique a invité le Comité consultatif à examiner toutes les propositions d'inscription de requins et de raies qui seront soumises à la COP afin qu'elles puissent être mises à la disposition du Conseil scientifique de la CMS pour examen lors de ses dernières réunions précédant la COP.
5. Lors de la 3<sup>ème</sup> Réunion des Signataires du MdE requins, les Signataires ont approuvé l'activité 11 du **Programme de travail 2019–2021** qui demande au Comité consultatif de «*fournir des commentaires sur les propositions d'inclusion des espèces de requins et de raies aux Annexes de la CMS au Conseil scientifique et à la Conférence des Parties à la CMS*».
6. Le Comité consultatif a examiné les propositions d'inscription en ce qui concerne l'exactitude et l'exhaustivité des renseignements et a évalué les propositions par rapport

aux critères d'inscription de la CMS. Sur la base de ses conclusions, le Comité consultatif a fourni son avis d'expert indépendant sur la question de savoir si les espèces répondent aux critères d'inscription sur la liste de la CMS. En outre, le Comité consultatif a fait des commentaires sur les informations incomplètes ou incorrectes contenues dans les propositions et a fourni des informations scientifiques supplémentaires relatives aux propositions d'inscription qui peuvent être prises en compte.

**Tableau 1** : Propositions pour l'inclusion des espèces de requins aux Annexes de la CMS, qui ont été soumises à la COP13 de la CMS, et qui font l'objet du présent examen par le Comité consultatif du MdE requins.

<b>Espèce</b>	<b>Annexe CMS</b>	<b>Auteur</b>	<b>Documents pertinents</b>
Requin-hâ <i>Galeorhinus galeus</i>	Ann. II	UE	<a href="https://www.cms.int/sites/default/files/document/cms_cop13_doc.27.1.1_0_proposal-tope-shark-eu_f.pdf">https://www.cms.int/sites/default/files/document/cms_cop13_doc.27.1.1_0_proposal-tope-shark-eu_f.pdf</a>

### Critères d'inscription

7. Le Comité consultatif a pris note des informations suivantes concernant les critères d'inscription aux annexes de la CMS:

- Une espèce migratrice peut être inscrite à l'Annexe I de la CMS « à condition qu'il soit établi sur la base de données probantes, notamment des meilleures données scientifiques disponibles, que cette espèce est en danger ».
- Selon la CMS, « 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, ainsi que celles dont l'état de conservation bénéficierait d'une manière significative de la coopération internationale qui résulterait d'un accord international ».
- On parle d'espèce migratrice lorsque « 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 ».
- Une espèce est considérée comme ayant un « état de conservation défavorable » si l'une des conditions suivantes n'est pas remplie :

(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.

## Examen

### **Commentaires sur la proposition d'inscrire le Requin-hâ (ou Milandré) (*Galeorhinus galeus*) à l'Annexe II de la CMS présentée par l'UE**

8. Compte tenu de la répartition signalée du Requin-hâ, le Comité consultatif a examiné les données disponibles pour les cinq zones géographiques suivantes (Chabot & Allen, 2009) :
  - Atlantique Nord-Est et mer Méditerranée
  - Afrique australe (y compris les océans Indien sud-ouest et Atlantique sud-est)
  - Pacifique Nord-Est
  - Amérique du Sud (y compris les océans Atlantique sud-ouest et Pacifique sud-est)
  - Australasie (y compris l'Australie et la Nouvelle-Zélande, en notant que certaines différences génétiques ont été observées entre ces régions)
9. Caractère migratoire: il existe des preuves de migrations saisonnières et latitudinales qui indiquent que le Requin-hâ se déplace vers le sud, des îles britanniques au nord-ouest de l'Afrique. Les mouvements des eaux de l'UE vers le nord-ouest de l'Afrique franchiraient les frontières juridictionnelles. Il existe également des preuves que le Requin-hâ se déplace entre les eaux nationales de l'Argentine, de l'Uruguay et du sud du Brésil, traversant ainsi les frontières juridictionnelles nationales, ce qui est lié à une migration saisonnière de l'espèce qui se déplace vers le nord (au large du Brésil) en hiver, et vers le sud au printemps et en été (au large de l'Argentine), avec des températures d'eau préférées comprises entre 12 et 17 °C (Jaureguizar *et al.*, 2018).
10. Des études génétiques récentes indiquent que si le Requin-hâ est peu susceptible de migrer à travers les bassins océaniques de l'hémisphère sud, l'espèce se déplace à travers les frontières nationales, par exemple entre les eaux australiennes et néo-zélandaises (Hernandez *et al.* 2015 ; Bester-van der Merwe *et al.*, 2017). Des efforts intensifs de marquage soutiennent le haut niveau de connectivité dans les eaux néo-zélandaises et australiennes (Hernandez *et al.*, 2015). Ces études considèrent la population australienne et néo-zélandaise de Requins-hâ comme un clade unique (Hernandez *et al.* 2015 ; Bester-van der Merwe *et al.*, 2017). Ces mouvements semblent être liés à des événements de reproduction (Hernandez *et al.*, 2015; Delvoo-Delva *et al.* 2019 ; McMillan *et al.*, 2018). Il semblerait que le Requin-hâ d'Australie effectue une « migration partielle » (certains individus migrent, tandis que d'autres des résidents) ; on a constaté que certaines femelles gravides marquées nageaient sur de grandes distances depuis la Grande baie australienne pour trouver des zones de reproduction – une femelle marquée a nagé jusqu'en Nouvelle-Zélande (McMillan *et al.*, 2019).
11. Le Comité consultatif a considéré que les éléments de preuve disponibles indiquent que le Requin-hâ est une espèce migratrice régionale qui traverse les frontières des juridictions nationales dans chacune des différentes parties de son aire de répartition biogéographique.

Cependant, il n'a pas été possible de déterminer s'il s'agissait d'une partie significative de la population parmi toutes les populations régionales.

12. Le comité consultatif a également estimé que le Requin-hâ ne devrait pas être qualifié de « grand migrateur » dans la section « Aperçu » de la proposition, étant donné qu'il a été signalé que les Requins-hâ des cinq zones sont génétiquement distincts. En outre, selon les dernières indications provenant des eaux australiennes et néo-zélandaises, cette population est « partiellement migratrice » (certains individus migrent, tandis que d'autres demeurent des résidents). (voir McMillan *et al.*, 2018).
13. Le Comité consultatif a également noté que lorsque certaines des distances les plus longues sont enregistrées à partir d'études de marquage (par exemple, des îles britanniques à la Méditerranée), il faut reconnaître que celles-ci peuvent être basées sur des observations limitées (parfois des poissons individuels) et qu'il serait donc préférable de parler de « déplacements sur de plus longues distances ». Rien ne prouve que ces déplacements sur de plus longues distances soient des « migrations », étant donné que rien ne prouve qu'une proportion significative de la population présente ce comportement, ou que ces déplacements sont cycliques.
14. État de conservation: le Requin-hâ est classé comme Vulnérable au niveau mondial sur la liste rouge de l'UICN (Walker *et al.* 2006). Cependant, il existe des variations régionales dans les évaluations, allant de Préoccupation mineure (Pacifique Nord oriental) à En danger critique d'extinction (Atlantique Sud-Ouest). La base scientifique de ces statuts varie selon les régions.
15. Si l'on s'en tient à la liste (2006) des espèces en danger critique d'extinction, il y a lieu de s'inquiéter de l'état exact du Requin-hâ dans l'Atlantique sud-ouest. Toutefois, si la liste rouge de l'UICN et la proposition font référence à des « déclin majeurs », les éléments de preuve sous-jacents ne sont pas clairs. Par exemple, si Elias *et al.* (2005) ont signalé une baisse des captures par unité d'effort (CPUE), c'était entre des périodes de pratiques de pêche différentes (pêche « expérimentale » et « commerciale »). Plus récemment, Bovcon *et al.* (2018) ont noté que « Ces pêcheries [de Requin-hâ] ont été décrites comme surexploitées, bien que leur état n'ait pas été correctement évalué (Chiaramonte, 1998 ; Nion, 1999 ; J. A. Peres, données non publiées, 1998) ». L'évaluation de la Liste rouge pour le Requin-hâ (de 2006) est actuellement en cours de mise à jour et la liste régionale pour l'Atlantique sud-ouest pourrait utilement être mieux étayée dans toute évaluation future de la Liste rouge.
16. L'état du Requin-hâ ailleurs dans son aire de répartition est généralement incertain, mais l'espèce est considérée comme vulnérable par l'UICN. Pour ce qui est de savoir si « 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 », le seul stock évalué est celui qui se trouve dans les eaux australiennes, où il est classé comme « surexploité ». On peut cependant noter que des mesures de gestion conservatrices sont en place et que Patterson *et al.* (2018) ont signalé certains signes positifs de reconstitution des stocks ; toutefois, il convient d'observer une certaine prudence en raison de la grande incertitude associée aux données relatives aux tendances. Le Comité scientifique des espèces menacées d'Australie a évalué cette espèce en vue de l'inscrire sur la liste des espèces menacées en 2009 (<https://www.environment.gov.au/biodiversity/threatened>). À l'issue de

l'évaluation, il a recommandé que l'espèce (dans les eaux australiennes) puisse être inscrite sur la liste des espèces en danger. Cette évaluation reste d'actualité.

17. En ce qui concerne le critère selon lequel « *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* », le Comité consultatif note que les Requins-hâ donnent généralement naissance à leurs petits dans les parties extérieures des grands estuaires et des baies. Ces habitats sont souvent soumis à diverses activités anthropiques qui peuvent avoir un impact sur l'habitat et la qualité de l'eau.
18. Dans l'ensemble, le Comité consultatif a jugé que les éléments de preuve disponibles permettaient de considérer l'état de conservation du Requin-hâ comme « défavorable ».
19. Coopération internationale : bien que le Requin-hâ puisse se déplacer dans des environnements océaniques, il ne semble pas s'agir de migrations régulières en haute mer (eaux internationales), et l'espèce se trouve généralement dans les mers du plateau continental (eaux nationales). Les unités de stock du Requin-hâ ne sont pas entièrement définies. Il existe cinq régions géographiques distinctes où le Requin-hâ est présent, et des études publiées indiquent que ces régions abritent des populations génétiquement distinctes (Chabot et Allen, 2009). Cependant, il existe des preuves de mélange entre les états adjacents de l'aire de répartition et de migrations entre les juridictions de gestion dans chacune de ces cinq grandes zones.
20. Par conséquent, le Comité consultatif a estimé que la gestion et l'état de conservation du Requin-hâ bénéficieraient d'une coopération internationale.
21. Commentaires sur la proposition : le Comité consultatif a estimé que la proposition contenait la majorité des informations scientifiques disponibles, mais il souhaite noter ce qui suit :
  - La taxonomie de l'espèce n'est pas correcte car l'auteur et l'année doivent être mis entre parenthèses : (Linnaeus, 1758). En outre, l'espèce possède de nombreux synonymes utilisés dans le passé (par exemple, *Galeus australis*, *Galeus chilensis*, *Galeorhinus vitaminicus*, etc.) voir le catalogue des poissons d'Eschmeyer<sup>10</sup>.
  - Le deuxième paragraphe de l'Aperçu devrait faire référence aux « Animaux marqués autour des îles britanniques... », car le Royaume-Uni et l'Irlande ont tous deux participé à des études de marquage.
  - La section 4.2 (population) indique que « Dans le Pacifique Nord-Est (côte ouest de l'Amérique du Nord), les données de CPUE – bien qu'incohérentes – ont montré un fort déclin ou effondrement du stock après une pêche industrialisée ciblant le Requin-hâ pour son huile de foie dans la première moitié du 20e siècle, et rien n'indique actuellement que le stock a retrouvé son niveau d'origine (Holts, 1988), bien que Pondella et Allen (2008) aient noté une tendance à l'augmentation des CPUE dans le cadre d'un programme de surveillance par filets maillants entre 1995 et 2004, ainsi que des observations de Requin-hâ pour la première fois dans le cadre de programmes de surveillance scientifique par plongée sous-marine ». Elle pourrait être utilement reformulée, car il semble étrange d'utiliser des informations de 1988 pour évoquer la situation « actuelle ». Cette section serait mieux formulée comme suit : « Dans le Pacifique Nord-Est (côte ouest de l'Amérique du Nord), les données de CPUE – bien qu'incohérentes – ont montré un fort déclin ou effondrement du

---

<sup>10</sup> <https://www.calacademy.org/scientists/projects/catalog-of-fishes>

stock après qu'une pêche industrialisée a ciblé le Requin-hâ pour son huile de foie au milieu du 20<sup>e</sup> siècle, avec des preuves limitées de rétablissement du stock dans les décennies suivantes (Holts, 1988). Plus récemment, Pondella et Allen (2008) ont noté une tendance à l'augmentation des CPUE à partir d'un programme de surveillance par filet maillant entre 1995 et 2004 et également des observations de Requin-hâ pour la première fois lors de programmes de surveillance scientifique par scaphandre autonome ».

- La section 6.2 (Statut de protection internationale) comprend des informations sur OSPAR, mais le Requin-hâ n'est pas inscrit sur la liste OSPAR des espèces menacées ou en déclin. Ce texte est donc superflu.
- La section 6.2 inclut également HELCOM, bien que le Requin-hâ soit une espèce marine, elle ne devrait pas être autre chose qu'une espèce erratique du Kattegat et de la Baltique. Cela peut se produire dans les parties du Skagerrak situées en dehors de la zone HELCOM. Par conséquent, les informations sur HELCOM ne sont pas pertinentes.
- La section 6.3 (Mesures de gestion) contient certaines déclarations ambiguës. La formulation « Depuis 2010, les navires de l'UE ne sont pas autorisés à débarquer le Requin-hâ capturé à la ligne dans les eaux de l'UE et dans certaines eaux internationales. Le règlement 2018/120 du Conseil de l'Union européenne inscrit le Requin-hâ sur la liste de l'Union des espèces interdites, interdisant de fait la pêche à la palangre de cette espèce dans les eaux de l'Union de la division CIEM 2a, de la sous-zone CIEM 4 ainsi que dans les eaux de l'Union et les eaux internationales des sous-zones CIEM 1, 5, 6, 7, 8, 12 et 14 (UE, 2018) » devrait être réécrite comme suit : « Les règlements de pêche de l'Union européenne interdisent le débarquement du Requin-hâ lorsqu'il a été capturé à la palangre dans les eaux de l'UE de la division CIEM 2a et de la sous-zone 4 et des eaux de l'Union et des eaux internationales des sous-zones CIEM 1, 5-8, 12 et 14 (UE, 2018). »
- La proposition indiquait certaines des publications qui avaient montré les récentes tendances à l'augmentation du Requin-hâ (par exemple, Pondella et Allen, 2008). Patterson *et al.* (2018) a été utilisé pour affirmer à juste titre que la population australienne de Requins-hâ était surexploitée, mais que ce rapport indiquait également que « certains indicateurs montrent que la biomasse de Requins-hâ pourrait augmenter », ce qui semble avoir été négligé dans la proposition. Plus récemment, Emery *et al.* (2019) ont présenté des informations sur l'état du Requin-hâ, et ont noté que « bien que des indications dans le CKM (suivi des espèces proches) montrent qu'une certaine reconstitution du stock a eu lieu entre 2000 et 2017, une grande incertitude est associée à cette tendance ». Ces informations pourraient utilement être incluses.
- La proposition rassemble de nombreuses informations provenant de sources disparates, mais le lecteur aurait plus facilement été plus guidé par une approche plus cohérente de la présentation des informations pour chacune des cinq grandes zones géographiques.
- Une référence dans la bibliographie était erronée (Vacchi *et al.*, 2002) et devrait être : Duarte P. N., A. Silva, et G. M. Menezes. 2002. First results of a tagging program on tope shark, *Galeorhinus galeus*, and thornback ray, *Raja clavata*, in Azorean waters. 4th Meeting of the European Elasmobranch Association Proceedings. M. Vacchi, G. La-Mesa, F. Serena, and B. Séret (eds.) Paris France Société française d'Ichtyologie, p. 197.

**Références:**