



RÉPUBLIQUE
TUNISIENNE



MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE,
DES RESSOURCES
HYDRAULIQUES ET DE LA PÊCHE



MINISTÈRE
DE L'ENVIRONNEMENT

PLAN D'ACTION NATIONAL

POUR LA CONSERVATION DES POISSONS CARTILAGINEUX (CHONDRICHTYENS) EN TUNISIE

Réalisé grâce à la contribution du Fonds Mondial pour la Nature - Afrique du Nord.

© Slim Midimagh





RÉPUBLIQUE
TUNISIENNE



MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE,
DES RESSOURCES
HYDRAULIQUES ET DE LA PÊCHE



MINISTÈRE
DE L'ENVIRONNEMENT

PLAN D'ACTION NATIONAL POUR LA CONSERVATION DES POISSONS CARTILAGINEUX (CHONDRICHTYENS) EN TUNISIE

RÉALISÉ À LA CONTRIBUTION DU FONDS MONDIAL POUR LA NATURE DANS
LE CADRE DU PROJET " RÉTABLISSEMENT DES POPULATIONS DE REQUINS
ET DE RAIES DANS LE GOLFE DE GABÈS"



Mai 2025



RÉPUBLIQUE
TUNISIENNE



MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE,
DES RESSOURCES
HYDRAULIQUES ET DE LA PÊCHE



MINISTÈRE
DE L'ENVIRONNEMENT

Validation du document :

(Par ordre alphabétique)

Asma Ben Abda

Directrice de l'exploitation à la Direction Générale de la Pêche et de l'Aquaculture.

Ali Cheikh Shboui

Directeur général de la Pêche et de l'Aquaculture.

Bechir Saidi

Maître de conférences à la Faculté des Sciences et Techniques de Sidi Bouzid et membre du Laboratoire de Biodiversité Marine à l'Institut National des Sciences et Technologies de la Mer.

Dhekra Hayouni

Sous-Directrice de la préservation des ressources halieutiques à la Direction Générale de la Pêche et de l'Aquaculture.

Foued Hachani

Représentant de l'Union Tunisiennes de l'Agriculture et de la Pêche.

Hamadi Mejri

Chargé du programme Pêche au Fonds Mondial pour la Nature Bureau Afrique du Nord.

Imed Jribi

Professeur universitaire à la Faculté des Sciences de Sfax.

Islem Ben Ayed

Chef service vulgarisation à l'Agence de Vulgarisation et de Formation Agricole.

Lobna Ben Nakhla

Chargée du programme Espèces au Centre d'Activités Régionales pour les Aires Spécialement Protégées.

Mariem Feki

Chargée de projet au Fonds Mondial pour la Nature Bureau Afrique du Nord.

Mehdi Aissi

Responsable du programme Marin au Fonds Mondial pour la Nature Bureau Afrique du Nord.

Mohamed Ali Ben Temessek

Directeur de l'écologie et des milieux naturels, Ministère de l'Environnement, membre de la plateforme de l'IPBES, Point Focal CBD.

Mourad Ben Amor

Maître assistant de l'enseignement Supérieur Agricole. Membre du Laboratoire des Ressources Halieutiques à l'Institut National des Sciences et Technologies de la Mer.

Ramzi Hemrit

Chef service pédagogique à l'Agence de Vulgarisation et de Formation Agricole.

Sami Karaa

Maitre assistant à l'Institut National des Sciences et Technologies de la Mer.

Samira Ennajar

Maître assistante de l'enseignement Supérieur Agricole. Membre du Laboratoire de Biodiversité Marine à l'Institut National des Sciences et Technologies de la Mer.

Sonia Nasraoui

Directrice de la préservation des ressources halieutiques à la Direction Générale de la Pêche et de l'Aquaculture.

Auteur :

Mohamed Nejmeddine Bradai

Titre :

Plan d'action national pour la conservation des poissons cartilagineux (chondrichtyens) en Tunisie

Droit d'auteur :

Droit d'auteur de la photo *Rhinobatos sp.* poisson guitare Rafraf Tunisie. © Slim Mdimagh

Date de publication : Mai 2025



GLOSSAIRE DES ACRONYMS

ACRONYME	SIGNIFICATION (EN FRANÇAIS)
ASP/DB	Protocole relatif aux aires spécialement protégées et à la diversité biologique
AVFA	Agence de la vulgarisation et de la formation agricole (Tunisie)
BRUV	Caméras sous-marines appâtées (Baited Remote Underwater Video)
CGPM / GFCM	Commission générale des pêches pour la Méditerranée
CITES	Convention sur le commerce international des espèces de faune et de flore sauvages menacées d'extinction
CMS	Convention sur les espèces migratrices (Convention de Bonn)
DCRF	Cadre de référence pour la collecte de données (CGPM)
DGPA	Direction générale de la pêche et de l'aquaculture (Tunisie)
eADN	ADN environnemental
FAO	Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture
INSTM	Institut national des sciences et technologies de la mer
ISRA	Zones importantes pour les requins et les raies
ORGP / RFMOs	Organisations régionales de gestion des pêches
PAI-Requins / IPOA-Sharks	Plan d'action international pour la conservation et la gestion des requins (FAO)
PAM / MAP	Plan d'action pour la Méditerranée (PNUE)
RPOA-VUL	Plan d'action régional pour les espèces vulnérables (CGPM)
SPA/RAC	Centre d'activités régionales pour les aires spécialement protégées
UNCLOS	Convention des Nations Unies sur le droit de la mer
UTAP	Union tunisienne de l'agriculture et de la pêche
WWF	Fonds mondial pour la nature
WWF NA	WWF Afrique du Nord

Octobre 2024

Avant-propos

Les poissons chondrichtyens constituent une classe au sein de la classification zoologique qui comprend la sous-classe des Holocéphales avec des poissons communément appelés chimères et la sous-classe des Elasmobranches comprenant les requins, les raies et les skates. Les raies et les skates, ou batoïdes, sont des poissons aplatis dorso-ventralement ressemblant à des requins.

Les elasmobranches sont souvent des tops prédateurs dans la plupart des écosystèmes marins. Leur rôle dans le bon fonctionnement des écosystèmes marins est donc indiscutable. Malgré ces facteurs importants, les populations sont en déclin à l'échelle mondiale, en grande partie à cause des perturbations anthropiques et des conditions environnementales changeantes.

Les activités de pêche ont été identifiées comme la principale source de déclin des populations d'elasmobranches, à travers la surpêche ainsi que les prises accessoires. Avec la demande croissante de pêche et le déclin des stocks de poissons osseux à l'échelle mondiale, les impacts des activités de pêche devraient augmenter dans les décennies à venir.

Ces menaces à l'échelle mondiale et méditerranéenne sont également présentes en Tunisie, avec une certaine disparité d'importance.

Avec la mise en œuvre de ce plan d'action, nous collecterons davantage

des données sur ces espèces et sur l'impact des activités de pêche sur les elasmobranches des côtes tunisiennes, à la fois directement (captures ciblées/non ciblées) et indirectement (dommages aux écosystèmes et perturbations de la chaîne alimentaire), puis des essais d'atténuation seront expérimentés pour les préoccupations de conservation de ce taxon et d'autres espèces vulnérables dans une approche multi-taxa.

Les aspects biologiques et écologiques, ainsi que les plans de gestion et les perspectives d'avenir visant à atténuer le déclin des elasmobranches dans la région seront également les résultats du plan d'action national.

Ce Plan d'action pour la conservation des poissons chondrichtyens sur les côtes tunisiennes est soutenu par le WWF NA et est conforme à : 1) la Convention de Barcelone et au Protocole relatif aux aires spécialement protégées et à la diversité biologique en Méditerranée ; 2) le Plan d'action international pour la conservation et la gestion des requins (PAI-Requins, FAO). 3) l'Accord des Nations Unies sur les stocks de poissons chevauchants et les stocks de poissons grands migrateurs 4) la stratégie 2030 et le Plan d'action régional sur les espèces vulnérables (RPOA-VUL) de la CGPM.

SOMMAIRE

1. Introduction	07
1.1 Justification	07
1.2 Aperçu de la situation actuelle	08
2. Le plan d'action national	14
A. Objectifs	15
B. Priorités	16
C. Mesures de mise en œuvre	18
C.1. Protection	18
C.2. Gestion des pêches	19
C.3. Recherche et monitoring scientifiques	21
C.4. Renforcement des capacités/formation	22
C.5. Éducation et sensibilisation du public	23
D. Coopération nationale et régionale	24
E. Responsabilité de la mise en œuvre	25
Références	26
Annexes	27

1. INTRODUCTION

1.1 JUSTIFICATION

1. L'engagement de la Tunisie en faveur de la conservation des poissons cartilagineux présents dans ses eaux a été souligné par la ratification de la Convention de Barcelone, du Protocole ASP et de ses annexes, ainsi que par de nombreuses autres conventions internationales et de la promulgation de législation nationale (Voir article 36).
2. Un plan d'action pour la conservation des poissons cartilagineux dans les eaux tunisiennes est nécessaire pour plusieurs raisons
3. Tout d'abord, il est désormais bien connu que les menaces pesant sur les poissons cartilagineux dans le monde entier et en Méditerranée sont évidentes et pressantes. Cette situation est tout à fait justifiée, car les pressions exercées par les activités humaines sur le milieu marin sont en augmentation.
4. Deuxièmement, les eaux territoriales tunisiennes et principalement la zone du golfe de Gabès abritent des habitats importants et peut-être critiques pour les poissons cartilagineux méditerranéens. Ainsi, un effort de conservation de ces espèces vivant dans cette zone contribuera de manière significative à la conservation de ce taxon dans toute la région.
5. Troisièmement, les élasmobranches en Tunisie sont relativement peu étudiés, en particulier sur les côtes nord et est, plusieurs études anciennes devraient être actualisées ; le manque de connaissances sur l'écologie des poissons cartilagineux, ainsi qu'un manque généralisé de capacité à relever les défis de la protection des populations de poissons cartilagineux, conspirent pour entraver les efforts de conservation au niveau régional. Un effort tunisien pour progresser dans ces aspects stimulera considérablement la conservation marine régionale.
6. Quatrièmement, bien que la pêche de certaines espèces soit interdite selon la CGPM, les captures d'élasmobranches sont enregistrées chaque année par l'autorité des pêches (Annuaires des statistiques). Les élasmobranches représentent en moyenne environ 1,5 % des débarquements nationaux, une moyenne de 2350 tonnes par an est débarquée au cours de la période 2000-2022. La production montre une tendance à la hausse, bien que des baisses exceptionnelles aient été constatées en 2012 et 2017, sans référence aux requins ou autres élasmobranches menacés.
7. Enfin, la Tunisie est tenue, tant par la législation nationale qu'internationale, de conserver et de protéger les poissons cartilagineux et de les maintenir dans un «

état de conservation favorable ». Cependant, la simple application et le respect de ces réglementations ne suffiront pas à assurer une conservation adéquate de ces poissons, compte tenu de la quantité et du niveau des menaces qui pèsent sur eux. En outre, la seule application de ces réglementations sans sensibilisation adéquate du public ne garantirait pas leur protection, car la pêche et les prises accessoires existeraient toujours.

8. Ainsi, un plan d'action, qui comprend également la sensibilisation du public et d'autres moyens d'impliquer le grand public, et en particulier les usagers de la mer, sera très bénéfique en contribuant à créer une société plus consciente, plus concernée et plus soucieuse de la conservation.

9. Ainsi, le succès de la mise en œuvre du Plan d'action devrait impliquer un grand nombre d'acteurs et nécessite une coopération accrue entre les différentes juridictions, les pêcheurs professionnels, les organismes de gestion, de conservation et d'environnement, les associations de pêche récréative et sportive, les organismes scientifiques et de recherche et les institutions universitaires, ainsi que les organismes militaires et administratifs, aux niveaux national, régional et international (Annexe 1).

10. Le Plan d'action pour la conservation des poissons cartilagineux dans les eaux tunisiennes s'inspire des principes, objectifs, priorités et obligations énoncés dans le « Plan d'action pour la conservation des poissons cartilagineux (chondrichtyens) en mer Méditerranée » approuvé par les Parties à la Convention de Barcelone y compris la Tunisie.

1.2 APERÇU DE LA SITUATION ACTUELLE

• Le statut de l'environnement marin en Méditerranée

11. L'état de l'environnement de la mer Méditerranée continue d'être un sujet de préoccupation, en raison de la dégradation continue de son écosystème et de l'utilisation non durable de ses ressources naturelles.

12. Les menaces pesant sur l'environnement marin et côtier de la Méditerranée risquent de s'aggraver avec les pressions croissantes exercées sur les habitats et les ressources naturelles par l'urbanisation, le tourisme, l'agriculture, les prises accessoires, les espèces non indigènes, les transports et l'industrie, le changement climatique et la croissance de la demande d'infrastructures.

13. La population des 21 pays riverains de la Méditerranée est d'environ 529 millions d'habitants : 205 millions vivent sur la rive nord et 324 sur les rives sud et

est (ONU, 2020). La démographie des pays européens riverains de la Méditerranée a été caractérisée au cours des dernières décennies par un fort déclin, avec une baisse prévue de 4,3 % de sa population actuelle d'ici 2050. Selon les projections publiées par l'ONU, les rives sud et est de la Méditerranée augmenteront d'environ 22 % (ONU, 2019). En conséquence, au cours des 30 prochaines années (2020-2050), la population de la région méditerranéenne augmentera de 90 millions d'habitants, pour atteindre 611 millions. En 2050, un tiers de la population méditerranéenne vivra sur la rive nord, et deux tiers sur les rives sud et est.

14. La mer Méditerranée est l'une des voies navigables les plus fréquentées au monde, représentant 15 % de l'activité maritime mondiale.

15. La tendance générale à la modernisation et à la construction de bateaux plus grands et plus efficaces dans une course aux poissons se traduit par une augmentation constante de l'effort de pêche.

16. La majorité des déchets urbains éliminés en Méditerranée ne sont toujours pas traités, et il est communément admis que le taux d'introduction de substances étrangères, souvent nocives, provenant de sources terrestres dans ce bassin semi-fermé (0,8 % de la surface océanique mondiale) ne peut pas être maîtrisé par son taux de renouvellement des eaux, estimé à environ 100 ans.

• **Le statut de l'environnement marin en Tunisie**

17. La Tunisie est un pays méditerranéen d'Afrique du Nord, bordant la mer Méditerranée, se situe entre les latitudes 30° et 38°N, et les longitudes 7° et 12°E. Le littoral tunisien total s'étend sur 2290 km avec 1566 km de côtes, 267 km de linéaires artificialisés (Port, Marina, etc.) et un linéaire de 457 km d'îles, îlots et archipels.

18. La Tunisie, avec une population de 11 818 618 habitants en 2021, est classée au 79ème rang par population sur 196 pays et a une densité de population modérée de 72 personnes par km². Les zones côtières tunisiennes abritent environ 64 % de la population totale et concentrent la plupart des activités économiques.

19. Le tourisme, les industries et l'urbanisation génèrent des problèmes environnementaux (pollution, utilisation des plages de sable...). Environ neuf million de touristes non-résidents visitent annuellement la Tunisie (8 800 000 en 2023 selon l'Office National du Tourisme).

20. La Tunisie compte un grand nombre d'aires protégées ou gérées à composante marine (18 sites), dont la grande majorité sont des sites Ramsar (15 sites). Quatre sites sont en cours de création en tant qu'Aire Protégée Marine et Côtier (APMC).

Parmi les 4 sites en cours de création, seul le site des îles Kuriat ne bénéficie d'aucun autre statut de protection à ce jour.

21. La performance des aires protégées en matière de maintien des populations de leurs espèces clés est mal documentée. Il est nécessaire d'évaluer l'exhaustivité de la couverture et de l'état du réseau d'aires marines protégées existant et d'identifier des sites supplémentaires, principalement pour les requins, si nécessaire.

• **Espèces de poissons cartilagineux signalées dans les eaux tunisiennes**

22. La faune actuelle de poissons chondrichtyens de la Méditerranée est relativement diversifiée, avec au moins 48 espèces de requins, représentant 18 familles et 27 genres, 38 espèces de batoides appartenant à 11 familles et 19 genres et deux chimères, même si certaines d'entre elles doivent être confirmées. Les problèmes taxonomiques sont en effet importants en mer Méditerranée (Serena et al., 2020).

23. La compilation de toutes les données sur la signalisation de ce taxon montre qu'au total, 65 espèces valides de poissons cartilagineux sont répertoriées en Tunisie : 64 Elasmobranches (35 requins et 29 batoides) appartenant à 25 familles (16 pour les requins et 9 pour les batoides), 35 genres (23 pour les requins et 12 pour les batoides) et 9 ordres (respectivement 5 et 4) et 01 Holocéphales (une Famille et un Genre). Ce chiffre reflète bien la richesse spécifique en elasmobranches des côtes tunisiennes (73,9 % des espèces présentes en mer Méditerranée) (Annexe 2).

24. Le gradient de la richesse spécifique pour tous les chondrichtyens présents en Mer Méditerranée et Mer Noire montre bien l'importante richesse de ce taxon sur les côtes tunisiennes et principalement au niveau de la région du golfe de Gabès (IUCN SSC Shark Specialist Group. 2023).

25. Dans le cadre d'un projet mené par le Groupe de spécialistes des requins de l'IUCN en mer Méditerranée, axé sur l'identification des zones importantes pour les requins et les raies (ISRA), a mis en évidence l'importance du détroit de Sicile et du plateau tunisien pour les requins et les raies. En Tunisie, trois zones ont été délimitées comme ISRA, à savoir la zone Djerba-Zarzis, Kerkennah-Sfax et la lagune de Bizerte (Jabado et al., 2023).

26. Les données biologiques manquent pour un grand nombre d'elasmobranches en Tunisie et certaines données sont très anciennes et nécessitent une actualisation. Un grand effort devrait être réalisé pour combler ce manque de

données utiles pour des programmes de conservation et de gestion des stocks et surtout focaliser davantage sur les zones les moins prospectées et étudiées (GSAS 12 et 13).

27. Les cinq catégories statistiques, adoptées par l'administration des pêches, sont insuffisantes pour une faune très diversifiée. A cet effet, d'autres catégories seraient nécessaires à ajouter en se basant sur la recommandation de la CGPM et la législation nationale et en tenant compte des confusions qui pourraient exister.

• **Menaces sur les poissons cartilagineux en mer Méditerranée**

28. La Méditerranée est connue pour être un habitat important pour les poissons cartilagineux et on pense qu'elle englobe des zones de reproduction uniques pour des espèces telles que le requin blanc (*Carcharodon carcharias*) et la raie bouclée (*Raja clavata*).

29. Les élasmobranches représentent environ 1 pour cent du total des débarquements de poissons. Ces débarquements sont passés d'environ 26 000 tonnes en 1984 à environ 12 000 en 2022 (statistique officielle de la FAO).

30. Les requins de la mer Méditerranée ont diminué de plus de 97 % en nombre et en quantité de 1800 à 2000. Ils risquent l'extinction si la pression de pêche actuelle se poursuit (Ferretti et al., 2008). Au cours de ces 200 années, on a assisté à un déclin spectaculaire des grands requins prédateurs en mer Méditerranée. Cette disparition des principaux prédateurs pourrait avoir de graves conséquences pour l'ensemble de l'écosystème marin, affectant considérablement les réseaux trophiques de toute cette région.

31. Il existe des preuves que les élasmobranches de la Méditerranée sont en déclin en abondance, en diversité et en aire de répartition en raison de l'activité de pêche intense, principalement en réponse à la demande croissante en ailerons, viande et cartilage de requin. Cependant, cette mortalité par pêche directe n'est pas le seul impact sur les populations d'élasmobranches. La pêche a également des impacts sur les habitats en perturbant les communautés biotiques et les substrats. La navigation et l'exploration sous-marine, la construction, l'exploitation minière, l'installation électrique et l'aquaculture en mer en cage affectent également les habitats, et l'augmentation du bruit ambiant, de la lumière, des champs électromagnétiques et de la contamination chimique stimule les systèmes sensoriels de ces poissons.

32. Les poissons cartilagineux constituent de loin le groupe de poissons marins le plus menacé en mer Méditerranée. Parmi les 73 espèces évaluées en Méditerranée,

le statut des Chondrichtyens sur la Liste rouge montre que 39 espèces soient 53 % sont en danger critique d'extinction, en danger ou vulnérables (Dulvy et al., 2016). Les caractéristiques biologiques des élasmobranches (faible fécondité, maturité tardive, croissance lente) les rendent plus vulnérables à la pression de pêche que la plupart des poissons téléostéens.

33. La surpêche, l'utilisation généralisée de pratiques de pêche non sélectives et la dégradation de l'habitat conduisent à un déclin dramatique de ces espèces en mer Méditerranée. En général, les élasmobranches ne sont pas ciblés mais capturés accidentellement. Dans de nombreuses pêcheries, ils sont cependant souvent débarqués et commercialisés. Une meilleure compréhension de la composition des captures accidentelles et les menaces pour les poissons cartilagineux en Tunisie semble urgente pour avoir une idée plus claire de l'état des élasmobranches en Méditerranée.

• **Menaces sur les poissons cartilagineux en Tunisie**

34. D'une manière générale, les menaces à l'échelle méditerranéenne sont également présentes en Tunisie telles que la pollution, les changements climatiques, la surpêche et les prises accessoires.

35. Cependant, en Tunisie, il existe peu de documents publiés sur les prises et les prises accessoires ; Il s'agit de travaux fragmentaires focalisant sur des zones limitées et concernant que peu d'engins. Les autres menaces doivent être documentées d'avantage, tels que la pollution, les habitats critiques et les changements climatiques. Les espèces non indigènes et d'autres menaces pourraient avoir un impact sur l'abondance qui devrait être évaluée pour améliorer la protection de ce groupe de poissons.

• **Mesures de conservation pertinentes pour la biodiversité et le milieu marin en Tunisie**

36. Les conventions internationales pertinentes suivantes ont été adhérées par la Tunisie. Elles traitent de la conservation de la biodiversité où les poissons cartilagineux pourraient être inclus :

- Convention sur la diversité biologique (CDB) (1992), ratifiée par la Tunisie le 3 mai 1993.
- Convention pour la protection du milieu marin et des zones côtières de la Méditerranée (Convention de Barcelone) (1976) et ses protocoles. La convention a été ratifiée le 25 mai 1977.
- Convention sur la protection du milieu marin et du littoral de la mer méditerranée ratifiée par la Tunisie en 1998.

- Convention sur le commerce international des espèces de faune et de flore sauvages menacées d'extinction (CITES) (1973), ratifiée le 11/05/74.
- Convention de Bonn sur la conservation des espèces migratrices appartenant à la faune sauvage (CMS) 1979, ratifiée le 16/07/86 ;
- Convention de Bern relative à la conservation de la vie sauvage et du milieu naturel de l'Europe 1979, ratifiée le 07/08/1995.
- Convention des Nations Unies sur le droit de la mer (UNCLOS) (1982) ;
- La Tunisie est également partie contractante de la Commission internationale pour la conservation des thonidés de l'Atlantique (CICTA) et de la Commission générale des pêches pour la Méditerranée (CGPM - FAO).

37. Parmi les instruments juridiques pertinents adoptés par la Tunisie :

- Au niveau mondial, le Plan d'action international de la FAO (IPOA-Shark).
- Au niveau régional, le Plan d'action pour la conservation des poissons cartilagineux (Chondrichtyens) en Méditerranée.
- Le plan d'action régional des requins ange de Méditerranée et les recommandations de la CGPM.

38. La protection des espèces d'élasmobranches est assurée au niveau national par la loi n° 13-94 du 31 janvier 1994 relative à l'exercice de la pêche et l'arrêté du 28 septembre 1995 du Ministre de l'Agriculture réglementant l'exercice des activités de pêche.

39. L'importance de la protection des poissons cartilagineux est clairement visible dans la législation tunisienne. La ratification des conventions internationales et la législation nationale élaborée au cours des années reflètent la volonté claire de la Tunisie de protéger ces espèces ainsi que leurs environnements.

40. La protection devrait être renforcée en Tunisie à travers la mise en œuvre du Plan d'action régional pour la conservation des poissons cartilagineux en mer Méditerranée et du présent plan d'action national et l'amélioration de la législation nationale sur la protection des requins, si nécessaire.

41. En Tunisie et depuis 20 ans, de nombreuses institutions, administrations et organisations non gouvernementales (ONG) se sont intéressées aux requins et aux raies. Plusieurs activités ont été menées, notamment la collecte de données, le test de mesures d'atténuation, la sensibilisation, etc.

Depuis 2000, plusieurs programmes de recherche nationaux et régionaux ont concerné les requins et les raies, notamment la collecte de données sur la biologie, l'écologie, la systématique et les pêcheries ainsi que des actions de conservation et de sensibilisation. Toutefois, plusieurs lacunes sur la connaissance des requins persistent.

2. LE PLAN D'ACTION NATIONAL

42. Le Plan d'action national pour la conservation des poissons chondrichtyens en Tunisie est conforme à : 1) la Convention de Barcelone adoptée par les pays méditerranéens et au Protocole relatif aux aires spécialement protégées et à la diversité biologique en Méditerranée ; 2) le Plan d'action international pour la conservation et la gestion des requins (PAI-Requins, 1999) (dans les documents de la FAO, le terme « requins » est utilisé pour les chondrichtyens) 3) l'Accord des Nations Unies sur les stocks de poissons (Accord des Nations Unies sur les stocks de poissons dont les déplacements s'effectuent tant à l'intérieur qu'au-delà de zones économiques exclusives (stocks chevauchants) et les stocks de poissons grands migrateurs) 4) le paragraphe 31 du Plan de mise en œuvre de la résolution du Sommet mondial pour le développement durable adopté à Johannesburg en septembre 2002.

43. L'objectif de ce plan d'action est de promouvoir l'état de conservation favorable des espèces de poissons cartilagineux en Méditerranée en améliorant leur protection en Tunisie. Les actions visant à atteindre cet objectif et à conserver ces populations doivent se concentrer sur : (a) s'assurer que les activités humaines pertinentes sont gérées de manière à ce que l'exploitation induite par l'homme soit durable ; (b) les habitats critiques sont protégés et, si nécessaire, restaurés ; et (c) le cadre de gouvernance et de capacité pour la conservation des requins est amélioré par la promotion des connaissances scientifiques, des activités de monitoring, le renforcement des capacités, l'éducation et la sensibilisation, et par l'implication des parties prenantes dans le processus.

A. OBJECTIFS

44. Le présent plan d'action vise à promouvoir :

- L'évaluation du statut des espèces de chondrichtyens présentes sur les côtes tunisiennes et dont l'identification est douteuse et les populations considérées principalement comme vulnérables.
- La conservation générale des populations de chondrichtyens des eaux tunisiennes, en soutenant et en promouvant des programmes visant à réduire tout type de perturbation.
- La protection légale et la restauration des habitats critiques, tels que les zones de reproduction, de frai et de nurserie.
- L'amélioration des connaissances scientifiques par la recherche et le suivi scientifique.
- Sensibilisation du public à l'importance des chondrichtyens pour les écosystèmes marins et renforcement des capacités en matière de conservation des chondrichtyens.
- Le rétablissement des populations des espèces en déclin et l'introduction de mesures qui assurent la pêche durable pour sécuriser la biodiversité et les ressources marines en Tunisie.

B. PRIORITÉS

45. Les priorités générales suivantes sont recommandées :

46. Évaluation des espèces de chondrichtyens présentes sur les côtes tunisiennes à l'aide de guides appropriées et de cours de formation (Identification, menaces, statut de conservation...);

47. Statut de protection juridique des espèces inscrites à l'annexe II (liste des espèces en danger ou menacées) du Protocole ASP/DB, qui, sur la base de la recommandation GFCM/42/2018/2, ne peuvent être conservées à bord, transbordées, débarquées, transférées, stockées, vendues ou exposées ou proposées à la vente, et doivent être relâchées indemnes et vivantes dans la mesure du possible. Actuellement, la liste comporte 24 espèces dont 19 fréquentent les eaux tunisiennes. Après les amendements de 2023, la liste s'est élargie à 29 dont 23 espèces se trouvent en Tunisie soient environ 79 % (annexe 2).

48. Évaluation de l'état des espèces pour lesquelles les données sont actuellement insuffisantes et les informations inadéquates pour évaluer le risque d'extinction (Annexe 2).

49. Identification d'autres mesures supplémentaires de gestion et techniques pour minimiser les prises accessoires et la mortalité des requins et élaborer des programmes de gestion pour les espèces actuellement commercialisées (voir recommandation CGPM/44/2021/16). De tels programmes devraient concerter, en parallèle, d'autres espèces vulnérables pour une bonne gestion des ressources telles que les tortues marines, les oiseaux et les cétacés en conformité avec la stratégie 2030 et le Plan d'action régional sur les espèces vulnérables (RPOA-VUL) de la CGPM.

50. Assurer de bonnes pratiques pour la manipulation des raies et des requins capturés accidentellement et encourager les pratiques de pêche qui réduisent les prises accessoires de chondrichtyens et/ou facilitent la remise à l'eau des poissons vivants. Voir le Guide de bonnes pratiques pour la manipulation des requins et des raies capturées accidentellement dans les pêcheries palangrières pélagiques méditerranéennes :

https://www.rac-spa.org/sites/default/files/doc_bycatch/requins_en_web.pdf
(Anglais)

https://www.rac-spa.org/sites/default/files/doc_bycatch/requins_ar_web.pdf
(Arabe)

51. Identifier les habitats critiques pour leur protection légale et leur restauration, en particulier les zones de reproduction, de frai et de nurserie.
52. Développer des programmes de recherche sur la biologie générale (paramètres de régime alimentaire, de reproduction et de croissance), la taxonomie, l'écologie et la dynamique des populations, avec une attention particulière aux études génétiques et de migration.
53. Développer des formations pour assurer le renforcement des capacités, principalement dans les domaines suivants: taxonomie, biologie, écologie, méthodes de surveillance et évaluation des stocks.
54. Développer des programmes d'information et d'éducation à destination des professionnels et de sensibilisation du public.

C. MESURES DE MISE EN ŒUVRE

55. Ce plan d'action envisage un certain nombre d'activités et de mesures à prendre, dans un délai de cinq ans, pour promouvoir l'état favorable des poissons cartilagineux dans les eaux tunisiennes. Le choix des actions repose sur des considérations de priorité et de faisabilité. Au bout de cinq ans, un processus de révision des activités, des réalisations, des problèmes et des lacunes devrait être envisagé, afin de réorienter et de reformuler un nouvel ensemble d'actions pour l'avenir.

56. Afin de mettre en œuvre les priorités générales susmentionnées, des mesures spécifiques devraient être prises, réparties dans les six grandes catégories suivantes:

- Protection juridique.
- Gestion des pêches.
- Inventaire et/ou restauration des habitats critiques.
- Recherche scientifique.
- Renforcement des capacités.
- Éducation et sensibilisation du public.

C.1. PROTECTION

57. Analyser la législation nationale pertinente en vigueur concernant la conservation des requins et l'utilisation des ressources marines, et la confronter aux dispositions des conventions internationales ratifiées par la Tunisie à fin de proposer une nouvelle législation pour harmoniser avec, si nécessaire.

58. De la même manière, renforcer l'application de la législation et des décisions existantes en Tunisie.

59. Protection juridique nationale stricte des espèces d'élasmobranches en vertu de l'annexe II (liste des espèces en danger ou menacées) du Protocole ASP/DB de la Convention de Barcelone, qui concerne la recommandation GFCM/42/2018/2 sur les mesures de gestion des pêches pour la conservation des requins et des raies dans la zone d'application de la CGPM, modifiant la recommandation GFCM/36/2012/3 (cf. paragraphes 10.2 et 11.1) conformément aux lois et conventions nationales et internationales.

60. Le statut des Chondrichtyens méditerranéens devrait être régulièrement revu afin de recommander, si nécessaire, une protection juridique pour les espèces

menacées.

61. Une protection juridique doit être accordée aux habitats critiques, conformément aux lois et conventions nationales et internationales en la matière, afin d'éviter leur détérioration due aux effets négatifs de l'activité humaine.

62. Interdiction légale du “finning”.

63. Introduire une législation pour faciliter l'écotourisme autour des requins (observation des requins et plongée avec...) si les programmes d'observation et les études montrent la possibilité de pratiquer de telles activités.

C.2. GESTION DES PÊCHES

64. Conformément aux principes du PAI-Requins et de l'Accord des Nations Unies sur les stocks de poissons chevauchants, les États qui exploitent des espèces ou des stocks doivent participer à leur gestion.

65. Les rapports d'évaluation et les programmes de gestion des pêches existants devraient être adaptés aux poissons chondrichtyens ou des plans spécifiques devraient être élaborés dans le cadre du PAI-Requins, de la recommandation GFCM/42/2018/2, la recommandation CGPM/44/2021/16 et du Plan d'action pour la conservation des poissons cartilagineux (Chondrichtyens) en mer Méditerranée (SPA/RAC-UN Environment/MAP, 2019) ainsi que Plan d'action régional sur les espèces vulnérables (RPOA-VUL) de la CGPM.

https://www.rac-spa.org/sites/default/files/action_plans/elasmo.pdf

66. Il est urgent de recueillir des statistiques précises sur les pêches, notamment sur les captures et les débarquements par espèce. À cette fin, des fiches d'identification de terrain devraient être élaborées, avec les noms vernaculaires, et envoyées aux pêcheurs et aux agents de collecte des statistiques. De même, les catégories statistiques devraient être revues (nombre et espèce). De plus, des données sur les efforts de pêche devraient être collectées, dans la mesure du possible.

67. Les fiches d'identification de terrain existantes peuvent être utilisées, par exemple, guide d'identification des espèces vulnérables capturées accidentellement dans les pêcheries méditerranéennes élaboré dans le cadre du projet Medbycatch (Otero et al., 2019).

<https://portals.iucn.org/library/sites/library/files/documents/2019-050-En.pdf>
De même deux autres manuels concernant les requins de Tunisie, élaborés dans d'autres projets sont à consulter :

https://www.rac-spa.org/sites/default/files/doc_sharks/requins_fr_web.pdf
<https://aquadocs.org/handle/1834/41741>

68. La formation continue des agents chargés de la collecte des données statistiques aux sites de débarquements à l'identification des espèces doit être assurée et des catégories de statistiques doivent être définies.

69. Les programmes de gestion des poissons chondrichtyens devraient être fondés sur des études d'évaluation des stocks et des populations ainsi que sur les prises accessoires et les mesures visant à réduire les prises accidentelles.

70. À cette fin, des lignes directrices sur les mesures visant à réduire les prises accessoires et sur les bonnes pratiques de manipulation des espèces protégées capturées devraient être publiées et diffusées à tous les utilisateurs potentiels. Les espèces protégées doivent être rapidement relâchées saines et sauves dans la mesure du possible.

71. Un aperçu des mesures d'atténuation visant à réduire les captures accidentelles d'espèces vulnérables dans les pêches, notamment les requins et les raies, pourrait aider à résoudre ce problème :

<https://www.fao.org/3/cb5049en/cb5049en.pdf>

72. La mise en place d'un suivi permanent des pêcheries où les chondrichtyens sont impactés est une mesure de gestion fondamentale, utile pour la conservation de ces espèces. Cette action permettrait de détecter à temps une baisse évidente de leur biomasse qui pourrait être un signe sans équivoque de surpêche. Ce suivi pourrait être effectué par le biais de relevés et d'observations sur les sites de débarquement. Cette action devrait également porter sur les observations d'échouages et les observations en mer.

73. Pour la plupart des espèces, principalement les grands migrateurs, une gestion coopérative est nécessaire au niveau national, régional et international. Les mécanismes permettant de parvenir à une approche coopérative peuvent comprendre les éléments suivants :

- Des informations sur les ressources exploitées et les systèmes de gestion existants.
- La mise en place d'instruments juridiques appropriés.
- L'utilisation d'une approche de planification participative.
- La définition d'accords de gestion clairs.

74. Le “finning“ doit être interdit conformément à la recommandation GFCM/42/2018/2 de la CGPM ; il est interdit d'enlever les nageoires de requin à bord des navires et de conserver, de transborder ou de débarquer des nageoires de

requin ou des requins sans nageoires.

75. Des études sur le terrain sont nécessaires pour inventorier et cartographier les habitats critiques.

76. Lorsque ces habitats se détériorent, des programmes de restauration doivent être entrepris. Un exemple de protection juridique est la création, lorsque cela est possible, d'aires marines protégées dans lesquelles l'activité humaine est réglementée.

77. De telles mesures de protection pourraient faire partie des programmes de gestion des pêches ainsi que de la gestion intégrée des zones côtières.

C.3. RECHERCHE ET MONITORING SCIENTIFIQUES

78. Parallèlement aux mesures de protection et de conservation, des programmes de recherche scientifique correctement financés et dotés en personnel devraient être entrepris ou développés, principalement sur la biologie et l'écologie des espèces, la croissance, la reproduction, le régime alimentaire, la répartition géographique et bathymétrique, la migration, la génétique et la dynamique des populations. Des programmes régionaux de marquage (marques conventionnelles, pop-up et satellite) devraient être développés pour les espèces migratrices. De même, les efforts de pêche, les campagnes exploratoires et l'état des ressources dans le cadre du principe de précaution devraient être évalués. De la même manière, les rejets devraient être évalués en termes de quantité et de composition. La recherche sur les outils permettant d'éviter ou de réduire les prises accessoires devrait être encouragée.

79. Pour le suivi des pêches, la collecte standardisée de données aux points de débarquement et aux marchés aux poissons devrait être complétée par des programmes d'observation à bord pour recueillir des données précises sur les pêches et sur la biologie des espèces. De plus, des journaux de bord adaptés aux pêcheries de chondrichtyens devraient être distribués aux pêcheurs. L'ensemble de données suivantes serait nécessaire :

- Composition spécifique des captures avec distribution des fréquences de longueur par sexe.
 - Captures par espèce en nombre et en poids.
 - Captures rejetées en nombre et en poids (+ motifs de rejet).
 - Espèces relâchées en nombre (sexe, longueur lorsque cela est possible).
 - Spécifications des engins et des navires et caractéristiques de la croisière.
80. Le protocole intitulé : Suivi des captures accidentelles d'espèces vulnérables

dans les pêcheries de la Méditerranée et de la mer Noire : Méthodologie de collecte de données (FAO.2019) pourrait être utilisé pour ce suivi des pêcheries et la collecte de données.

https://www.rac-spa.org/sites/default/files/doc_bycatch/ca4991en.pdf

81. De plus, des échantillons (vertèbres, épines dorsales) doivent être prélevés et conservés de manière adéquate pour la détermination de l'âge, ainsi que des échantillons de tissus pour l'analyse génétique (ADN).

82. La Tunisie devrait concevoir, au niveau national et régional, des programmes spécifiques, ou élargir ceux existants, et collecter des données quantitatives standardisées pour estimer la densité de poissons (abondance relative). Cela permettrait d'évaluer le statut de risque des différentes espèces.

83. L'identification des sites d'agrégation et les zones écologiques importantes pour la conservation des espèces menacées de requins et de raies dans les eaux tunisiennes devrait être effectuée avec de nouvelles technologies tels que les enquêtes écologiques avec des vidéos sous-marines à distance avec appât (BRUV) et des relevés d'ADN environnemental (eADN)

84. Les projets de science citoyenne sur les requins devraient être encouragés pour impliquer des non-professionnels dans la collecte de données et leur analyse. L'idée est de décomposer les grandes tâches en composantes compréhensibles que tout le monde peut exécuter. ... beaucoup de gens pourraient contribuer à ces domaines cruciaux de recherche en postant des images ou des données.

85. Les participants à ces projets (plongeurs, pêcheurs, plaisanciers, ONG environnementales, citoyens...) rapportent des événements sur les échouages de requins, les prises accessoires, les observations en mer, les captures ...

86. Encourager l'utilisation de différents systèmes de gestion, notamment par l'application des connaissances écologiques locales (Local Ecological Knowledge (LEK)).

C.4. RENFORCEMENT DES CAPACITÉS/FORMATION

87. Il convient de promouvoir la formation des spécialistes, des agents et des gestionnaires des pêches à l'étude et à la conservation des poissons chondrichtyens. À cette fin, il est important d'identifier les initiatives déjà existantes et de donner la priorité à la taxonomie, à la biologie de la conservation et aux techniques de suivi des programmes de recherche (cf. paragraphe ci-dessus sur la recherche

scientifique).

88. Il est recommandé de mettre en place des formations urgentes sur l'identification des espèces d'élasmobranches afin d'évaluer les espèces présentes dans la zone afin de protéger les plus vulnérables d'entre elles et d'améliorer la collecte de statistiques. Les espèces d'élasmobranches présentent en effet de nombreux problèmes et confusions taxonomiques.

89. Les programmes de formation devraient également se concentrer sur les méthodes de collecte de données sur les pêches des poissons cartilagineux et l'évaluation des stocks, en particulier l'analyse des données.

C.5. ÉDUCATION ET SENSIBILISATION DU PUBLIC

90. Pour que les mesures de protection et de conservation soient efficaces, il faut obtenir le soutien du public. À cet égard, (1) des campagnes d'information doivent être dirigées vers les autorités nationales, les résidents, les enseignants, les touristes, les pêcheurs professionnels, les pêcheurs sportifs, les plongeurs et toute autre partie prenante (2) des publications doivent être produites pour présenter le cycle biologique et la vulnérabilité des chondrichtyens et (3) un programme éducatif sur la question devrait être enseigné aux écoliers.

91. De plus, des directives pour l'observation des chondrichtyens devraient être publiées et largement diffusées auprès des observateurs potentiels tels que les pêcheurs, les plaisanciers, les plongeurs, les amateurs de requins, etc., afin de les impliquer activement dans la conservation des poissons chondrichtyens.

92. Dans ce processus d'éducation et de sensibilisation du public, il convient de solliciter l'aide des associations environnementales et d'autres organismes impliqués dans la conservation de la nature.

D. COOPÉRATION NATIONALE ET RÉGIONALE

93. Toutes les actions recommandées ci-dessus relatives à la protection et à la conservation des espèces et de leurs habitats, ainsi que les programmes de recherche et d'éducation, devraient être suivies et mises en œuvre, avec autant de coopération nationale et régionale que possible, en (1) établissant un réseau et un répertoire national d'experts sur les poissons chondrichtyens et (2) en menant des actions en coopération avec et avec le soutien d'autres organisations régionales de pêche (par exemple, la CGPM, la CICTA), en établissant des Mémorandums d'entente si nécessaire. Les organisations non gouvernementales, les associations et les organismes environnementaux nationaux devraient également être impliqués.

E. RESPONSABILITÉ DE LA MISE EN ŒUVRE

94. La mise en œuvre du présent plan d'action relève en premier lieu de la responsabilité des autorités nationales qui devraient faciliter la coordination entre leurs services nationaux, environnementaux et de pêche afin de garantir la mise en œuvre des activités visant les espèces de chondrichtyens protégées et non protégées.

95. La mise en œuvre du présent Plan d'action sera soutenue par WWF NA et le Secrétariat du Plan d'action pour la Méditerranée (PAM) par l'intermédiaire du Centre d'activités régionales pour les aires spécialement protégées (SPA/RAC) pour :

- Favoriser et soutenir la collecte de données, la publication et la diffusion des résultats à l'échelle méditerranéenne.
- Promouvoir l'élaboration d'inventaires d'espèces et de zones d'importance pour le milieu marin méditerranéen.
- Promouvoir la coopération transfrontalière.
- Soutenir la participation des scientifiques et professionnels tunisiens aux réunions d'experts sur des sujets spécifiques relatifs aux chondrichtyens méditerranéens, et aux cours de formation qu'ils organisent.
- Soutenir la mise à jour de ce plan d'action.
- Une fois approuvé, ce Plan d'Action National sur les poissons cartilagineux doit être mis à jour tous les quatre ans en fonction des nouvelles découvertes, des changements dans le statut des espèces et des actions achevées.

RÉFÉRENCES

- Dulvy NK, Allen DJ, Ralph GM, Walls RHL, 2016. The Conservation Status of Sharks, Rays and Chimaeras in the Mediterranean Sea [Brochure]. Malaga, Spain: IUCN; 2016
- Ferretti F, Myers RA, Serena F, Loze HK, 2008. Loss of large predatory sharks from the Mediterranean Sea. *Conservation Biology*. 2008; 22:952-964.
- FAO. 2019. Monitoring the incidental catch of vulnerable species in Mediterranean and Black Sea fisheries: Methodology for data collection. FAO Fisheries and Aquaculture Technical Paper No. 640. Rome, FAO.
- IUCN SSC Shark Specialist Group, 2023. Inventory of Knowledge: Geographic Ranges of Sharks, Rays, and Chimaeras in the Mediterranean and the Black Seas, Important Shark and Ray Areas (ISRA) Region 3. February 2023. Dubai: IUCN SSC Shark Specialist Group.
- Jabado R. W., García-Rodríguez E., Kyne P. M., Charles R., Armstrong, A. H., Bortoluzzi, J., . . . G. Notarbartolo Di Sciara, 2023. Mediterranean and Black Seas: A regional compendium of Important Shark and Ray Areas. In. Dubai: IUCN SSC Shark Specialist Group.
- Otero, M., Serena F., Gerovasileiou, V., Barone, M., Bo, M., Arcos, J.M., Vulcano A., Xavier, J. (2019). Identification guide of vulnerable species incidentally caught in Mediterranean fisheries. IUCN, Malaga, Spain, 204 pages.
- Serena F., Abella A. J., Bargnesi F., Barone5 M., Colloca F., Ferretti F., Fiorentino F., Jenrette J. and S. Moro, 2020. Species diversity, taxonomy and distribution of Chondrichthyes in the Mediterranean and Black Sea. *European Zoological Journal*, Vol. 87, No. 1, 2020, 497–536.
- SPA/RAC–UN Environment/MAP, 2019. Action Plan for the Conservation of Cartilaginous Fishes (Chondrichtyans) in the Mediterranean Sea; by: Bradai, M N., Ed SPA/RAC. Tunis, 18 pp.

Calendrier de mise en œuvre du PAN pour la période 2025-2029

ACTIONS	CALENDRIER	PAR QUI
Outils de mise en œuvre		
<p>1. Créer un réseau et un répertoire national d'acteurs impliqués dans la mise en œuvre du PA. (cf. § D "Coopération nationale et régionale")</p>	Action continue (2025-2029)	Tous les partenaires
<p>2. Optimiser l'utilisation des fiches d'identification de terrain existantes. (cf. § C.2. "Gestion des pêches")</p>	Action continue (2025-2029)	DGPA - INSTM - ONGs - Université AVFA
<p>3. Promouvoir l'utilisation du manuel de la CGPM (2019) « Suivi des captures accidentnelles d'espèces vulnérables en Méditerranée et en mer Noire : méthodologie de collecte des données » (cf. § C.3. " Recherche et monitoring scientifiques ")</p>	Action continue (2025-2029)	DGPA Université INSTM WWFNA/SPA/RAC
<p>4. Formaliser/renforcer la soumission synchrone annuelle des données sur les captures, les prises accessoires et les rejets à la CGPM conformément au DCRF (Data Collection Reference Framework). (cf. § C.4. "Recherche et monitoring scientifiques")</p>	Chaque année	DGPA INSTM
<p>5. Campagnes d'information et publications d'outils de sensibilisation au public. (cf. § C. 5 " Éducation et sensibilisation du public ")</p>	Action continue (2025-2029)	WWF NA AVFA ONGs INSTM

6. Promouvoir l'utilisation des lignes directrices et les mesures existantes pour réduire la présence d'espèces sensibles dans les prises accessoires et les relâcher si elles sont capturées. (cf. § C.2 "Gestion des pêches ")	Action continue (2025-2029)	DGPA INSTM AVFA UTAP
7. Formation sur l'écobiologie et la conservation des poissons cartilagineux. (cf. § C.4 " Renforcement des capacités / Formation ")	Fréquemment	ONGs/AVFA Université
8. des lignes directrices pour l'observation des chondrichtyens devraient être publiées et largement diffusées. (cf. § C.5 "Gestion des pêches/ Éducation et sensibilisation du public")	Lorsque des zones appropriées sont détectées	SPA/RAC WWF NA
Processus juridiques		
9 a. Protection juridique établie pour les espèces menacées, inscrites à l'Annexe II du Protocole ASP/DB. 9 b. Évaluation urgente du statut des espèces pour lesquelles les données sont insuffisantes selon l'IUCN. (cf. § B "Priorités"; C1 "Protection")	Dès que possible	DGPA INSTM Université
10. Protection juridique pour l'interdiction du « finning » selon la recommandation de la CGPM (GFCM/42/2018/2) (cf. § C.2 "Gestion des pêches" and C.1 «Protection")	Dès que possible	DGPA
11. Habitats critiques protégés et surveillés légalement, dès qu'ils sont identifiés. (cf. § C.1 «Protection")	Dès que possible	DGPA INSTM

12. Établir un plan de rétablissement pour les espèces de poissons en déclin. (cf. § C.2 "Gestion des pêches")	2025-2029	DGPA INSTM / SPA/RAC GFCM WWF NA
Monitoring et collection de données		
13. Mise en place de programmes de recherche, principalement sur la diversité, la biologie, l'écologie et la dynamique des populations des principales espèces. (cf. § C. 3 " Recherche et monitoring scientifiques ")	2025-2029	INSTM Université Avec le soutien des bailleurs de fonds
14. Inventaire des habitats critiques (aires de reproduction, de frai et de nurserie) (cf. § « Priorités » et § C.2 « Gestion des pêches »)	2025-2029	INSTM Université
15. Développer des programmes sur l'état des prises accessoires afin de proposer des mesures d'atténuation du phénomène. De tels programmes devraient être élaborés avec des observateurs à bord et une approche multi-spécifique. (cf. § C. 3 " Recherche et monitoring scientifiques")	2025-2029	DGPA INSTM SPA/RAC WWF NA CGPM
16. Etablir une plateforme pour science citoyenne sur les requins	2025-2029	NGOs INSTM
17. Soutenir la participation des experts aux réunions et ateliers des ORGP et autres organisations régionales de gestion des pêches, afin de partager l'expertise et de renforcer les capacités de collecte de données, d'évaluation des stocks et d'atténuation des prises accessoires. (cf. § "E. responsabilité de la mise en œuvre ")	2025 -2029	SPA/RAC CGPM WWF NA

Procédures de gestion et d'évaluation		
18. Examiner en permanence les données et entreprendre de nouvelles études pour clarifier le statut des espèces de chondrichtyens méditerranéens en focalisant sur les espèces endémiques et les espèces évaluées comme étant à données insuffisantes ou quasi menacées. (cf. § B "Priorités"; C.1 'Protection'; C.4 "Recherche et monitoring scientifiques")	2025-2029	INSTM Universités avec le support du SPA/RAC et WWF NA
20. Identifier d'autres mesures de gestion et techniques pour minimiser les prises accessoires et la mortalité des requins dans les pêcheries ayant un impact sur les poissons cartilagineux. (cf. § B "Priorités")	2025-2029	INSTM Université SPA/RAC DGPA WWF NA CGPM

Liste actualisée des poissons cartilagineux de la Tunisie

ESPÈCES VALIDES	A II*	A III**	DD***
REQUINS			
Order HEXANCHIFORMES			
Family HEXANCHIDAE			
Heptranchias perlo (Bonnaterre, 1788. Fr : Requin-perlon; An : Sharpnose sevengill shark		●	●
Hexanchus griseus (Bonnaterre, 1788) Fr : Requin-griset; An : Bluntnose sixgill shark		Ajoutée 2023	
Family SQUALIDAE			
Squalus blainvillei (Risso, 1826) Fr : Aiguillat-coq; An : Longnose spurdog			●
Squalus blainvillei (Risso, 1826) Fr : Aiguillat-coq; An : Longnose spurdog			●
Family CENTROPHORIDAE			
Centrophorus uyato (Rafinesque, 1810) Fr : Petit squalé chagrin; An : Little gulper shark		●	
Family ETMOPTERIDAE			
Etmopterus spinax (Linnaeus, 1758) Fr : Sagre commun; An: Velvet belly			
Family SOMNIOSIDAE			
Somniosus rostratus (Risso, 1810) Fr : Laimargue de la Méditerranée ; An : Little sleeper shark			
Family OXYNOTIDAE			
Oxynotus centrina (Linnaeus, 1758) Fr : Centrine commune; An : Angular roughshark	●		
Family DALATIIDAE			
Dalatias licha (Bonnaterre, 1788) Fr : Squale-liche; An : Kitefin shark			
Order SQUATINIFORMES			
Family SQUATINIDAE			
Squatina aculeata Cuvier, 1829 Fr : Ange de mer épineux ; An : Sawback angelshark	●		
Squatina oculata Bonaparte, 1840 Fr : Ange de Mer ocellé; An: Smoothback angelshark	●		
Squatina squatina (Linnaeus, 1758) Fr : Ange de mer commun ; An : Common Angelshark	●		

Order LAMNIFORMES			
Family ODONTASPIDIDAE			
Carcharias taurus Rafinesque, 1810 Fr : Requin-taureau ; An : Sand tiger shark	●		
Odontaspis ferox (Risso, 1810) Fr : Requin féroce ; An : Smalltooth sand tiger	●		
Family ALOPIIDAE			
Alopias superciliosus (Lowe, 1839) Fr : Renard à gros yeux ; An : Bigeye thresher	Ajoutée 2023		
Alopias vulpinus (Bonnaterre, 1788) Fr : Requin renard; An : Thresher shark		●	
Family CETORHINIDAE			
Cetorhinus maximus (Gunnerus, 1765) Fr : Requin pélerin; An : Basking shark	●		
Family LAMNIDAE			
Carcharodon carcharias(Linnaeus, 1758) Fr : Grand requin blanc; An : Great white shark	●		
Isurus oxyrinchus Rafinesque, 1810 Fr : Taupe bleue; An : Shortfin mako	●		
Order CARCHARHINIFORMES			
Family SCYLIORHINIDAE			
Scyliorhinus canicula (Linnaeus, 1758) Fr : Petite roussette; An : Smallspotted catshark			
Scyliorhinus stellaris (Linnaeus, 1758) Fr : Grande roussette; An : Nursehound			
Family PENTANCHIDAE			
Galeus melastomus Rafinesque, 1810 Fr : Chien espagnol; An : Blackmouth catshark			
Family TRIAKIDAE			
Galeorhinus galeus (Linnaeus, 1758) Fr : Requin-hâ; An : Tope shark	●		
Mustelus asterias Cloquet, 1821 Fr : Emissole tachetée; An : Starry smoothhound		●	
Mustelus mustelus (Linnaeus, 1758) Fr : Emissole lisse; An : Smoothhound		●	
Mustelus punctulatus Risso, 1826 Fr : Emissolepointillée; An : Blackspot smoothhound		●	

Family CARCHARHINIDAE			
<i>Carcharhinus brevipinna</i> (Müller & Henle, 1839) Fr : Requin-tisserand; An : Spinner shark			●
<i>Carcharhinus falciformis</i> (Bibron, in Müller & Henle, 1839) Fr : Requin soyeux; An : Silky shark			
<i>Carcharhinus limbatus</i> (Valenciennes, in Müller & Henle, 1839) Fr : Requin bored; An : Blacktip shark			●
<i>Carcharhinus melanopterus</i> (Quoy & Gaimard, 1824). Fr : Requin-pointes noires; An : Blacktip reef shark			
<i>Carcharhinus obscurus</i> (Lesueur, 1818) Fr : Requin somber; An : Dusky shark			
<i>Carcharhinus plumbeus</i> (Nardo, 1827) Fr : Requin gris; An : Sandbar shark	●		●
<i>Prionace glauca</i> (Linnaeus, 1758) Fr : Peau bleue; An : Blue shark	●		
<i>Rhizoprionodon acutus</i> (Rüppell, 1837) Fr : Requin à museau pointu ; An : Milk shark			
Family SPHYRNIDAE			
<i>Sphyrna (Sphyrna) zygaena</i> (Linnaeus, 1758) Fr : Requin-marteau Commun ; An : Smooth Hammerhead	●		
BATOÏDES			
Order RHINOPRISTIFORMES			
Family RHINOBATIDAE			
<i>Rhinobatos (Rhinobatos) rhinobatos</i> (Linnaeus, 1758). Fr : Poisson-guitare commun. An : Common guitarfish	●		
Family GLAUCOSTEGIDAE			
<i>Glaucostegus cemiculus</i> St. Hilaire, 1817 Fr : Poisson-guitare fouisseur. An : Blackchin guitarfish	●		
Order TORPEDINIFORMES			
Family TORPEDINIDAE			
<i>Tetronarce nobiliana</i> Bonaparte, 1835 Fr : Torpille Noire; An : Great torpedo			
<i>Torpedo marmorata</i> Risso, 1810 Fr : Torpille marbrée ; An : Spotted torpedo			
<i>Torpedo torpedo</i> (Linnaeus, 1758) Fr : Torpille ocellée ; An : Ocellate torpedo			

Order RAJIFORMES. Skates			
Family RAJIDAE. Skates			
Dipturus batis Linnaeus, 1758 Fr : Pocheteau gris ; An : Gray skate	●		
Dipturus oxyrhynchus Linnaeus, 1758 Fr : Pocheteau noir ; An : Sharpnose skate			
Leucoraja circularis Couch, 1838 Fr : Raie circulaire; An : Sandy skate	●		
Leucoraja fullonica Linnaeus, 1758 Fr : Raie-chardon; An : Shagreen skate			
Leucoraja melitensis Clark, 1926 Fr : Raie de Malte; An : Maltese skate	●		
Leucoraja naevus Müller & Henle, 1841 Fr : Raie fleurie ; An : Cuckoo skate			
Raja undulata Lacepede, 1802 Fr : Raie brunette ; An : Undulate skate			
Raja asterias Delaroche, 1809 Fr : Raie étoilée ; An : Atlantic starry skate			
Raja brachyura Lafont, 1873 Fr : Raie lisse ; An : Blonde skate			
Raja clavata Linnaeus, 1758 Fr : Raie bouclée; An : Thornback skate			
Raja miraletus Linnaeus, 1758 Fr : Raie-miroir ; An : Twineye skate			
Raja montagui Fowler, 1910 Fr : Raie douce ; An: Spotted skate			
Raja polystigma Regan, 1923 Fr : Raie tachetée ; An : Speckled skate			
Raja radula Delaroche, 1809 Fr : Raie-râpe; An : Rough skate			
Rostroraja alba Lacepede, 1803 Fr : Raie blanche; An : White skate	●		
Order MYLIOBATIFORMES PASTENAGUES			
Family DASYATIDAE			
Bathyraja lata (Garman, 1880) Fr : Pastenague épineuse; An : Roughtail stingray	Ajoutée 2023		
Dasyatis marmorata (Steindachner, 1892) Fr : Pastenague marbrée; An : Marbled stingray		Ajoutée 2023	●
Dasyatis pastinaca (Linnaeus, 1758) Fr : Pastenague commune; An : Common - stingray	Ajoutée 2023		

Dasyatis tortonesei Capape, 1975 Fr : Pastenague de tortonèse ; An : Tortonese's stingray			
Pteroplatytrygon violacea (Bonaparte, 1832) Fr : Pastenague violette ; An : Pelagic stingray		Ajoutée 2023	
Taeniurops grabatus (Geoffroy St. Hilaire, 1817) Fr : Pastenague africaine. An : Round fantail stingray			●
Family GYMNURIDAE			
Gymnura altavela (Linnaeus, 1758) Fr : Raie-papillon épineuse ; An : Spiny butterfly ray	●		
Family MYLIOBATIDAE			
Myliobatis aquila (Linnaeus, 1758) Fr : Aigle commun ; An : Common eagle ray			
Family AETOBATIDAE			
Aetomylaeus bovinus (Geoffroy St. Hilaire, 1817). Fr : Aigle vachette ; An : Bullray	Ajoutée 2023		
Family MOBULIDAE			
Mobula mobular (Bonnaterre, 1788) Fr : Mante méditerranéenne ; An : Giant Devil ray	●		
CHIMÈRES			
Order CHIMAERIFORMES			
Family CHIMAERIDAE			
Chimaera monstrosa Linnaeus, 1758 Fr : Chimère commune ; An : Rabbit fish			

*A II : Annexe II : liste des espèces de requins et de raies en danger ou menacées.

**A III : Annexe III : Liste des espèces dont l'exploitation est réglementée.

***DD : Espèces à Données insuffisantes.

