|  |
| --- |
| cms_logo-for_letterhead_black |
|  | **MÉMORANDUM D’ENTENTE SUR LA CONSERVATION DES REQUINS MIGRATEURS** | CMS/Sharks/MOS4/Doc.10.428 novembre 2022Original: Anglais |

4e Réunion des Signataires

Bonn, 28 février – 2 mars 2023

Point 10 de l’ordre du jour

**AIRES IMPORTANTES POUR LES REQUINS ET LES RAIES (AIRR)**

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

1. Ce document fournit des informations sur une initiative du Groupe de spécialistes des requins de la Commission de la sauvegarde des espèces (CSE) de l’Union internationale pour la conservation de la nature (UICN ) visant à identifier les « **aires importantes pour les requins et les raies – AIRR**[[1]](#footnote-1) ». Depuis le lancement de l’initiative en 2021, des critères de sélection et d’examen ont été établis et un processus a été mis en place pour identifier ces habitats critiques. Les détails sont fournis à l’Annexe 1 du présent document.
2. Le concept des AIRR prend pour modèle la réussite de l’identification des aires importantes pour les mammifères marins (AIMM) développées par le Groupe de travail de l’UICN sur les aires protégées pour les mammifères marins, soutenu par la Résolution 12.13 de la CMS.
3. L’initiative AIRR contribuera de manière significative à la mise en œuvre de plusieurs mandats dans le cadre du Mémorandum d’entente sur la conservation des requins migrateurs (MdE requins). Le Secrétariat suggère donc de soutenir l’initiative dans la mesure du possible et de manière appropriée à travers le MdE. À cette fin, le Secrétariat a inclus des projets de décisions (Annexe 2) et propose des activités que les Signataires pourraient souhaiter inclure dans leur nouveau Programme de Travail pour la période triennale 2023-2025 (Annexe 3).

**Contexte**

1. Les requins, les raies et les chimères (ci-après dénommés requins) sont confrontés à une crise de la biodiversité, avec environ 37 % des espèces menacées d’extinction selon les critères de l’UICN (Dulvy *et al.* 2021[[2]](#footnote-2)). Les déclins de population sont dus à la surexploitation, mais la dégradation de l’habitat peut également avoir un impact sur certaines des espèces figurant à l’Annexe 1 du MdE, comme les poissons-scie. Le changement climatique peut également avoir une incidence spatiale sur les espèces, car le réchauffement des océans peut modifier la répartition des requins en raison de leur thermotolérance et de changements dans la disponibilité et la répartition des proies. Les outils de planification spatiale ne tiennent souvent pas compte des besoins en matière d’habitats essentiels à la survie des espèces menacées. L’approche AIRR est proposée comme une réponse à l’état de conservation défavorable de nombreux requins.
2. La conservation par aire peut s’avérer un outil de gestion important pour sauvegarder la biodiversité. Plusieurs approches ont été élaborées et mises en œuvre pour identifier des réseaux d’aires d'importance mondiale, sur la base de la délimitation de sites ou de paysages marins importants pour divers éléments de la biodiversité (par exemple, oiseaux ou mammifères marins).
3. À leur 12e Conférence des Parties, les Parties de la CMS ont adopté la [Résolution 12.13](https://www.cms.int/fr/document/aires-importantes-pour-les-mammif%C3%A8res-marins-aimm) Aires importantes pour les mammifères marins (AIMM) qui, entre autres, reconnaît les critères relatifs aux AIMM et le processus d’identification des mammifères marins inscrits sur la liste de la CMS. De plus, elle « prie les Parties et invite tous les États de l’aire de répartition, les organisations intergouvernementales et les partenaires à identifier des zones spécifiques où l’identification d’AIMM pourrait être particulièrement bénéfique, par exemple en stimulant la conception et la connectivité des réseaux d’aires protégées, ou en traitant de manière plus approfondie les menaces pesant sur les mammifères aquatiques ». La Résolution 12.13 a établi un précédent selon lequel l’identification d’« aires importantes » spécifiques à un taxon peut soutenir la réalisation de l’objectif de protection des espèces inscrites à la CMS et devrait être encouragée.

**Mandats du MdE**

1. Le MdE requins comprend des mandats forts appelant à l’identification des habitats critiques (y compris les sites connus d’agrégation, d’alimentation et de reproduction, et les couloirs migratoires) et à leur conservation pour améliorer l’état de conservation des espèces figurant à l’Annexe 1 du MdE requins :
2. L’activité 1.5 du Plan de conservation ([Annexe 3 du MdE requins](https://www.cms.int/sharks/fr/node/23628)), qui a la plus haute priorité, demande aux Signataires et aux forums multilatéraux, entre autres, d’identifier et de classer par priorité (en vue d’élaborer des mesures de conservation) les habitats critiques des requins, y compris les voies de migration critiques.
3. Par ailleurs, l’un des cinq objectifs principaux du Plan de conservation est de veiller à « *la protection des habitats critiques, des couloirs de migration et des périodes critiques du cycle de vie des requins* » figurant à l’Annexe 1 du MdE.
4. Les signataires ont convenu dans l’article 13 du MdE d’« *identifier et réaliser des études sur la migration de requins, sur leur agrégation, sur les habitats critiques, sur l'écologie, le comportement et leurs stades de la vie, et, dans la mesure du possible, protéger les sites* ».

**Initiative AIRR**

1. Le concept d'AIRR s’inspire de l’exemple réussi d’identification des aires importantes pour les mammifères marins (AIMM) développé par le Groupe de travail de l’UICN sur les aires protégées pour les mammifères marins, soutenu par la Résolution 12.13 de la CMS. Les AIRR comme les AIMM sont fondés sur les orientations fournies par d’autres approches d’identification des sites ou paysages marins importants pour la biodiversité, notamment les zones importantes pour la conservation des oiseaux et la biodiversité (IBA), les aires marines écologiquement et biologiquement importantes (EBSA) et les zones clés pour la biodiversité.
2. L’identité et la marque du projet, y compris le site web ([www.sharkrayareas.org](http://www.sharkrayareas.org)), les brochures, la stratégie de mise en œuvre et d’autres documents ont été élaborés avec le soutien du Ministère fédéral allemand de l’environnement, de la protection de la nature, de la sécurité nucléaire et de la protection des consommateurs. L’équipe AIRR a été mise en place et a travaillé à la réalisation des objectifs du projet avec le soutien du Shark Conservation Fund, une collaboration philanthropique qui met en commun expertise et ressources pour répondre aux menaces qui pèsent sur les requins et les raies du monde entier[[3]](#footnote-3).
3. Treize régions ont été identifiées pour délimiter les AIRR dans les eaux mondiales. Il est prévu qu’une à deux régions puissent être couvertes par an, et que toutes les eaux mondiales soient évaluées d’ici 2027.

**Critères et processus d’identification d’une AIRR**

1. Quatre critères scientifiques normalisés à l’échelle mondiale, assortis de sept sous-critères, ont été élaborés sur la base des contributions recueillies au cours de quatre ateliers d’experts en requins, biodiversité et politiques organisés en 2022 par le Groupe de spécialistes des requins de la CSE de l’UICN et l’équipe Océan de l’UICN, avec le soutien du Groupe de travail de l’UICN sur les aires protégées pour les mammifères marins.L’annexe 1 du présent document fournit des informations détaillées sur ces critères et la manière dont ils doivent être appliqués sur la base de [Hyde et al. (2022](https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fmars.2022.968853/full))[[4]](#footnote-4).
2. Les critères pour les AIRR fournissent un cadre permettant d’identifier des portions d'habitat discrètes et tridimensionnelles qui sont importantes pour une ou plusieurs espèces de requins et qui pourraient être délimitées et gérées à des fins de conservation. Les critères AIRR peuvent être appliqués à tous les environnements où l’on trouve des requins (marins, estuariens et d’eau douce) et prennent en considération la diversité des espèces, leurs comportements et leur écologie complexes, ainsi que leurs besoins biologiques. L’identiﬁcation des AIRR guidera le développement, la conception et l’application d’initiatives de conservation par zone pour les requins et contribuera à la réduction de la mortalité et reconstitution des populations.
3. Une description détaillée des critères AIRR et de la manière dont ils doivent être appliqués est fournie dans l’Annexe 1 du présent document.
4. L’identification des AIRR se fait région par région, avec 13 régions à l'échelle mondiale. Pour chaque région, l'achèvement devrait prendre de 8 à 12 mois. Tout au long du processus d’identification, le Groupe de spécialistes des requins de la CSE de l’UICN collaborera avec des représentants de chaque région pour s’assurer que les experts pertinents sont identifiés et qu'ils possèdent l’expérience et les compétences nécessaires pour proposer des AIRR, rassembler et évaluer les données disponibles, et comparer les preuves aux critères AIRR. Les candidates AIRR identifiées par l’atelier sont soumises à l’examen d’un comité de révision indépendant avant que les AIRR ne soient publiées sur un e-Atlas en ligne dédié.
5. En examinant les régions à tour de rôle (éventuellement deux par an, en fonction de la disponibilité des fonds et du personnel) en vue de l'identification d'AIRR, le processus finira par boucler la boucle, ce qui donnera la possibilité d'évaluer les régions une deuxième fois. Idéalement, cette révision aura lieu tous les 10 ans. À l’heure actuelle, les changements environnementaux (réchauffement, aires de répartition des espèces), le statut de la liste rouge de l’UICN et la disponibilité des données signifient qu’il serait justifié de réviser la configuration régionale de l’AIRR.

**Progrès dans la mise en œuvre**

1. Le premier atelier régional d’experts sur les aires importantes pour les requins et les raies s’est tenu en mode hybride (en personne et en ligne) à Bogotá, en Colombie, du 3 au 7 octobre 2022. L’objectif était d’identifier et de délimiter des portions tridimensionnelles et discrètes de l’habitat qui sont essentielles pour les populations de requins, et qui ont le potentiel d’être gérées aux fins de la conservation. Il s’agissait de la région 12 de l’AIRR, le Pacifique d’Amérique centrale et du Sud (CSAP), de la pointe de la Basse-Californie au Mexique jusqu’au sud du Chili. Les candidates AIRR proposées lors de l’atelier seront soumises à une procédure d’examen par les pairs avant d’être finalisés.
2. On trouvera de plus amples informations dans le document « Important Shark and Ray Area (ISRA) : Guidance on Criteria Application », qui peut être consulté sur la [page d’accueil ISRA](https://sharkrayareas.org/) et qui est également fourni sous la forme d’un document d’information, [CMS/Sharks/MOS4/Inf.5](https://www.cms.int/sharks/en/document/important-shark-and-ray-area-isra-guidance-criteria-application). Son objectif est de contribuer à un processus indépendant qui fait appel à des experts, afin d’informer l’identification et la sélection des aires qui sont essentielles pour les populations de requins. Ce document d’orientation est conçu comme une ressource primaire pour informer la nomination des zones d’intérêt préliminaires (ZIp) et le développement des candidates AIRR avant et pendant les ateliers régionaux dirigés par des experts.

**Approbation de l’initiative AIRR et soutien**

1. L’Annexe 2 présente un projet de « Décisions de la réunion », proposé par le Comité consultatif et le Secrétariat, concernant l’initiative AIRR.
2. L’Annexe 3 comprend des activités suggérées par le Comité consultatif et le Secrétariat que les Signataires pourraient souhaiter inclure dans le Plan de travail 2023-2025 du MdE requins en vue de fournir un soutien au Groupe de spécialistes des requins de la CSE de l’UICN pour la mise en œuvre réussie de l’initiative AIRR.

Action requise :

1. Il est demandé à la Réunion :
2. de prendre note des critères et du processus d’identification des AIRR, présentés à l’Annexe 1 ;
3. d’examiner et de finaliser le projet de « Décisions de la réunion » relatif à l’initiative ISRA, présenté à l’Annexe 2 ;
4. d’examiner et de finaliser le projet d’activités à inclure dans le Programme de travail 2023-2025, pour soutenir l’initiative AIRR, présenté à l’Annexe 3

**ANNEXE 1**

**CRITÈRES ET PROCESSUS POUR L’IDENTIFICATION DES**

**AIRES IMPORTANTES POUR LES REQUINS ET LES RAIES (AIRR)**

(*Extraits de Hyde et al. 2022*)

Le Groupe de spécialistes des requins de la CSE de l’UICN a élaboré les critères ci-dessous et un processus pour l’identification des aires importantes pour les requins et les raies (AIRR), qui ont été publiés dans **Hyde et al. 2022**[[5]](#footnote-5) et dans le document **« IMPORTANT SHARK AND RAY AREA (ISRA) : GUIDANCE ON CRITERIA APPLICATION** » ([CMS/Sharks/MOS4/Inf.5](https://www.cms.int/sharks/en/document/important-shark-and-ray-area-isra-guidance-criteria-application)) sur le site web de l’initiative.

1. **Critères d’identification d’une AIRR**

**Critère A (vulnérabilité) :** le critère A concerne les zones importantes pour la persistance et la reconstitution des requins menacés. Les requins menacés sont ceux qui figurent sur la liste rouge de l’UICN comme étant en danger critique d’extinction, en danger ou vulnérables (Union internationale pour la conservation de la nature [UICN], 2022). Dans le cadre de ce critère, le terme « menacé » pourrait également se référer aux requins en danger d’extinction selon d’autres évaluations disponibles (par exemple, les cadres réglementaires et juridiques nationaux qui évaluent le risque d’extinction des espèces, tels que la loi sur les espèces menacées des États-Unis ou la loi australienne sur la protection de l’environnement et la conservation de la biodiversité).

**Critère B (aire de répartition restreinte) :** Le critère B se réfère à des zones où est constatée la présence régulière ou prévisible de requins dont l’aire de répartition est limitée, toute l'année ou de manière saisonnière.

**Critère C (cycle de vie) :** Le critère C se réfère à des zones qui sont importantes pour les requins pour l’accomplissement de fonctions vitales au cours de leur cycle de vie (c’est-à-dire la reproduction, l’alimentation, le repos, le mouvement ou les agrégations non définies). Ce critère comprend cinq sous-critères permettant d’englober la grande variété et la complexité des cycles de vie.

**Sous-critère C1 (Zones de reproduction) :** Les zones de reproduction sont importantes pour l’accouplement des requins, la mise bas, la ponte des œufs, ou pour fournir un refuge ou d’autres avantages aux jeunes (par exemple, éviter les prédateurs ou accéder aux sources de nourriture), et sont donc essentielles au succès de la reproduction. Il s’agit notamment de sites pouvant être identifiés comme des « régions de reproduction », importantes pour les nouveau-nés, les jeunes de l’année ou les juvéniles des espèces vivipares, ou comme des « zones de ponte », importantes pour la ponte et le développement jusqu’à l’éclosion et le développement des nouveau-nés et des juvéniles des espèces ovipares.

**Sous-critère C2 (Aires d’alimentation) :** Les aires d’alimentation sont importantes pour la nutrition des requins à un ou plusieurs stades du cycle de vie. Le sous-critère C2 concerne les zones où il est connu que les requins se nourrissent, et qui sont soutenues par la présence régulière et prévisible de proies.

**Sous-critère C3 (Aires de repos) :** Les aires de repos sont importantes pour que les requins puissent conserver leur énergie et sont souvent liées aux conditions environnementales ou aux facteurs temporels. Il s’agit de zones où une agrégation ou un assemblage de requins passe du temps pendant les cycles d’activité quotidiens et qui peuvent être influencées par des conditions environnementales (par exemple, le cycle des marées) ou des facteurs temporels (par exemple, l’heure de la journée).

**Sous-critère C4 (Mouvement) :** Ce sous-critère identifie les zones utilisées par les requins de manière régulière ou prévisible lors de leurs mouvements, comme les migrations, et qui contribuent à la connectivité des zones importantes. Le sous-critère C4 concerne le mouvement prévisible des d'individus, d'agrégations ou d'assemblages d’un endroit à un autre, souvent lié à une fonction saisonnière ou vitale telle que la reproduction ou l’alimentation.

**Sous-critère C5 (Agrégations non définies) :** Ce sous-critère identifie les zones où une agrégation ou un assemblage de requins se produit de manière régulière et prévisible, tout au long de l’année ou de façon saisonnière, mais pour laquelle la fonction de l’agrégation est actuellement inconnue. Le sous-critère C5 se réfère aux agrégations ou aux assemblages dans une zone de requins dans qui adoptent ou affichent un comportement connu, mais qui n’est pas (encore) attribué à une fonction vitale connue (par exemple, reproduction, alimentation, repos ou déplacement) ou à l’évitement des prédateurs (par exemple, formation d'un banc).

**Critère D (Attributs spéciaux) :** Le critère D se réfère aux zones importantes pour les requins considérées pour leurs attributs biologiques, comportementaux ou écologiques distincts (uniques ou associés à un type d’habitat unique) ou qui abritent une importante diversité d’espèces. Il se compose de deux sous-critères liés au caractère distinctif et à la diversité.

**Sous-critère D1 (Caractère distinctif) :** Le sous-critère D1 identifie les zones où les requins présentent des caractéristiques biologiques, comportementales ou écologiques distinctes. La variété des requins, leurs caractéristiques uniques et leurs adaptations pourraient donner lieu à des caractéristiques distinctives.

**Sous-critère D2 (Diversité) :** Le sous-critère D2 identifie les zones qui abritent une importante diversité de requins. Il s’agit de zones susceptibles d’abriter une grande diversité de requins (c’est-à-dire que la diversité de l’assemblage des espèces de requins présentes est élevée ou exceptionnelle pour cette région) et qui sont essentielles à la persistance de la diversité des requins.

1. **Processus d’identification d’une AIRR**

Les AIRR sont identifiées par des ateliers d’experts régionaux. Elles sont organisées par le Groupe de spécialistes des requins de la CSE de l’UICN après consultation de ses vice-présidents régionaux. Les invitations aux ateliers sont adressées aux membres régionaux et aux non-membres qui possèdent des connaissances et une expertise utiles à l’identification des AIRR. Les sources d’information à prendre en compte et à évaluer à chaque atelier sont activement recherchées au cours d’une période de travail précédant chaque atelier régional et font partie de l’inventaire des connaissances sur les AIRR. Sur la base de l’avis d’experts, les zones d’intérêt préliminaires (ZIp) sont examinées pour détecter la présence régulière ou prévisible d’espèces auxquelles les critères peuvent être appliqués. L'évaluation d'espèces qualifiées ou en soutien par rapport à chacun des critères AIRR au sein d’une ZIp permet de justifier une AIRR candidate. Enfin, après l’atelier, chaque AIRR candidate fait l’objet d’un examen par les pairs à travers un comité d’examen indépendant. Ce comité est composé d’experts reconnus en matière de requins qui n’ont pas participé aux ateliers régionaux, mais qui ont une connaissance approfondie des espèces, des habitats et des critères AIRR (Notarbartolo di Sciara, 2021[[6]](#footnote-6)).

**ANNEXE 2**

**PROJET DE DÉCISIONS DE LA RÉUNION**

Les Signataires

1. Se sont félicités de l’initiative et des progrès réalisés par le Groupe de spécialistes des requins de la CSE de l’UICN dans l’élaboration de critères de sélection et d’examen solides pour identifier les « aires importantes pour les requins et les raies (AIRR) », qui complètent les aires marines écologiquement et biologiquement importante (EBSA) de la Convention sur la diversité biologique (CDB) et aux zones clés pour la biodiversité de l’UICN et y contribuent.
2. Ont reconnu les critères et le processus d’identification des aires importantes pour les requins et les raies (AIRR) décrits dans ***Hyde et al. (2022)*** et ***Notarbartolo di Sciara (2022)*** et le document d’orientation sur les AIRR publié sur le site web consacré aux AIRR ([sharkrayareas.org](http://www.sharkrayareas.org)) pour les espèces figurant à l’Annexe 1 du MdE requins et présenté sous la forme du document [CMS/Sharks/MOS4/Inf.5](https://www.cms.int/sharks/fr/node/23703);
3. Ont reconnu que les **aires importantes pour les requins et les raies (AIRR)** constituent une classification consultative, par les experts, appliquée aux océans du monde et aux eaux intérieures pertinentes, composée de portions distinctes d’habitat importantes pour les espèces de requins, de raies et de chimères, qui pourraient être délimitées et gérées aux fins de la conservation.
4. Ont convenu de
	1. Soutenir le Groupe de spécialistes des requins de la CSE de l’UICN pour faire progresser ces approches et recommander que ce travail d’identification de zones spécifiques implique les autorités des Signataires et des États de l’aire de répartition dans un esprit de transparence à un stade précoce ;
	2. Apporter un appui à l’identification de zones spécifiques où la délimitation d'AIRR pourrait être particulièrement bénéfique, par exemple en stimulant la conception et la connectivité des réseaux de zones protégées, ou en s’attaquant de manière plus globale aux menaces qui pèsent sur les requins et les raies.
5. Ont demandé au Secrétariat de poursuivre la liaison avec le Groupe de spécialistes des requins de la CSE de l’UICN et de faire rapport à la MOS5 sur les progrès réalisés

**ANNEXE 3**

**PROJET D’ACTIVITÉS POUR INCLUSION DANS LE PROGRAMME DE TRAVAIL 2023-2025**

| Nº | Activité | Mandat[[7]](#footnote-7) | Priorité classement[[8]](#footnote-8) | Calendrier[[9]](#footnote-9) | Entité responsable[[10]](#footnote-10) | Besoins de financement pour la mise en œuvre | Personnel du Secrétariat requis pour la mise en œuvre (jours ouvrables) |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Conservation de l’espèce/conservation de l’habitat  |
| X. Élaboration d’une stratégie de conservation et de plans d’action pour les requins pélagiques |
| x.1 | Promouvoir l’initiative AIRR dans les forums pertinents, y compris, sans toutefois s’y limiter, la CMS, la CDB, la FAO, les ORGP, les centres d'appui régional et les groupes consultatifs. | Décisions de la MOS4 (PC 1.5) | à déterminer  | à déterminer  | SEC, SIG, CooP |  | Personnel P : 3 (par exemple, élaboration de documents de politique) |
| x.2 | Assurer la liaison avec le Groupe de spécialistes des requins de la CSE de l’UICN concernant la mise en œuvre de l’initiative AIRR. | Décisions de la MOS4 (PC 1.5) | à déterminer  | à déterminer  | SEC |  | Personnel P : 2 |
| x.3 | Fournir un soutien au Groupe de spécialistes des requins de la CSE de l’UICN, le cas échéant et dans la mesure du possible, en ce qui concerne l’identification des AIRR, y compris le partage des informations et des compétences pertinentes. | Décisions de la MOS4 (PC 1.5) | à déterminer  | à déterminer  | SIG, AC, GTC | 21 000 euros pour les déplacements du Comité consultatif et du GTC pour les ateliers et les réunions (quelque 7 missions) | Personnel P : 2Personnel G : 2(collecte de fonds, gestion des accords avec les donateurs, gestion des voyages) |
| x.4 | Fournir des ressources financières au Groupe de spécialistes des requins de la CSE de l’UICN afin d’organiser les ateliers d’experts et les missions de suivi. | Décisions de la MOS4 (PC 1.5) | à déterminer  | à déterminer  | SIG, SEC (si les fonds ont été fournis par le Secrétariat) | 45 000 euros pour les frais de déplacement liés aux ateliers et aux réunions (quelque 15 missions) | Personnel P : 4Personnel G : 2(collecte de fonds, gestion des accords avec les donateurs, gestion des voyages) |
| x.5 | Considérer les AIRR comme des zones de haute priorité pour la mise en œuvre de mesures de gestion visant à conserver les requins et les raies énumérés dans l’Annexe 1 du MdE, dans les zones de juridictions nationales. | Décisions de la MOS4 (PC 1.5) | à déterminer | à déterminer | SIG |  |  |

1. <https://sharkrayareas.org/isra/> [↑](#footnote-ref-1)
2. **Dulvy NK, Pacoureau N, Rigby CL, Pollom RA, Jabado RW, Ebert DA, Finucci B*. et al.* (2021)** Overfishing drives over one-third of all sharks and rays toward a global extinction crisis. Curr. Biol. 31(21) : 4773-4787. doi : 10.1016/j.cub.2021.08.062<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34492229/> [↑](#footnote-ref-2)
3. The Shark Conservation Fund est un projet de Rockefeller Philanthropy Advisors. [↑](#footnote-ref-3)
4. **Hyde CA, Notarbartolo di Sciara G, Sorrentino L, Boyd C, Finucci B, Fowler SL, Kyne PM, Leurs G, Simpfendorfer CA, Tetley MJ, Womersley F and Jabado RW (2022**) Putting sharks on the map: A global standard for improving shark area-based conservation. Front. Mar. Sci.9:968853. doi : 10.3389/fmars.2022.968853

<https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fmars.2022.968853/full> [↑](#footnote-ref-4)
5. **Hyde CA, Notarbartolo di Sciara G, Sorrentino L, Boyd C, Finucci B, Fowler SL, Kyne PM, Leurs G, Simpfendorfer CA, Tetley MJ, Womersley F and Jabado RW (2022**) Putting sharks on the map: A global standard for improving shark area-based conservation. Front. Mar. Sci.9 :968853.Doi : 10.3389/fmars.2022.968853

[https ://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fmars.2022.968853/full](https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fmars.2022.968853/full) [↑](#footnote-ref-5)
6. **Notarbartolo di Sciara, G. (2021)** Towards an Important Shark and Ray Area (ISRA) process: implementation strategy (Rapport au Groupe de spécialistes des requins de la Commission de la sauvegarde des espèces de l’UICN).

Disponible à l’adresse : [https://sharkrayareas.org/ resources/meeting-workshop-reports/](https://sharkrayareas.org/%20resources/meeting-workshop-reports/). [↑](#footnote-ref-6)
7. Plan de conservation (PC), Termes de référence du Comité consultatif (TDR CC), Termes de référence du Secrétariat (TDR SEC) [↑](#footnote-ref-7)
8. Activités principales du Secrétariat et priorités suggérées (élevée, moyenne) [↑](#footnote-ref-8)
9. Année(s) au cours de desquelles l’activité devrait être mise en œuvre [↑](#footnote-ref-9)
10. Signataires (SIG), Comité consultatif (CC), Secrétariat (SEC), Groupe de travail sur la conservation (GTC), Consultants, Partenaires coopérants (CooP) [↑](#footnote-ref-10)