

TABLE DES MATIERES

	<i>Page</i>
RAPPORT	1-13
ANNEXES	
Annexe I	Liste des participants
Annexe II	Ordre du jour de la réunion
Annexe III	Projet de Recommandations et Décisions
Annexe IV	Propositions pour l'Amendement des Annexes II et III du Protocole ASP/DB
Annexe V	Projet de Mandat du Centre d'Activités Régionales pour les Aires Spécialement Protégées (CAR/ASP)
Annexe VI	Proposition de Programme de travail régional pour les aires protégées marines et côtières de Méditerranée
Annexe VII	Projet de Lignes directrices pour la création et la gestion d'Aires Spécialement Protégées pour les tortues marines en Méditerranée
Annexe VIII	Projet de Lignes directrices pour le développement de réseaux d'échouages des tortues marines et de protocoles pour la collecte des données
Annexe IX	Projet de Lignes directrices pour le renforcement de la législation et des règlements relatifs à la conservation et la gestion des poissons cartilagineux
Annexe X	Plan d'action pour la conservation des poissons cartilagineux (chondrichthyens) en Méditerranée: Projet d'actualisation du calendrier de mise en œuvre 2010-2013
Annexe XI	Projet de Lignes directrices pour le renforcement de la législation et des règlements relatifs à la conservation des espèces d'oiseaux des Annexes II et III du Protocole ASP/DB
Annexe XII	Projet de Lignes directrices pour la réduction des captures accidentelles des oiseaux marins dans la région méditerranéenne
Annexe XIII	Projet de Programme de travail et de Budget du CAR/ASP pour 2010-2011

Introduction

1. Lors de leur Quinzième réunion ordinaire (Almeria, janvier 2008), les Parties contractantes à la Convention de Barcelone ont invité le Centre d'Activités Régionales pour les Aires Spécialement Protégées (CAR/ASP) à tenir la Neuvième réunion des Points Focaux pour les ASP en 2009.
2. La réunion s'est tenue au « Grand Hotel Excelsior », Floriana (Malte), du 3 au 6 juin 2009, avec l'appui des autorités maltaises.

Participation

3. Ont assisté à la réunion les représentants des Parties contractantes suivantes: Albanie, Bosnie-Herzégovine, Chypre, Communauté Européenne, Croatie, Egypte, Espagne, France, Grèce, Israël, Italie, Jamahiriya Arabe Libyenne, Liban, Malte, Maroc, Monaco, Monténégro, Slovénie, Tunisie et Turquie.
4. L'Unité de Coordination du Plan d'Action pour la Méditerranée (PNUE/MEDU) et le REMPEC étaient représentés à la réunion.
5. Les institutions et les organisations suivantes étaient représentées par des observateurs: ACCOBAMS, FAO-CGPM, Greenpeace International, ISPRA, MEDASSET, MedMarAvis, MIO-ECSDE, Sea Alarm Foundation, Seagrass 2000, Shark Alliance, Stazione Zoologica Anton Dohrn, Tour du Valat, UICN, WWF MedPO.
6. Le CAR/ASP a assuré le Secrétariat de la réunion. La liste des participants figure à l'Annexe I du présent rapport.

Point 1 de l'ordre du jour

Ouverture de la réunion

7. M. Abderrahmen GANNOUN, Directeur du CAR/ASP, a souhaité la bienvenue aux participants et remercié les autorités maltaises de l'aide qu'elles ont apporté pour l'organisation de la réunion. Après avoir passé en revue les principaux points de l'ordre du jour, il a souligné l'importance de l'événement, indiquant que la réunion est appelée à examiner le programme d'activités du Centre pour les deux prochaines années et les orientations de son programme pour les cinq ans à venir. Il a invité les participants à formuler des suggestions concrètes à cet effet, et a également indiqué qu'ils étaient appelés à se prononcer sur le projet de révision du mandat du CAR/ASP.
8. Mme Tatjana HEMA a pris la parole pendant l'ouverture au nom de l'Unité de Coordination du PAM. Elle a mentionné que la biodiversité occupe une place importante dans l'agenda international et à l'ordre du jour des actions du PAM. Au regard de l'échéance de 2010 pour stopper la perte de la biodiversité, la Méditerranée devra montrer et démontrer ce qu'elle a accompli. Des questions importantes seront discutées par les points focaux du CAR/ASP lors de cette réunion avec l'ensemble des organisations associées, aussi a-t-elle souhaité à tous une réunion constructive et pleine de succès.
9. M. Peter PORTELLI, Secrétaire permanent du Bureau du Premier Ministre de Malte, a rappelé que son pays est Partie contractante du Protocole ASP depuis 1988, reconnaissant que la contribution de Malte à la protection et à la conservation de la biodiversité marine et côtière devait beaucoup à l'aide fournie par le CAR/ASP. Concernant la protection marine, la stratégie en voie d'élaboration finale avait permis de mettre en place un Comité directeur national à cet effet. Pour ce qui est de la protection des espèces, Malte avait mis en place un système de protection de la biodiversité

permettant, entre autres, de coordonner les opérations de secours en cas d'échouage, et adopté un protocole relatif aux échouages de cétacés.

10. Dans ce petit pays à forte densité de population, il n'était pas toujours facile de concilier des exigences diverses et parfois contradictoires concernant les ressources marines. Malte était bien consciente de la nécessité d'élaborer un cadre intégré de gestion de l'environnement maritime et côtier, ce qui passait nécessairement par une coopération étroite avec les autres pays méditerranéens, dont le Protocole est l'instrument privilégié. Afin de renforcer les liens de coopération, il était nécessaire de reconnaître que les ASP et la biodiversité constituaient une richesse partagée qu'il convenait de protéger et de mettre en valeur. Malte souhaitait sensibiliser sa population à la richesse d'un patrimoine naturel dont elle entendait faire profiter également les visiteurs étrangers. Il a conclu en invitant les participants à découvrir les nombreuses beautés de son pays, certain qu'elles leur laisseraient des impressions inoubliables.
11. M. Martin SEYCHELL, Directeur de l'environnement du pays hôte, a souhaité à tous les participants la bienvenue à Malte. Il leur a rappelé qu'ils avaient comme point commun la Méditerranée, cette mer relativement petite et fermée, qui était un élément essentiel de leur passé mais aussi de l'avenir. Seule une approche novatrice et intégrée s'appuyant sur un solide travail en réseau était susceptible de protéger ce patrimoine menacé par l'action des hommes et le réchauffement climatique. D'où l'intérêt de la Convention de Barcelone en tant qu'instrument de coopération régionale dans des domaines comme l'étude et la protection des espèces menacées et plus généralement la protection et l'exploitation rationnelle des ressources marines. Remerciant le CAR/ASP de son action, il a souhaité à tous les participants une réunion aussi enrichissante et fructueuse que possible.

Point 2 de l'ordre du jour

Règlement intérieur

12. Le règlement intérieur adopté pour les réunions et conférences des Parties contractantes à la Convention de Barcelone sur la protection de la mer Méditerranée contre la pollution et aux Protocoles y relatifs (UNEP/IG.43/6, Annexe XI) s'appliquera *mutatis mutandis* à la présente réunion.

Point 3 de l'ordre du jour

Election du bureau

13. Après des consultations informelles, les participants à la réunion ont élu, à l'unanimité le bureau composé comme suit :

Présidente	Mme Carmen MIFSUD (Malte)
Vice-présidents	Mme Claire BERGE (France) M. Javier PANTOJA (Espagne)
Rapporteur	M. Aybars ALTIPARMAK (Turquie)

Point 4 de l'ordre du jour

Adoption de l'ordre du jour et organisation des travaux

14. La réunion a adopté l'ordre du jour provisoire distribué sous la cote UNEP(DEPI)/MED WG.331/1. L'ordre du jour est joint en Annexe II au présent rapport.
15. La réunion a approuvé l'organisation des travaux proposés par le Secrétariat figurant dans l'ordre du jour provisoire annoté de la réunion (document UNEP(DEPI)/MED WG.331/2 Rev.1).

Point 5 de l'ordre du jour

Etat de la mise en œuvre du Protocole relatif aux Aires Spécialement Protégées et à la Diversité Biologique en Méditerranée

a) Rapports des Parties sur la mise en œuvre, au niveau national, du Protocole relatif aux Aires Spécialement Protégées et à la Diversité Biologique en Méditerranée (ASP/DB)

16. Après une introduction générale faite par le Directeur du CAR/ASP, le Secrétariat a introduit le document UNEP(DEPI)/MED WG.331/3 intitulé "Synthèse des Rapports Nationaux sur la mise en œuvre du Protocole relatif aux Aires Spécialement Protégées et à la Diversité Biologique en Méditerranée, pour la période janvier 2006 - décembre 2007", contenant une synthèse des rapports présentés par les Points Focaux du CAR/ASP sur la base du nouveau format adopté à cet effet par la Quinzième réunion des Parties contractantes (Almeria, janvier 2008). Il ressortait de ce document que plusieurs actions ont été réalisées, tant en ce qui concernait la protection des espèces et de leurs habitats que la réduction des impacts négatifs et la gestion des ressources naturelles.
17. Certains représentants, tout en se félicitant de ce bilan et de la qualité du travail du Secrétariat, compte tenu de la masse de documents à traiter, ont justifié certaines lacunes en matière d'information par les difficultés qu'ont éprouvé certains pays pour répondre dans les délais impartis, ce qui pouvait s'expliquer par la nouveauté du format de rapport adopté lors de la Quinzième réunion des Parties contractantes. Une délégation a fourni au Secrétariat une liste de propositions visant à améliorer le système de rapport en ligne.

b) Rapport sur l'état d'avancement des activités du CAR/ASP

18. Le Secrétariat a présenté les activités du Centre depuis la dernière réunion des Points Focaux, en se référant au document UNEP(DEPI)/MED WG.331/4 ("Rapport sur l'Etat d'Avancement des Activités du CAR/ASP").
19. Le Directeur du CAR/ASP a indiqué que la stratégie du Centre devait rester celle d'une vision à long et moyen terme en vue de mieux cibler les domaines d'intervention et d'en renforcer l'efficacité, mais que l'actualité obligeait à tenir compte de nouvelles données telles que le lancement de l'Union pour la Méditerranée, et l'imminence de réunions importantes concernant notamment l'environnement. Les deux axes principaux des activités du Centre restaient toutefois la conservation des espèces et le développement des ASP pour faire face aux nombreuses menaces liées à l'activité humaine. Il convenait pour cela de renforcer le travail en réseau. Par ailleurs, il était essentiel de continuer à réfléchir sur la création d'ASPIM en haute mer, puisque cet espace représente 70% de la superficie de la Méditerranée. En conclusion, on ne pouvait que se réjouir du développement des activités du Centre d'un exercice biennal à l'autre, en dépit de moyens humains et financiers relativement modestes. C'était d'ailleurs là une raison supplémentaire pour rechercher de nouveaux partenariats, comme celui qui a permis de mener à bien le projet MedPosidonia.

c) Proposition d'inscription sur la Liste des ASPIM

20. Comme le prévoit le Protocole et en application des procédures des Parties contractantes, quatre demandes d'inscription sur la Liste des ASPIM, une émanant de la France (Réserve Naturelle des Bouches de Bonifacio), deux de l'Italie (Aires Marines Protégées de Capo Caccia-Isola Piana et de Punta Campanella) et une du Maroc (Parc National d'Al-Hoceima) ont été reçues et étudiées par le Secrétariat du CAR/ASP. Ces demandes faisaient l'objet du document UNEP(DEPI)/MED WG.331/5, que le Secrétariat

a présenté en fournissant, pour chacun des quatre sites, des informations concernant ses caractéristiques, son statut juridique, et les mesures envisagées en matière de protection, de planification et de gestion.

21. Les participants ont reconnu l'intérêt de ces propositions et ont convenu de les soumettre pour adoption aux Parties contractantes lors de leur prochaine réunion ordinaire. Un intervenant s'est interrogé toutefois sur l'opportunité d'autoriser ou tolérer dans une ASPIM des activités comme la chasse sous-marine, qui sont interdites dans de nombreuses ASP méditerranéennes, même si la protection efficace des sites nécessitait évidemment le concours des populations locales. Le Secrétaire Exécutif d'ACCOBAMS a souligné l'importance d'inclure, si cela n'était pas déjà fait, dans les Plans de Gestion des ASPIM des mesures d'atténuation des interactions entre la pêche et les cétacés. Elle a proposé la collaboration du Secrétariat ACCOBAMS et la préparation d'un Plan d'Action National pour la Conservation des Cétacés pour le Maroc, d'ici 2010.
22. Répondant à la question d'une délégation qui souhaitait savoir si un pays qui ne serait pas encore Partie au Protocole ASP/DB pouvait proposer l'inscription de sites sur la Liste des ASPIM, le Directeur du CAR/ASP a rappelé que les sites proposés devaient remplir les conditions définies par le Protocole, notamment en ce qui concerne l'existence d'un statut de protection juridique. Il a ajouté que le CAR/ASP était prêt à fournir une assistance aux pays concernant la protection juridique de leurs aires protégées en vue d'une éventuelle demande d'inscription sur la Liste des ASPIM.

d) Evaluation ordinaire des ASPIM inscrites sur la Liste en 2001

23. Le Secrétariat a informé la réunion des résultats de l'évaluation ordinaire des ASPIM, menée lors du biennium, conformément à la procédure adoptée (UNEP(DEPI)/MED IG.17/10 Annexe V) par les Parties contractantes, résumés dans le document UNEP(DEPI)/MED WG.331/Inf.3.
24. La réunion après avoir pris note des conclusions a recommandé de poursuivre la procédure d'évaluation ordinaire pour les ASPIM inscrites sur la Liste en 2003 et 2005.

e) Proposition de modification des Annexes II et III du Protocole ASP/DB

25. Présentant le document UNEP(DEPI)/MED WG.331/6, le Secrétariat a indiqué que les changements proposés concernaient, d'une part, la nomenclature d'espèces déjà incluses dans les Annexes du Protocole et, d'autre part, l'inclusion de nouvelles espèces identifiées et évaluées par des groupes d'experts établis par le CAR/ASP.
26. Au cours de la discussion de ce point, toutes les Parties ont approuvé les amendements taxonomiques. Cependant, plusieurs délégations ont indiqué qu'elles avaient besoin de temps pour consulter leurs experts nationaux avant d'adopter une position sur les inclusions proposées. Le représentant de la Commission Européenne a quant-à-lui exprimé des réserves de contrôle expliquant qu'au regard des procédures en vigueur les modifications proposées devraient être examinées au niveau communautaire, via une décision du Conseil.
27. Après avoir examiné les amendements proposés concernant les différents groupes taxonomiques (macrophytes, oiseaux et poissons cartilagineux), la réunion a adopté la liste des oiseaux proposée pour inclusion dans l'Annexe II au Protocole ASP/DB et décidé de soumettre les modifications figurant dans l'Annexe IV du présent rapport pour adoption par les Parties contractantes. Il a toutefois été convenu que les Parties qui le souhaitent pourraient encore consulter leurs experts nationaux en vue d'exprimer leur position sur les

amendements proposés soit au CAR/ASP ou lors de la prochaine réunion des Points Focaux du PAM (Athènes, 0 juillet 2009).

28. Il a été rappelé au terme du débat que conformément aux dispositions du Protocole, les propositions de modification des Annexes devaient émaner des Parties contractantes et que les projets d'amendements des Annexes, soumis à la présente réunion, avaient été rédigés par le CAR/ASP en conformité avec le mandat qui lui avait été donné à la dernière réunion ordinaire des Parties contractantes.

f) Proposition de mandat pour le Centre d'Activités Régionales pour les Aires Spécialement Protégées

29. Le Directeur du CAR/ASP, présentant le document UNEP(DEPI)/MED WG.331/15, a rappelé que le projet de mandat découlait du Protocole de 1995 de la Convention de Barcelone et portait essentiellement sur les objectifs et la mission du Centre, l'élargissement de son champ d'actions, ses activités principales, sa contribution à une meilleure visibilité du PAM et les sources et mécanismes de son financement.
30. La représentante de MEDU a fait observer que le projet de mandat était conforme au Papier sur la Gouvernance élaboré par les Parties contractantes et s'intégrait dans un cadre décisionnel d'approbation des mandats concernant l'ensemble des composantes du PAM.
31. La réunion a pris note du projet de mandat, figurant en Annexe V au présent rapport, en vue de sa soumission aux Parties contractantes.

Point 6 de l'ordre du jour

Inventaire, cartographie, et surveillance de la biodiversité marine et côtière

32. Madame, la Vice-Présidente (France) agissant par intérim de Madame la Présidente (Malte) a invité le Secrétariat à présenter les activités menées en matière d'inventaire et de cartographie et introduit les documents UNEP(DEPI)/MED WG.331/Inf.5 et UNEP(DEPI)/MED WG.331/Inf.6.
33. D'une manière générale, les représentants ont rendu hommage au travail de synthèse effectué par le Secrétariat. Plusieurs intervenants ont tenu à remercier le CAR/ASP de l'aide apportée à de nombreux pays, avec le concours de divers partenaires, dans l'établissement et l'actualisation de cartographies concernant les herbiers de Posidonies, tout en soulignant la nécessité d'un effort accru au niveau de la formation, dans ce domaine, au regard de la modernisation des techniques et moyens mis en œuvre.
34. Le représentant de l'Italie a souligné l'important effort du gouvernement italien pour mener un inventaire général de ces formations et vérifié que l'ensemble des éléments transmis avaient bien été reçus et intégrés par le Secrétariat, qui a répondu positivement à ce point.
35. Le représentant de la Slovénie a fait remarquer l'importance de la coopération et de l'assistance mutuelle entre les Parties et a rendu hommage à la Principauté de Monaco pour son soutien pour l'inventaire et la cartographie de la biodiversité marine et côtière de la Slovénie, tout en rendant compte des bons résultats de cette coopération.
36. Un observateur a signalé une initiative intéressante des pêcheurs de l'île grecque d'Andros, qui ont décidé de collaborer à la protection des herbiers de leurs zones de pêche. Greenpeace avait porté plainte auprès de la Communauté Européenne à

l'encontre de quatre Etats membres (Espagne, France, Grèce et Italie) pour non-respect de la législation destinée à protéger les herbiers de Posidonies.

37. La représentante de Chypre a annoncé l'approbation d'un projet co-financé par le gouvernement de Chypre et l'UE à travers le Fonds pour la pêche, pour la cartographie des herbiers de Posidonies autour de l'île. Le projet sera réalisé dans le cadre du Plan d'Action Stratégique National pour la Pêche.
38. En réponse aux inquiétudes exprimées quant à une identification imparfaite des multiples sources d'information, le Secrétariat s'est déclaré disposé à accueillir toutes les nouvelles informations qui pourraient lui être fournies afin de les intégrer à la base de données. Le Directeur du CAR/ASP est intervenu pour appuyer cet engagement en rappelant que l'inventaire est un travail de longue haleine, mais que tout serait fait pour se mettre en conformité avec les données communiquées par les autorités des pays concernés.

Point 7 de l'ordre du jour

Conservation des habitats, des espèces et des sites sensibles

a) Activités concernant les Aires spécialement protégées

39. Le Secrétariat a informé la réunion des activités relatives à l'établissement et la gestion d'aires protégées marines et côtières en se référant aux sections pertinentes du document UNEP(DEPI)/MED WG.331/4. Il a également présenté le projet de programme de travail régional concernant les aires protégées, élaboré en concertation avec plusieurs organisations partenaires en se référant au document UNEP(DEPI)/MED WG.331/7, l'objectif étant de constituer à terme un « réseau écologique représentatif d'AMP en Méditerranée ». Ce programme, figurant en Annexe VI au présent rapport, prévoit entre autre de réfléchir à la représentativité, aux problèmes de création et de gestion d'aires protégées et aux actions de formation.
40. La réunion a également entendu les exposés des représentants des organisations partenaires de cette initiative – ACCOBAMS, UICN, WWF MedPO et MedPAN – sur leurs activités respectives s'intégrant dans les objectifs de ce programme de travail régional. Le programme a été discuté et des amendements effectués en accord avec les propositions de la réunion (Annexe VI).
41. Le Secrétariat a ensuite abordé les activités initiées par le CAR/ASP dans le cadre de ce programme et introduit le document UNEP(DEPI)/MED WG.331/Inf.4, relatif aux résultats préliminaires du questionnaire envoyé aux Points Focaux et a informé la réunion que l'arrivée tardive de certaines informations n'avait pas permis leur intégration dans ce document.
42. Plusieurs participants ont évoqués les difficultés rencontrées dans la compilation du questionnaire du fait de l'ambiguïté de certains des termes et concepts utilisés et ont souligné la nécessité de clarifier la définition exacte d'une AMP.
43. Présentant le document UNEP(DEPI)/MED WG.331/Inf.7, le Secrétariat a déclaré que l'initiative de Gestion Conjointe entre le PAM et la Commission Européenne pour l'identification de sites potentiels pour la création d'ASPIM en mer ouverte au delà des juridictions nationales, incluant les eaux profondes, prévoyait un processus en deux étapes en vue de promouvoir la création d'un réseau écologique et représentatif d'aires protégées en Méditerranée. La première phase comportait une étude de faisabilité, en vue d'établir sur une base scientifique quelles zones en dehors des juridictions nationales pourraient être candidates pour inscription sur la Liste des ASPIM. Un Comité

d'orientation, réuni pour la première fois à Tunis en mars 2009 (UNEP(DEPI)/MED WG.331/Inf.8), a travaillé, en conjonction avec la Communauté Européenne, sur l'identification de sites potentiels d'ASPIM en haute mer, qui devront être examinés avec la participation des Parties.

44. Les participants ont approuvé ce projet. Un intervenant a signalé que son pays collaborait déjà avec la Communauté Européenne dans ce domaine, et un autre a offert de partager avec le CAR/ASP l'expérience déjà acquise par son pays en la matière. Toutefois certains participants ont regretté que cette information ne leur ait pas été communiquée plus tôt. L'un d'eux a insisté sur la nécessité d'une étroite consultation avec les gouvernements concernés pour l'élaboration et le développement de ce type de projet, en s'attachant en particulier au respect des formalités juridiques et à la collecte méthodique des données.
45. Dans sa réponse, le Secrétariat a indiqué que le projet conjoint n'avait été initié que récemment. La représentante du PAM a souligné que le projet en était encore au stade d'identification d'éventuels sites d'ASPIM en haute mer, et qu'il appartiendrait aux pays concernés de décider en temps utile de la marche à suivre, à la lumière des informations fournies. A l'heure actuelle, c'est la collecte des données et l'approche méthodologique qui sont prioritaires.
46. Il a été convenu que la recommandation sur ce point devrait faire référence à la nécessité de promouvoir l'échange d'information.
47. Introduisant le document UNEP(DEPI)/MED WG.331/8, le Secrétariat a mis en relief les principales dispositions des Lignes directrices pour la création et la gestion d'aires spécialement protégées pour les tortues marines en Méditerranée, en particulier la sélection de sites à protéger, la législation et son application, la gestion des plages de nidification et des mers adjacentes, la sélection de sites pour la mise en place d'écloserie et la mise en place d'aires marines protégées.
48. Plusieurs participants ont évoqué l'impact de certains paramètres environnementaux sur la différenciation sexuelle soulignant la nécessité de protéger les plages les plus à même de promouvoir la conservation des populations de tortues. L'importance des suivis des routes de migrations des tortues a été évoquée en vue d'identifier les zones d'hivernage et d'alimentation pour fournir une protection lors des migrations à grande échelle et collecter les données sur la tendance des mouvements migratoires vers le nord.
49. Il a été également évoqué la nécessité de promouvoir de petits projets de façon à créer une dynamique de recherche dans les pays méditerranéens et de traiter le problème des prises accidentelles de tortues en délivrant des messages appropriés en particulier vers la communauté des pêcheurs et le grand public et en développant des projets d'aménagement basés sur la modélisation spatiale.

b) Mise en œuvre des Plans d'action, adoptés dans le cadre du PAM

50. Le Secrétariat a présenté pour chaque plan d'action une synthèse des activités menées et des documents y relatifs en se référant aux sections pertinentes du document UNEP(DEPI)/MED WG.331/4.
51. Le Secrétariat a présenté les résultats de l'évaluation de la mise en œuvre du Plan d'action pour la gestion du phoque moine en se référant aux sections pertinentes du document UNEP(DEPI)/MED WG.331/Inf.9. Il a souligné que les efforts consentis ont porté à la fois sur l'amélioration des connaissances, la formation d'experts nationaux et la

collaboration avec les pays pour l'identification des habitats critiques pour l'espèce. Pour les actions planifiées, le CAR/ASP assistera certain pays pour acquérir des "caméras-pièges" et une réunion sera organisée pour la préparation des plans sous-régionaux pour le rétablissement de l'espèce, en collaboration avec les Conventions de Berne et de Bonn.

52. Quant au bilan de l'action du CAR/ASP depuis 2005, à en juger par les réponses au questionnaire, adressé aux pays, et aux informations tirées des rapports nationaux, il existe des lacunes en matière de surveillance et de contrôle des populations, notamment en ce qui concerne les interactions avec la pêche, qui justifieraient un effort accru de sensibilisation aux problèmes de cette espèce fortement menacée.
53. Plusieurs représentants ont signalé que des zones propices à la reproduction de l'espèce existaient dans leurs eaux territoriales, mais qu'aucune population n'y avait été récemment signalée. Par contre, la représentante de la Grèce a indiqué que son pays allait finaliser à la fin du mois un projet LIFE visant à atténuer les effets négatifs de la pêche sur les populations de phoque moine.
54. En conclusion, le Directeur du CAR/ASP a estimé qu'un constat aussi alarmant justifiait peut-être une révision du Plan d'action en vue de prendre des initiatives concrètes : il conviendrait pour cela de faire un suivi approprié de l'espèce, en pleine concertation avec la Convention de Berne et la Convention de Bonn.
55. Le Secrétariat a présenté les activités du Plan d'action pour la conservation des cétacés en Méditerranée, mises en œuvre en collaboration avec ACCOBAMS, telles qu'elles figurent à la section 2.6 du document UNEP(DEPI)/MED WG.311/4 et les dernières mises à jour faites dans la base de données sur les échouages des cétacés en Méditerranée (MEDACES) telles que présentées dans le document UNEP(DEPI)/MED WG.311/Inf.10.
56. Un problème majeur évoqué par plusieurs représentants est le nombre d'échouages de dauphins observés récemment, sans oublier les interférences avec la pêche. A cet égard, les moyens dissuasifs et répulsifs censés écarter les cétacés paraissent inefficaces, contre-productifs voire nocifs. Le Comité scientifique d'ACCOBAMS n'est guère favorable à de telles méthodes, qui risquent de chasser à terme les espèces de leur habitat et préconise plutôt de s'orienter vers une modification des techniques de pêche, ce qui suppose évidemment un travail en profondeur afin de sensibiliser les personnes concernées.
57. Le Secrétaire Exécutif d'ACCOBAMS a remercié le CAR/ASP pour ses activités menées dans le cadre de la conservation des cétacés notamment dans les pays non encore Partie à l'Accord et a invité la Bosnie-Herzégovine, Israël et la Turquie à entamer leur processus de ratification en vue de la prochaine Réunion des Parties contractantes à l'ACCOBAMS (Monaco, 9-12 novembre 2010).
58. Par ailleurs les représentants de certains pays ont exprimé le besoin de lignes directrices sur les mesures à prendre en cas d'échouage d'animaux vivants. ACCOBAMS a informé la réunion qu'une démarche en ce sens était en cours.
59. En ce qui concerne le Plan d'action pour la conservation des tortues marines de Méditerranée (document UNEP(DEPI)/MED WG.331/Inf.9), le Secrétariat a exposé les activités entreprises pour étudier les routes migratoires des tortues marines à travers l'utilisation de balises satellites et l'assistance fournie à cinq pays pour la collecte de données sur les sites de nidification en vue de créer des aires protégées. Ensuite le Secrétariat a informé la réunion sur l'organisation de la Troisième Conférence sur les

tortues marines en collaboration avec les Secrétariats des Conventions de Berne et de Bonn et de l'INSTM (Tunisie). D'autre part, un projet de Lignes directrices pour le développement de réseaux d'échouage des tortues marines et de protocoles pour la collecte des données (document UNEP(DEPI)/MED WG.331/9) a été présenté. Enfin, le Secrétariat a soumis la candidature de six organisations (CWS, EGA, INSTM, MEDASSET, PETROL Slovenian Energy Company et la Station Zoologique Anton Dohrn de Naples) qui souhaitent se voir accorder le statut de Partenaires du Plan d'action.

60. De nombreux intervenants ont évoqué les problèmes de prise en charge et de réhabilitation des tortues blessées, soulignant l'intérêt et l'efficacité des programmes destinés à former entre autres les pêcheurs sur les traitements vétérinaires. D'autres ont insisté sur la nécessité d'harmoniser les efforts en matière d'information et de conservation. Un représentant a indiqué que son pays avait mis au point un logiciel très efficace de collecte des données sur les traitements vétérinaires, qu'il tenait à la disposition de toutes les personnes intéressées, à travers le CAR/ASP.
61. Un observateur a insisté sur les problèmes de concentration et de déséquilibre des populations et de destruction des habitats qui nécessitaient un système d'alerte et d'évaluation rapide.
62. Le Secrétariat a indiqué que les efforts de formation devraient porter à la fois sur le suivi des populations et la réhabilitation des animaux blessés. Il a donné l'assurance que les recommandations de la conférence de Tunis seraient largement diffusées.
63. Le Directeur du CAR/ASP est intervenu pour se féliciter de la coopération avec les Centres de Chypre et de Naples. Il a souhaité que les efforts se poursuivent en vue d'améliorer et de perfectionner les divers programmes de formation relatifs à cette espèce, avec l'aide efficace des associations et des institutions nationales.
64. Le Secrétariat a présenté le Plan d'action pour la conservation de la végétation marine en Méditerranée et présenté les résultats du projet MedPosidonia (UNEP(DEPI)/MED WG.331/Inf.11). Ce projet visant à inventorier, cartographier et surveiller les herbiers de Posidonies dans quatre pays méditerranéens (Algérie, Libye, Tunisie et Turquie) avait été rendu possible grâce à l'appui financier de la Fondation d'entreprise Total et à la collaboration des quatre pays partenaires.
65. Plusieurs participants ont exprimé leur satisfaction concernant ce projet qui a permis de promouvoir l'expertise locale favorisant ainsi la poursuite des activités dans les pays après la fin du projet.
66. Plusieurs délégations ont demandé à ce que leurs pays soient associés dans la deuxième phase du projet, qui pourrait être élargie pour intégrer d'autres habitats présentant un intérêt important pour la biodiversité, mais aussi d'autres pays et d'autres sites.
67. Le Secrétariat a présenté la demande d'Okianos, entreprise privée spécialisée dans l'expertise et la formation, pour l'attribution du titre de Partenaire du Plan d'action conformément aux articles 25 et 26 de ce plan.
68. Le Secrétariat a présenté les activités du Centre visant à appliquer le Plan d'action pour la conservation des poissons cartilagineux. Ces activités ont concerné la promotion de la mise en œuvre sous-régionale du Plan d'action dans l'Adriatique, la préparation d'un document d'appui à l'attention des pays du Nord et du Centre de l'Adriatique avec le concours de spécialistes locaux et internationaux, l'analyse du statut de la mise en œuvre dans les pays concernés et le soutien à la préparation de programmes de travail sur les

élastomobranches dans leurs eaux territoriales (UNEP(DEPI)/MED WG.331/Inf.12). La représentante du Liban a demandé l'assistance du CAR/ASP pour l'évaluation des stocks de poissons cartilagineux dans son pays à travers des actions de recherche, d'inventaire, de surveillance et de formation.

69. Le Secrétariat a fourni à la réunion un aperçu régional assorti de Lignes directrices pour améliorer les législations nationales et les règlements concernant la conservation et la gestion des poissons cartilagineux (UNEP(DEPI)/MED WG.331/10). Une analyse effectuée en printemps 2009 montre que le niveau de mise en œuvre du Plan d'action pour la conservation des poissons cartilagineux en Méditerranée (UNEP(DEPI)/MED WG.331/Inf.13) était très faible au niveau régional et local et ceci en dépit de la situation critique des populations d'élastomobranches en Méditerranée et la mise à disposition par le CAR/ASP des outils et d'un appui, conformément au calendrier de mise en œuvre. Un représentant a mis l'accent sur le besoin d'améliorer le cadre légal au niveau national et d'augmenter les efforts pour la protection des élastomobranches.
70. Le Secrétariat a finalement présenté des propositions pour mettre à jour le calendrier de mise en œuvre du plan d'action
71. De nombreux participants ont estimé que l'action pour combattre la disparition de poissons cartilagineux était une priorité et qu'il convenait de contacter l'Union Européenne pour demander un soutien accru dans ce domaine, en particulier dans la collecte des données.
72. Le rôle crucial des pêcheries tant au niveau de la fourniture d'information que de la gestion des ressources a été souligné. Il a été suggéré de préparer des lignes directrices en matière de bonnes pratiques pour la préservation de ces espèces. Le Secrétariat a rappelé que cette question était abordée par le nouveau calendrier, mais qu'une importance particulière lui sera accordée. La représentante de Malte a souligné qu'encore peu de pays en dehors du sien avait mis en place des mesures législatives pour la conservation des poissons cartilagineux.
73. La réunion a approuvé le projet de calendrier des activités pour 2010-2013 figurant à l'Annexe X du présent rapport.
74. Suite aux demandes pour l'attribution du statut de Partenaires (IUCN-Shark specialist Group, Italian Selaceans Group (GRIS) and Shark Alliance) et d'Associé (Pew Environment Group) du Plan d'action. La représentante de Shark Alliance et de Pew Environment Group a décrit les activités des organisations concernées et les éventuelles modalités de leur coopération avec le CAR/ASP dans la mise en œuvre du Plan d'action. L'Italie a informé la réunion sur les activités de recherche sur les séliaciens qui sont en cours et financées par le Ministère de l'environnement.
75. Le Secrétariat a résumé les activités s'inscrivant dans le cadre du Plan d'action pour la conservation des espèces d'oiseaux listées en Annexe II du Protocole ASP/DB, à savoir, une aide à la Libye et à la Tunisie pour le recensement hivernal des oiseaux, à la Syrie pour l'élaboration d'un plan d'action national pour la conservation des espèces d'oiseaux marins et côtiers, au Monténégro pour l'établissement d'un document sur le Pélican Dalmate (*Pelanicus crispus*) et une évaluation de son état de conservation au Monténégro, en Albanie et en Grèce (UNEP(DEPI)/MED WG.331/Inf.14).
76. Présentant le Projet de Lignes directrices pour le renforcement des législations et réglementations relatives à la conservation et la gestion des oiseaux (UNEP(DEPI)/MED WG.331/Inf.11), élaboré en collaboration avec le Conservatoire de l'Environnement Littoral et des Rivages Lacustres (CELRL, France), le Secrétariat a déclaré que le

document comportait des recommandations générales et d'autres plus précises concernant quatre grands domaines : conservation, gestion et restauration des espèces d'oiseaux, conservation et gestion de leurs habitats ; mesures d'information et de sensibilisation à l'attention de différents acteurs ; et, mesures d'intégration pour la conservation des oiseaux et de leurs habitats dans le cadre des plans d'aménagement des zones marines et côtières. Enfin, le Secrétariat a présenté la candidature du CELRL pour l'attribution du titre de Partenaire au Plan d'action.

77. Plusieurs participants ont remercié le CAR/ASP de son aide et ont souligné l'utilité du projet de lignes directrices. Les problèmes liés aux nuisances du tourisme, au changement de l'utilisation des sols (e.g. constructions permanentes) et aux espèces exotiques envahissantes, comme les rats au niveau des îlots, ont été discutés en tant qu'autres questions importantes à aborder dans le futur.

78. Le Secrétariat a présenté les activités entreprises dans le cadre du Plan d'action pour le coralligène et autres bio-concrétions calcaires en Méditerranée, ainsi que les résultats et les recommandations du premier Symposium méditerranéen sur le coralligène et autres bio-concrétions calcaires en Méditerranée qui s'est tenu à Tabarka (Tunisie) du 14 au 16 janvier 2009, en collaboration avec l'Accord RAMOGE et Okianos.

Point 8 de l'ordre du jour

Evaluation et réduction de l'impact des menaces sur la biodiversité

79. Ce point de l'ordre du jour était l'occasion pour le Secrétariat d'évoquer l'ensemble des activités menées dans le cadre du Plan d'action relatif aux introductions d'espèces et aux espèces envahissantes en mer Méditerranée (document UNEP(DEPI)/MED WG.331/4). La réunion a été informée des activités de formation, d'information et de suivi entreprises avec les partenaires du CAR/ASP (et notamment REMPEC et ACCOBAMS) en vue de réduire l'impact de la pêche sur les habitats sensibles et les espèces menacées, de combattre les effets de la pollution et de mieux gérer les eaux de ballast (dans le cadre du Projet GloBallast Partnerships). La mise en œuvre du Plan d'action sur les introductions d'espèces et les espèces envahissantes s'est poursuivi avec l'organisation d'un cours de formation en Egypte et la publication de deux outils techniques importants concernant l'introduction des espèces non-indigènes en Méditerranée. L'Italie a informé la réunion que conformément à la Déclaration de Syracuse, le Ministère Italien a financé la base de donnée sur les espèces exotiques de l'UICN.

80. Conformément à la Déclaration d'Almeria, le CAR/ASP a engagé un processus d'études approfondies impliquant les ministères concernés de tous les pays riverains en vue de faire le point des connaissances relatives à l'impact des changements climatiques sur la biodiversité marine et côtière en Méditerranée. Une première synthèse résultant des travaux de trois réunions sous-régionales et 20 documents ad-hoc a été soumise à la mi-décembre 2008 à une réunion en vue de discuter les recommandations et conclusions finales de l'exercice au niveau régional.

81. L'importance des impacts des changements climatiques sur la biodiversité marine méditerranéenne a été soulignée par plusieurs intervenants. Suite à un débat sur les priorités d'intervention, la réunion a souligné l'intérêt de prendre en compte le suivi de l'impact de ces changements sur la biodiversité et de travailler sur les aspects d'atténuation et d'adaptation, comme cela est reflété dans le document relatif à la mise à jour du PAS BIO en relation avec le changement climatique (UNEP(DEPI)/MED WG.331/13). La réunion a insisté sur la nécessité de tenir compte des initiatives internationales pertinentes, tel que le programme européen MedChange.

Point 9 de l'ordre du jour

Développement des recherches pour améliorer les connaissances et combler les lacunes sur la biodiversité

82. Le Secrétariat a signalé que le site web du Centre avait été rénové et actualisé en permanence pour améliorer les contacts avec les Points Focaux, les Etats membres et le grand public. Le Système d'Informations Géographiques du Centre (MedSIG) avait été mis en ligne, il est désormais possible de télécharger des données nationales géoréférencées sur les aspects de la biodiversité marine et côtière, les aires protégées et la répartition des habitats clés. L'amélioration du site web du CAR/ASP permet également d'accéder à des bases de données bibliographiques régionales regroupant de la documentation scientifique et technique, les rapports des réunions et diverses autres sources d'information ou matériaux didactiques, ainsi que des indicateurs sur l'état de la biodiversité en Méditerranée.

Point 10 de l'ordre du jour

Formation, coordination et assistance technique

83. Le Secrétariat a fourni des informations sur les actions de formations régionales menées au cours du biennium pour améliorer les capacités en terme de techniques de conservation, de suivi, de surveillance et d'évaluation de la biodiversité ou de prévention des menaces sur la base des informations présentées dans le document UNEP(DEPI)/MED WG.331/4.

84. Les formations assurées par le CAR/ASP, considérées comme l'une des fonctions essentielles du Centre, ont été unanimement appréciées. Il a été fait référence à l'importance des activités de suivi des impacts de ces formations. Un participant a insisté sur la distinction entre formation et développement des capacités, ce dernier terme impliquant à la fois des ressources humaines et techniques. Il a été demandé de mettre sur le site web du CAR/ASP les rapports et documentations relatives aux programmes de formation.

85. Le Secrétariat a déclaré qu'il s'efforcera de mettre davantage d'informations sur le site web, mais que le Centre ne disposait pas de suffisamment de personnel.

Point 11 de l'ordre du jour

Projet de Programme de Travail et de Budget pour 2010-2011

86. Le Secrétariat a présenté le programme d'activités du CAR/ASP et le budget proposé pour 2010-2011, en se référant au document UNEP(DEPI)/MED WG.331/14.

87. Le Directeur du CAR/ASP a exposé les grandes lignes du Projet de Programme de Travail et de Budget, dont l'objectif global était de créer un réseau d'ASP et de freiner l'érosion de la biodiversité en Méditerranée en travaillant sur cinq grands axes ou groupes d'activités : poursuite des inventaires de la biodiversité, conservation des espèces menacées et protection des espaces sensibles, réduction des menaces sur la biodiversité, partage des connaissances et de l'information au niveau régional et enfin sensibilisation des acteurs nationaux et développement de leurs compétences. Il a rappelé que ce programme s'intègre dans les objectifs du PAS BIO.

88. Au niveau du financement, il a noté que le budget annuel avait pratiquement doublé (grâce aux financements extérieurs) par rapport au biennium précédent, passant en gros de 1 million à 2,5 millions d'euros, ce qui entraînait une augmentation du volume d'activités difficile à gérer avec les effectifs actuels du Centre. D'où la nécessité de recourir à l'emploi des personnels nécessaires à la mise en œuvre de ces projets tel que cela est prévu.

Point 12 de l'ordre du jour **Questions diverses**

89. La délégation française a rappelé que l'Union pour la Méditerranée, co-présidée par l'Egypte et la France, est une initiative nouvelle qui entend donner une impulsion politique concrète aux efforts régionaux en faveur du développement durable, en pleine complémentarité avec les instances existantes et donc avec le PAM. Elle a souligné que la protection des fonds marins méditerranéens notamment est une des priorités citées dans la déclaration de la Conférence ministérielle des Affaires étrangères du 4 novembre 2008. Cette Déclaration précise également que l'étude des processus d'élaboration d'une politique maritime harmonisée jouera un rôle particulier en 2009.

Point 13 de l'ordre du jour **Adoption du Rapport de la réunion**

90. La réunion a examiné le projet de rapport préparé par le Secrétariat, y a apporté les modifications jugées nécessaires et l'a adopté. La réunion a adopté les propositions de décisions et de recommandations figurant à l'Annexe III du présent rapport ainsi que toutes les autres Annexes du rapport.

Point 14 de l'ordre du jour **Clôture de la réunion**

91. Après les civilités d'usage, le président a prononcé la clôture de la réunion le samedi 6 juin 2009, à 16h50.

List of Participants – Liste des Participants

ALBANIA – ALBANIE**Prof.ass. Dr.Hajri HASKA**

Director of Forests and Nature Protection
Agency of Environment and Forestry
Ministry of Environment, Forestry and Water
Administration - Tirana
Albania

Tel: 355 42 358 177

355 68 20 60 605→Mobile

Fax: 355 42 358 177

E-mail: haskahajri@yahoo.com

**BOSNIA & HERZEGOVINA –
BOSNIE & HERZEGOVINE****Mr Branko VUCIJAK**

Representative of National Focal Point
Bosnia and Herzegovina
MAP Office for B&H
Stjepana Tomica 1, 71000 Sarajevo
Bosnia and Herzegovina
Tel: 387 33 207 949
Fax: 387 33 207 949
E-mail: branko.vucijak@heis.com.ba

CROATIA – CROATIE**Ms Ivna VUKSIC**

Expert Associate
Ministry of Culture, Nature Protection
Directorate
Department for Strategic Planning in
Nature Protection and EU Integration
Runjaninova 2, 10 0000 Zagreb
Croatia
Tel: 385 1 4866 186
Fax: 385 1 4866 100
E-mail: ivna.vutsic@min-kulture.hr

CYPRUS – CHYPRE**Mrs Myroula HADJICHRISTOFOROU**

Senior Fisheries and Marine Research Officer
Ministry of Agriculture, Natural Resources
and Environment
101 Bethlehem Street 1416 - Nicosia
Cyprus
Tel: 357 22 807851/22 350316
Fax: 357 22 77 59 55
E-mail: andrecws@logos.cy.net

**EUROPEAN COMMISSION - COMMISSION
EUROPENNE****Mr Fotios PAPOULIAS**

European Commission
Departement – Direction Environment
Nature and Biodiversity Unit
Avenue de Beaulieu 9, 1160 Bruxelles
Belgium
Tel: 32 2 299 4280 Fax: 32 2 2990895
E-mail: Fotios.papoulias@ec.europa.eu

EGYPT – EGYPTE**Dr Moustafa M. FOU DA**

Director
Ministry of State for Environmental Affairs
Egyptian Environmental Affairs Agency /
Nature Conservation Sector
30 Misr Helwan El-Zyrea Rd.,
P.O. Box 11728 - Al Maadi - Cairo
Egypt
Tel: 202 25271391
Fax: 202 25280931
E-mail: foudamos@link.net

FRANCE - FRANCE**Mme Claire BERGE**

Adjointe au Chef du Bureau Biodiversité
et Milieux
Direction des Affaires Européennes et
internationales
Sous-direction du Changement et du
Développement durable - MEEDDAT
Ministère de l'Ecologie, de l'Energie du
Développement durable et de
l'Aménagement du Territoire
Tour Pascal A – 6, place des Degrés
92055 La Défense cedex
France
Tel: 33 1 40 81 76 13
Fax: 33 1 40 81 16 10
E-mail: claire.berge@developpement-durable.gouv.fr

Mme Julia JORDAN

Mission Union Pour la Méditerranée
Chargée de mission Développement Durable
Présidence de la République
55, rue du Faubourg Saint-Honoré
75008 Paris
France
Tel: 33 1 58 36 27 24
Fax: 33 1 42 66 10 93
E-mail: julia.jordan@um-elysee.fr

Mme Lydia MEYER

Chargée de mission
(Mission coordination affaires internationales
biodiversité
Ministère de l'écologie, de l'énergie, du
développement durable et de l'aménagement
du territoire, (MEEDDAT)
20, avenue de Ségur 75007 Paris
France
Tel: 33 1 42 19 19 14
Fax: 33 1 42 19 25 77
E-mail: Lydia.meyer@developpement-durable.gouv.fr

Mme Anne REOCREUX

Agence des Aires marines protégées
244 Av. INFANTERIE DE MARINE –
83000 Toulon
France
Tel: 33 4 42 66 65 50/06 08 17 9072
33 494468382
Fax: 33 4 94 42 8373
Email: Anne.REOCREUX@aires-marines.fr

Mr Pierre NOEL

Dr ès sciences, chercheur (biologiste) au
CNRS - Muséum National d'Histoire naturelle
Laboratoire BOREA, Département Milieux et
peuplements aquatiques,
61 rue Buffon, 75231 Paris cedex 05
France
Tel: 33 1 40 79 30 98
Fax: 33 1 40 79 31 09
E-mail: pnoel@mnhn.fr

GREECE – GRECE

Ms Eleni TRYFON

Nature Management Section
Ministry for the Environment, Physical
Planning and Public Works
36, Trikalon str., GR-115 26 Athens
Greece
Tel: 30 210 6918202
Fax: 30 210 6918487
E-mail: e.trifon@dpers.minenv.gr

ISRAEL - ISRAËL

Mr Yaniv LEVY

Director
Israel sea turtle rescue center
Israel
Tel: 972 98669173
Tel: 972 577512220→Mobile
Fax:972-9-8669173
E-mail: yaniv@npa.org.il

ITALY - ITALIE

Dr Renata DE PONTE

Officer
Ministry of the Environment, Land and Sea
Directorate General for Nature Protection
Division IV Officer
Protection of Terrestrial and Marine
Environment Management
Via Capitan Bavastro, 174
00154 Rome
Italy
Tel: 39 06 5722 3445
Fax: 39 06 5722 3468
E-mail: deponte.renata@minambiente.it

Pr. Giulio RELINI

Full Professor
Università di Genova - DIP.TE.RIS,
Laboratori di biologia marina el Ecologia
Animale
Corso Europa, 26 - 16132 Genova
Italy
Tel: 39 010 3533016
Fax: 39 010 3533016
E-mail: biolmar@unige.it

Dr Sergio SALANDRI

Officer
Ministry of the Environment, Land and Sea
Protection
Directorate General for Nature Protection
Division V – Biodiversity Unit
Via Capitan Bavastro, 174- 00154 Rome
Italy
Tel: 39 06 5722 8234
Fax: 39 06 5722 8277
E-mail: salandri.sergio@minambiente.it

LEBANON - LIBAN**Ms Lina YAMOUT**

Acting Chief Service of Protection of Urban
Environment
Ministry of Environment
Lazarieh Center, 7th Floor, Block A-4 New
P.O. Box 11/2727, Beirut
Lebanon
Tel: 961 1 976 555 ext.443
Fax: 961 1 976 530
E-mail: l.yamout@moe.gov.lb

**LIBYAN ARAB JAMAHIRIYA
JAMAHIRIYA ARABE LIBYENNE****Mr El Maki Ayad ELAGIL**

Head Nature Conservation Departement
Environment General Authority
Tripoli – Agheiran – Ganzour
Libya
Tel: 218 21 4873764 (119)
218 92 6508268→Mobile
Fax: 218 21 4872160 / 218 21 4872188
E-mail: makeeagalee@yahoo.com

MALTA - MALTE**Mr Darrin STEVENS**

Environment Protection Directorate
Malta Environment & Planning Authority
St. Francis Ravelin - Floriana
Malta
Tel: 356 22 90 71 03
Fax: 356 22 90 15 85
E-mail: darrin.stevens@mepa.org.mt

Mrs Carmen MIFSUD

Senior Environment Protection Officer
Marine Ecosystems Team
Ecosystems Management Unit
Environment Protection Directorate
Malta Environment and Planning Authority
St. Francis Ravelin- Floriana
Malta
Tel: 356 22 90 71 03
Fax: 356 22 90 15 85
E-mail: carmen.mifsud@mepa.org.mt

Mr Joseph ABELA NEDICI

Environment Protection Directorate
Malta Environment & Planning Authority
St. Francis Ravelin - Floriana
Malta
Tel: 356 22 90 71 03
Fax: 356 22 90 15 85
E-mail: joseph.abelanedici@mepa.org.mt

Mr Duncan BORG

Environment Protection Directorate
Malta Environment & Planning Authority
St. Francis Ravelin - Floriana
Malta
Tel: 356 22 90 71 03
Fax: 356 22 90 15 85
E-mail: duncan.borg@mepa.org.mt

Mr Christopher COUSIN

Environment Protection Officer
Malta Environment & Planning Authority
St. Francis Ravelin - Floriana
Malta
Tel: 356 22 90 71 03
Fax: 356 22 90 15 85
E-mail: christopher.cousin@mepa.org.mt

Ms Marie Therese GAMBIN

Environment Protection Officer
Ecosystems management Unit, Environment
Protection Division
MEPA
St. Francis Ravelin - Floriana
Malta
Tel: 356 2290 7113
Fax: 356 2290 1585
E-mail: marietherese.gambin@mepa.org.mt

Ms Miraine RIZZO

Environment Protection Officer
Malta Environment & Planning Authority
St. Francis Ravelin - Floriana
Malta
Tel: 356 22 90 71 03
Fax: 356 22 90 15 85
E-mail: miraine.rizzo@mepa.org.mt

Mr Stephan SALIBA

Environment Protection Officer
Malta Environment & Planning Authority
St. Francis Ravelin - Floriana
Malta
Tel: 356 22 90 71 03
Fax: 356 22 90 15 85
E-mail: stephan.saliba@mepa.org.mt

MOROCCO – MAROC

Mr Abdallah EL MASTOUR

Chef de Service d'Aménagement des Parcs
et Réserves Naturelles
Haut Commissariat aux Eaux et Forêts et à la
Lutte contre la désertification
3. Rue Haroun Errachid - Adgal Rabat
Maroc
Tel: 212 5 37 67 42 69
Fax: 212 5 37 67 26 28/37 67 27 70
E-mail: elmastourabdallah@yahoo.fr

MONACO

Dr Valérie DAVENET

Chef de Division
Département Direction de l'Environnement
3 avenue de Fontvieille 98000
Monaco
Tel: 377 98 98 20 79
Fax: 377 92 05 28 91
E-mail: vdavenet@gouv.mc

MONTENEGRO

Mr Novak CADJENOVIC

RAC/SPA focal point
Ministry of Tourism and Environment
Trg Vektre 46, 81000 Podgorica,
Montenegro
Tel: 382 20 228 511
382 67 232301 → Mobile
Fax: 382 20 234 237
E-mail: novak.cadjenovic@gov.me

SLOVENIA – SLOVENIE

Mr Robert TURK

Head, Regional Unit Piran
Institute of the Republic of Slovenia for
Nature Conservation
Tartinijev trg 12, 6330 Piran, R
Slovenia
Tel: 386 5 6710 901
Fax: 386 5 6710 905
E-mail: robert.turk@zrsvn.si

SPAIN - ESPAGNE

Mr. Javier PANTOJA

Technical Advisor
Directorate-General of Coast and Sea
Sustainability
Ministry of the Environment, and Rural and
Marine Affairs
Pl. San Juan de la Cruz, s/n. E-28071-Madrid
Spain
Tel: 34 91 5976829
Fax: 34 91 5976902
E-mail: JPantoja@mma.es

Ms Silvia REVENGA MARTINEZ De PAZOS

Senior Officer of Marine Reserves
Ministry of Environment and Rural and
Marine Affairs
Velazquez, 144 - 28006 Madrid
Spain
Tel: 34 91 347 61 66
Fax: 34 91 347 60 46
E-mail: srevengea@marm.es

Ms. Ana TEJEDOR

Technical Advisor
UNESCO Chair for the Environment,
University Rey Juan Carlos
c/Tulipán, s/n. Edificio Departamental II -
Oficina 241
E-28933 Mostoles (Madrid)
Spain
Tel: 34 699 801720
Fax: 34 91 4887068
E-mail: at_atejedor@mma.es

TUNISIA - TUNISIE**Mr Habib BEN MOUSSA**

Director
 Agence de Protection et d'Aménagement du
 Littoral
 Rue Mohamed Rachid Ridha-1002 Tunis
 Tunisie
 Tel: 216.71 840 177
 Fax: 216.71 848 660
 E-mail: h.bmoussa@apal.nat.tn

TURKEY – TURQUIE**Mr Aybars ALTIPARMAK**

EEA Nature Conservation & Biodiversity
 National PCP for Turkey
 Ministry of Environment & Forests
 General Directorate of Nature Conservation
 and National Parks
 Sogutozu cad. N°: 14/E Ankara
 Turkey
 Tel: 90 312 207 59 03
 Fax: 90 312 207 59 59
 E-mail: altiparmakaybars@gmail.com

OBSERVERS – OBSERVATEURS**ACCOBAMS****Mme Marie-Christine GRILLO
COMPULSIONE**

Secrétaire Exécutif
 ACCOBAMS
 2, Terrasses de Fontvieille – Monaco
 Tel: 377 98 98 2078 / 8010
 Fax: 377 98 98 42 08
 E-mail: mcgrillo@accobams.net

FAO-CGPM**Mr Abdellah SROUR**

Secrétaire Exécutif en Exercice de la CGPM
 Viale delle Terme di Caracalla 00153 Rome,
 Italy
 Tel: 39 0657055730
 Fax: 39 0657056500
 E-mail: abdellah.sroure@fao.org

GREENPEACE INTERNATIONAL**Ms Sofia TSENIKLI**

Marine Policy Adviser Mediterranean
 Klissovios 9, 106 77 Athens
 Greece
 Tel: 30 210 3840774-5
 30 6979443306→Mobile
 Fax: 30 210 3804008
 E-mail: sofia.tsenikli@greenpeace.org

ISPRA**Dr. Leonardo TUNESI**

Research Executive
 Head of the 3rd Department
 "Marine Habitats and Biodiversity
 Protection"
 Via di Casalotti, 300 - 00166 ROMA
 Italy
 Tel: 39 06 61570465
 Fax: 39 06 61561906
 E-mail: l.tunesi@icram.org

**IUCN – CENTRE FOR MEDITERRANEAN
COOPERATION****Mr Alain JEUDY DE GRISSAC**

Observer
 IUCN Centre for Mediterranean Cooperation
 Marine Conservation Programme Manager
 C/ Marie Curie, 35
 29590 Campanillas
 Malaga Spain
 Tel: 34 952 02 84 30 ext 304
 34 952 02 84 51 Direct
 34 693 813 972→ Mobile
 Fax: 34 952 02 81 45
 E-mail: alain.jeudy@iucn.org

Mediterranean Association to Save the Sea Turtles/MEDASSET

Ms Lily VENIZELOS

President
Mediterranean Association to Save the Sea Turtles – MEDASSET
1c Licavitou St., 106 72 Athens, GREECE
Tel: 30 210 3613572 / 30 210 3640389
Fax: 30 210 3613572
E-mail: medasset@medasset.org ;
medasset@medasset.gr

MEDMARAVIS

Mr Joe SULTANA

Dar ta' Gajdoru /3
Gajdoru Street
Xaghra, Gozo XRA 2503
Malta
Tel: 356 21 56 12 67
Tel: 356 9982 9432→Mobile
Fax: 356 21 56 56 71
E-mail: joesultana@maltanet.net

MIO-ECSDE

Mr Vincent ATTARD

Executive Bureau Member/Nature Trust
Malta
Mediterranean Information Office for Environment, Culture and Sustainable Development (MIO-ECSDE) – NGO
Nature Trust (Malta)
P.O. Box 9, Valletta VLT1000
Tel: 356 2131 3150
Fax: 356 2131 3150
E-mail: info@naturetrustmalta.org

SEA ALARM FOUNDATION

Ms Roser GASOL ESCUER

Technical adviser
Sea Alarm Foundation
Rue du Cyprès 7-B10
1000 Brussels
Belgium
Tel: 32 2 2788744
Tel: 32495528242→ Mobile
Fax: 32 2 5027438
E-mail: gasol@sea-alarm.org

Mr Hugo NIJKAMP

General Manager
Sea Alarm Foundation
Rue du Cyprès 7-B10
1000 Brussels
Belgium
Tel: 32 2 2788744
Fax: 32 2 5027438
E-mail: secretariat@sea-alarm.org

SEAGRASS 2000

Mr Gérard PERGENT

Professeur
Observateur Seagrass 2000 et Université de Corse (Plan Action Végétation)
Université de Corse, EQEL
Faculté des Sciences et Techniques
BP, 52 20250 Corte
France
Tel: 33 4 95 45 01 46 SD
33 6 20 43 11 64→ Mobile
Fax: 33 4 88 10 05 93
E-mail: pergent@univ-corse.fr ;
pergent@wanadoo.fr

SHARK ALLIANCE

Ms Sonja V. Fordham

Policy Director
c/o Pew Environment Group
Square du Bastion 1A* 1050 Brussels
Belgium
Tel: 32 2 495 101 468
Fax: 32 495 101 468
E-mail: sonja@oceanconservancy.org

Stazione Zoologica Anton Dohrn – Napoli

Mrs Flegra BENTIVEGNA

Curator Aquarium
Conservatrice et Responsable Centres soins tortues marines S.Z.N
Villa Comunale 1 – 80121 Napoli
Italy
Tel: 39 081 5833 222
Fax: 39 081 5833 294
E-mail: flegra@szn.it

TOUR DU VALAT

Mr Laurent CHAZEE

Coordinator of the Observatory of
Mediterranean Wetlands
Tour du Valat, Le Sambuc
13 200 Arles
France
Tel: 33 4 90 97 20 13
Fax: 33 4 90 97 20 19
E-mail : chazee@tourduvalat.org

Mr Alfred BALDACHINO

KESTRELIN MELITA HOUSE
NOTARY ZARB Street
ATTARD - Malta
Tel : 356 2143 6787
Tel : 356 9928 0202 → Mobile
E-mail : aebaldacchino@gmail.com

WWF Mediterranean Programme Office

Ms Alessandra POME

Project Manager
WWF Mediterranean Programme Office
Via Po 25/c 00198 Rome
Tel: 39 06 8449 7443 (direct line)
39 06 8449 71 (switch board)
39 346 3873221 → Mobile office
39 329 1689811 → Personal Mobile
Fax: 39 06 8413 866
E-mail: apome@wwfmedpo.org

**UNITED NATIONS ENVIRONMENT PROGRAMME (UNEP)
PROGRAMME DES NATIONS UNIES POUR L'ENVIRONNEMENT (PNUE)**

**COORDINATION UNIT FOR THE
MEDITERRANEAN ACTION PLAN
(UNEP/MAP)
UNITE DE COORDINATION DU PLAN
D'ACTION POUR LA MEDITERRANEE
(PNUE/PAM)**

Mrs Tatiana HEMA

UNEP/MAP
PO Box 18019
48 Vassileos Konstantinou Avenue
11635 Athens
Greece
Tel: 30 210 72 73 100
Fax: 30 210 72 53 19 6/7
E-mail: thema@unepmap.gr

**REGIONAL MARINE POLLUTION
EMERGENCY RESPONSE CENTRE FOR
THE MEDITERRANEAN SEA (REMPEC)**

Mr Frédéric HEBERT

Manoel Island GZR 03
Malta
Tel : 356 21 337296/7/8
Fax: +356 21 339951
E-mail : fhebert@rempec.org

**REGIONAL ACTIVITY CENTRE FOR SPECIALLY PROTECTED AREAS (RAC/SPA)
CENTRE D'ACTIVITES REGIONALES POUR LES AIRES SPECIALEMENT PROTEGEES
(CAR/ASP)**

Boulevard du Leader Yasser Arafat - BP 337 – 1080 Tunis Cedex - TUNISIE

Tel: 216 71 206 649 - 216 71 206 485 / 851/ 765

Fax: 216 71 206 490

E-mail: car-asp@rac-spa.org – Web site: www.rac-spa.org

Mr Abderrahmen GANNOUN

Director

Mrs Christine PERGENT-MARTINI

Directrice Scientifique

Mr Daniel CEBRIAN

Expert en biologie marine

Mrs Lobna BEN NAKHLA

Chargée de Programmes

Ms Souha EL ASMI

Chargée de Programmes

Mr Atef OUERGI

Chargé de Programmes

Ms Maria Jesus DE PABLO

Project Officer /High Seas

Mr Laid HAFSI

Financial Officer

Mrs Naziha BEN MOUSSA

Administrative Assistant

Ms Habiba MAKHLOUF

Executive Assistant

Mr Chedly RAIS

Consultant/Expert

Mrs Stéphanie ALOUECHE

Interpreter

E-mail : stephanie_alouache@hotmail.fr

Mrs Anne-Marie DRISS

Interpreter

E-mail: annemarie_driss@fastmail.fm

Mr John CORBETT

English Reviser

E-mail : john.corbett@noos.fr

Mr Jean Pierre LERAY

French Reviser

E-mail : engel-leray@tiscali.fr

Annexe 2 - Ordre du Jour

- Point 1 de l'ordre du jour - Ouverture de la réunion
- Point 2 de l'ordre du jour - Règlement intérieur
- Point 3 de l'ordre du jour - Election du bureau
- Point 4 de l'ordre du jour - Adoption de l'ordre du jour et organisation des travaux
- Point 5 de l'ordre du jour - Etat de la mise en œuvre du Protocole relatif aux Aires Spécialement Protégées et à la Diversité Biologique en Méditerranée
- Point 6 de l'ordre du jour - Inventaire, cartographie, et surveillance de la biodiversité marine et côtière
- Point 7 de l'ordre du jour - Conservation des habitats, des espèces et des sites sensibles
- Point 8 de l'ordre du jour - Evaluation et réduction de l'impact des menaces sur la biodiversité
- Point 9 de l'ordre du jour - Développement des recherches pour améliorer les connaissances et combler les lacunes sur la biodiversité
- Point 10 de l'ordre du jour - Renforcement des capacités pour améliorer la coordination et l'assistance technique
- Point 11 de l'ordre du jour - Budget-programme du CAR/ASP pour 2010-2011
- Point 12 de l'ordre du jour - Questions diverses
- Point 13 de l'ordre du jour - Adoption du Rapport de la Réunion
- Point 14 de l'ordre du jour - Clôture de la Réunion

Annexe III - Recommandations et décisions

Décisions proposées

La réunion a approuvée de soumettre les propositions de décisions concernant les sujets suivants :

- Inclusion de 4 nouvelles ASP sur la Liste des Aires Spécialement Protégées d'Importance Méditerranéenne (ASPIM).
- Mise en œuvre par les Parties, avec l'assistance du CAR/ASP et des organisations partenaires pertinentes, du Programme de travail concernant les aires côtières et marines protégées en Méditerranée, y compris en Haute mer – Mer ouverte y compris les mers profondes.
- Amendements des Annexes II et III au Protocole relatif aux Aires Spécialement Protégées et à la Diversité Biologique en Méditerranée (Protocole ASP/DB).
- Révision du calendrier de mise en œuvre (2010-2013) du Plan d'Action pour la Conservation des poissons Cartilagineux en Méditerranée.

Projets de Recommandations:

Objectif 1: Inventaire, cartographie et surveillance de la biodiversité marine et côtière en Méditerranée

Afin d'évaluer le statut de la biodiversité à l'échelon régional, les efforts fait par l'ensemble des utilisateurs (Parties, RAC/SPA, partenaires, communauté scientifique, etc...) doivent être renforcés en vue d'actualiser les informations disponibles relatives à la distribution et à la surveillance de la biodiversité marine et côtière.

Objectif 2 : Conservation des habitats, des espèces et des sites sensibles

Recommandations aux Parties:

- Entreprendre l'évaluation ordinaire des ASPIM incluses sur la Liste en 2003 et 2005.
- Adopter les lignes directrices suivantes:
 - o Lignes directrices pour la création et la gestion d'Aires Spécialement Protégées pour les tortues marines en Méditerranée
 - o Lignes directrices pour le développement de réseaux d'échouages des tortues marines et de protocoles pour la collecte des données
 - o Lignes directrices pour le renforcement de la législation et des règlements relatifs à la conservation et la gestion des poissons cartilagineux

- Lignes directrices pour le renforcement de la législation et des règlements relatifs à la conservation et la gestion des espèces d'oiseaux des Annexes II et III du Protocole ASP/DB
- Attribuer le Titre de « Partenaire » du Plan d'Action aux organisations suivantes:
 - Cyprus Wildlife Society (CWS), Environmental General Authority (EGA-Libye), Institut National des Sciences et Technologies de la Mer (INSTM), MEDASSET, PETROL - Slovenian Energy Company et Station Zoologique Anton Dorhn de Naples / Plan d'Action pour la conservation des tortues marines de Méditerranée
 - Okianos / Plan d'action pour la conservation de la végétation marine en mer Méditerranée
 - Gruppo Ricercatori Italiani sugli Squali, razze e chimera – GRIS, Società Italiana di Biologia Marina, IUCN Shark Specialists Group et The Shark Alliance / Plan d'action pour la Conservation des poissons cartilagineux en mer Méditerranée
 - Conservatoire de l'Espace Littoral et des Rivages Lacustres – CELRL / Plan d'action pour la Conservation des espèces d'oiseaux de l'Annexe II du Protocole relatif aux Aires Spécialement Protégées et la Diversité Biologique en Méditerranée
- Attribuer le Titre d'Associé du Plan d'Action à l'organisation suivante :
 - Pew Environment Group (Plan d'action pour la Conservation des poissons cartilagineux en mer Méditerranée)
- Prendre note des recommandations du Premier symposium sur le coralligène et autres bio-constructions calcaires.

Objectif 3: Evaluation et réduction de l'impact des menaces sur la biodiversité

Recommandations aux Parties:

- Faire le meilleur usage des rapports disponibles sur les changements climatiques au niveau des pays et de la région pour faire face et surveiller les impacts de ces changements climatiques sur la biodiversité marine et côtière méditerranéenne.
- Adopter les lignes directrices suivantes:
 - Projet de Lignes directrices pour la réduction des captures accidentelles des oiseaux marins dans la région Méditerranéenne

Objectif 4 : Développement de la recherche pour améliorer les connaissances et combler les lacunes relatives à la biodiversité

Recommandations aux Parties:

- Appuyer le CAR/ASP avec les moyens océanographiques disponibles, pour mener ses campagnes d'étude océanographique dans les sites candidats adéquats à la création d'ASPIM en Haute Mer — mer ouverte, y compris en eaux profondes.

Recommandations au CAR/ASP

- Mettre à jour les bases de données du CAR/ASP et en élaborer de nouvelles pour chacun des plans d'actions

Objectif 5 : Renforcement des compétences pour améliorer la coordination et l'assistance technique

Recommandations aux Parties:

- Appuyer à l'aide d'engagements nationaux et de cadres de collaboration sous-régionaux, les activités de formation du CAR/ASP pour la création et la gestion des AMP prévues dans le cadre du projet MedMPANet (2009-2013).

Annexe IV - Proposition pour l'amendement des Annexes II et III du Protocole ASP/DB

La Neuvième Réunion des Points Focaux pour les ASP (Floriana (Malte), 3-6 juin 2009) a décidé de proposer les modifications et amendements suivants relatifs aux espèces listées en Annexe II (Tableau I) et III (Tableau II) ci-après pour adoption par les Parties contractantes.

La réunion a accepté les changements taxonomiques opérés respectivement sur les Annexes II et III et la liste d'oiseaux proposée pour inclusion sur l'Annexe II du Protocole ASP/DB, comme cela est montré ci-dessous. La Commission Européenne a exprimé des réserves de vérification expliquant qu'au regard des procédures en vigueur les modifications proposées devraient être examinées au niveau communautaire via une décision du Conseil.

Pour ce qui est des autres groupes taxonomiques il a été convenu que les Parties qui le souhaitent pourraient encore consulter leurs experts nationaux en vue d'exprimer leur position sur les amendements proposés, soit directement au CAR/ASP, soit lors de la prochaine réunion des Points Focaux du PAM (Athènes, 7-10 juillet 2009).

Tableau I: Liste des espèces en danger ou menacées – Annexe II. * : Amendement effectué pour tenir compte des évolutions taxonomiques. # : Espèce incluse dans l'Annexe en 2009 ; [] : Pour les espèces entre crochets la réunion des PFN pour les ASP a convenu que les Parties qui le souhaitent pourraient encore consulter leurs experts nationaux en vue d'exprimer leur position sur les amendements proposés, soit au CAR/ASP ou lors de la prochaine réunion des Points Focaux du PAM (Athènes, 7-10 juillet 2009). La décision finale quant à l'inclusion ou non de ces espèces sera prise lors de 16^{ème} Réunion des Parties contractantes.

Magnoliophyta
[<i>Cymodocea nodosa</i> (Ucria) Ascherson#] <i>Posidonia oceanica</i> (Linnaeus) Delile <i>Zostera marina</i> Linnaeus <i>Zostera noltii</i> Hornemann
Chlorophyta
<i>Caulerpa ollivieri</i> Dostál

Heterokontophyta
¹ <i>Cystoseira</i> genus (except <i>Cystoseira compressa</i>) [<i>Fucus virsoides</i> J. Agardh#] [<i>Gymnogongrus crenulatus</i> (Turner) J. Agardh#] [<i>Kallymenia spathulata</i> (J. Agardh) P.G. Parkinson#] [<i>Laminaria rodriguezii</i> Bornet#] [<i>Sargassum acinarium</i> (Linnaeus) Setchell#] [<i>Sargassum flavifolium</i> Kützing#] [<i>Sargassum hornschuchii</i> C. Agardh#] [<i>Sargassum trichocarpum</i> J. Agardh#] [<i>Sphaerococcus rhizophylloides</i> J.J. Rodríguez#]
Rhodophyta
<i>Lithophyllum byssoides</i> (Lamarck) Foslie* (synon. <i>Lithophyllum lichenoides</i>) <i>Ptilophora mediterranea</i> (H. Huvé) R.E. Norris <i>Schimmelmannia schousboei</i> (J. Agardh) J. Agardh [<i>Tenarea tortuosa</i> (Esper) Lemoine#] <i>Titanoderma ramosissimum</i> (Heydrich) Bressan & Cabioch* (synon. <i>Goniolithon byssoides</i>) [<i>Titanoderma trochanter</i> (Bory) Benhissoune <i>et al.</i> #]
Porifera
<i>Aplysina</i> sp. plur. <i>Asbestopluma hypogea</i> Vacelet & Boury-Esnault, 1995 <i>Axinella cannabina</i> (Esper, 1794) <i>Axinella polypoides</i> Schmidt, 1862 <i>Geodia cydonium</i> (Jameson, 1811) <i>Petrobiona massiliana</i> (Vacelet & Lévi, 1958) <i>Sarcotragus foetidus</i> Schmidt, 1862* (synon. <i>Ircina foetida</i>) <i>Sarcotragus pipetta</i> (Schmidt, 1868)* (synon. <i>Ircinia pipetta</i>) <i>Tethya</i> sp. plur.
Cnidaria
<i>Astroides calycularis</i> (Pallas, 1766) <i>Errina aspera</i> (Linnaeus, 1767) <i>Savalia savaglia</i> Nardo, 1844* (synon. <i>Gerardia savaglia</i>)
Bryozoa
<i>Hornera lichenoides</i> (Linnaeus, 1758)

¹ Il a été proposé de remplacer l'ensemble des espèces de *Cystoseira* (5 déjà présentes sur l'annexe II et 23 proposées pour ajout en 2009) par le genre *Cystoseira* à l'exception de l'espèce *Cystoseira compressa*

Mollusca
<i>Charonia lampas</i> (Linnaeus, 1758) (= <i>Ch. Rubicunda</i> = <i>Ch. Nodifera</i>) <i>Charonia tritonis variegata</i> Lamarck, 1816 (= <i>Ch. Seguenzia</i>) <i>Dendropoma petraeum</i> (Monterosato, 1884) <i>Erosaria spurca</i> (Linnaeus, 1758) <i>Gibbula nivosa</i> A. Adams, 1851 <i>Lithophaga lithophaga</i> (Linnaeus, 1758) <i>Luria lurida</i> (Linnaeus, 1758) (= <i>Cypraea lurida</i>) <i>Mitra zonata</i> Marryat, 1818 <i>Patella ferruginea</i> (Gmelin, 1791) <i>Patella nigra</i> (Da Costa, 1771) <i>Pholas dactylus</i> (Linnaeus, 1758) <i>Pinna nobilis</i> (Linnaeus, 1758) <i>Pinna rudis</i> (= <i>P. pernula</i>) (Linnaeus, 1758) <i>Ranella olearia</i> (Linnaeus, 1758) <i>Schilderia achatidea</i> (Gray in G.B. Sowerby II, 1837) <i>Tonna galea</i> (Linnaeus, 1758) <i>Zonaria pyrum</i> (Gmelin, 1791)
Crustacea
<i>Ocypode cursor</i> (Linnaeus, 1758) <i>Pachylasma giganteum</i> (Philippi, 1836)
Echinodermata
<i>Asterina pancerii</i> (Gasco, 1870) <i>Centrostephanus longispinus</i> (Philippi, 1845) <i>Ophidiaster ophidianus</i> (Lamarck, 1816)

Pisces

Acipenser naccarii (Bonaparte, 1836)
Acipenser sturio (Linnaeus, 1758)
Aphanius fasciatus (Valenciennes, 1821)
Aphanius iberus (Valenciennes, 1846)
 [Carcharias taurus (Rafinesque, 1810)#]
Carcharodon carcharias (Linnaeus, 1758)
Cetorhinus maximus (Gunnerus, 1765)
 [Dipturus batis (Linnaeus, 1758)#]
 [Gymnura altavela (Linnaeus, 1758)#]
Hippocampus guttulatus (Cuvier, 1829)* (synon. *Hippocampus ramulosus*)
Hippocampus hippocampus (Linnaeus, 1758)
Huso huso (Linnaeus, 1758)
 [Isurus oxyrinchus (Rafinesque, 1810)#]
 [Lamna nasus (Bonnaterre, 1788)#]
Lethenteron zanandreae (Vladykov, 1955)
 [Leucoraja circularis (Couch, 1838)#]
 [Leucoraja melitensis (Clark, 1926)#]
Mobula mobular (Bonnaterre, 1788)
 [Odontaspis ferox (Risso, 1810)#]
 [Oxynotus centrina (Linnaeus, 1758)#]
Pomatoschistus canestrini (Ninni, 1883)
Pomatoschistus tortonesei (Miller, 1969)
 [Pristis pectinata (Latham, 1794)#]
 [Pristis pristis (Linnaeus, 1758)#]
 [Rostroraja alba (Lacépède, 1803)#]
 [Sphyrna lewini (Griffith & Smith, 1834)#]
 [Sphyrna mokarran (Rüppell, 1837)#]
 [Sphyrna zygaena (Linnaeus, 1758)#]
 [Squatina aculeata (Dumeril, in Cuvier, 1817)#]
 [Squatina oculata (Bonaparte, 1840)#]
 [Squatina squatina (Linnaeus, 1758)#],
Valencia hispanica (Valenciennes, 1846)
Valencia letourneuxi (Sauvage, 1880)

Reptiles

Caretta caretta (Linnaeus, 1758)
Chelonia mydas (Linnaeus, 1758)
Dermochelys coriacea (Vandelli, 1761)
Eretmochelys imbricata (Linnaeus, 1766)
Lepidochelys kempii (Garman, 1880)
Trionyx triunguis (Forskål, 1775)

Aves
<p><i>Calonectris diomedea</i> (Scopoli, 1769) <i>Ceryle rudis</i> (Linnaeus, 1758)# <i>Charadrius alexandrinus</i> (Linnaeus, 1758)# <i>Charadrius leschenaultii columbinus</i> (Lesson, 1826)# <i>Falco eleonora</i> (Géné, 1834) <i>Halcyon smyrnensis</i> (Linnaeus, 1758)# <i>Hydrobates pelagicus</i> (Linnaeus, 1758) <i>Larus armenicus</i> (Buturlin, 1934)# <i>Larus audouinii</i> (Payraudeau, 1826) <i>Larus genei</i> (Breme, 1839)# <i>Larus melanocephalus</i> (Temminck, 1820)# <i>Numenius tenuirostris</i> (Viellot, 1817) <i>Pandion haliaetus</i> (Linnaeus, 1758) <i>Pelecanus crispus</i> (Bruch, 1832) <i>Pelecanus onocrotalus</i> (Linnaeus, 1758) <i>Phalacrocorax aristotelis</i> (Linnaeus, 1761) <i>Phalacrocorax pygmeus</i> (Pallas, 1773) <i>Phoenicopterus ruber</i> (Linnaeus, 1758) ²<i>Puffinus mauretanicus</i> (Lowe, PR, 1921)* <i>Puffinus yelkouan</i> (Brünnich, 1764)* <i>Sterna albifrons</i> (Pallas, 1764) <i>Sterna bengalensis</i> (Lesson, 1831) <i>Sterna caspia</i> (Pallas, 1770)# <i>Sterna nilotica</i> (Gmelin, JF, 1789)] <i>Sterna sandvicensis</i> (Latham, 1878)</p>
Mammalia
<p><i>Balaenoptera acutorostrata</i> (Lacépède, 1804) <i>Balaenoptera borealis</i> (Lesson, 1828) <i>Balaenoptera physalus</i> (Linnaeus, 1758) <i>Delphinus delphis</i> (Linnaeus, 1758) <i>Eubalaena glacialis</i> (Müller, 1776) <i>Globicephala melas</i> (Trail, 1809) <i>Grampus griseus</i> (Cuvier G., 1812) <i>Kogia simus</i> (Owen, 1866) <i>Megaptera novaeangliae</i> (Borowski, 1781) <i>Mesoplodon densirostris</i> (de Blainville, 1817) <i>Monachus monachus</i> (Hermann, 1779) <i>Orcinus orca</i> (Linnaeus, 1758) <i>Phocoena phocoena</i> (Linnaeus, 1758) <i>Physeter macrocephalus</i> (Linnaeus, 1758) <i>Pseudorca crassidens</i> (Owen, 1846) <i>Stenella coeruleoalba</i> (Meyen, 1833) <i>Steno bredanensis</i> (Cuvier in Lesson, 1828) <i>Tursiops truncatus</i> (Montagu, 1821) <i>Ziphius cavirostris</i> (Cuvier G., 1832)</p>

² *Puffinus yelkouan* lors de son inscription sur l'annexe II incluait deux sous espèces : *Puffinus mauretanicus* et *Puffinus yelkouan* qui sont aujourd'hui considérées comme deux espèces distinctes

Tableau II : Liste des espèces dont l'exploitation est règlementée – Annexe III. * :

Amendement effectué pour tenir compte des évolutions taxonomiques. # : Espèce incluse dans l'Annexe en 2009 ; [] : Pour les espèces entre crochets la réunion des PFN pour les ASP a convenu que les Parties qui le souhaitent pourraient encore consulter leurs experts nationaux en vue d'exprimer leur position sur les amendements proposés, soit au CAR/ASP ou lors de la prochaine réunion des Points Focaux du PAM (Athènes, 7-10 juillet 2009). La décision finale quant à l'inclusion ou non de ces espèces sera prise lors de 16^{ème} Réunion des Parties contractantes.

Porifera
<i>Hippospongia communis</i> (Lamarck, 1813) <i>Spongia</i> (<i>Spongia</i>) <i>lamella</i> (Schulze, 1872)* (synon. <i>Spongia agaricina</i>) <i>Spongia</i> (<i>Spongia</i>) <i>officinalis adriatica</i> (Schmidt, 1862)* <i>Spongia</i> (<i>Spongia</i>) <i>officinalis officinalis</i> (Linnaeus, 1759)* <i>Spongia</i> (<i>Spongia</i>) <i>zimocca</i> (Schmidt, 1862)
Cnidaria
<i>Antipathes</i> sp. plur. <i>Corallium rubrum</i> (Linnaeus, 1758)
Crustacea
<i>Homarus gammarus</i> (Linnaeus, 1758) <i>Maja squinado</i> (Herbst, 1788) <i>Palinurus elephas</i> (Fabricius, 1787) <i>Scyllarides latus</i> (Latreille, 1803) <i>Scyllarus arctus</i> (Linnaeus, 1758) <i>Scyllarus pygmaeus</i> (Bate, 1888)
Echinodermata
<i>Paracentrotus lividus</i> (Lamarck, 1816)
Pisces
[<i>Alopias vulpinus</i> (Bonnaterre, 1788)#] <i>Alosa alosa</i> (Linnaeus, 1758) <i>Alosa fallax</i> (Lacépède, 1803) <i>Anguilla anguilla</i> (Linnaeus, 1758) [<i>Carcharhinus plumbeus</i> (Nardo, 1827)#] [<i>Centrophorus granulosus</i> (Bloch & Schneider, 1801)#] <i>Epinephelus marginatus</i> (Lowe, 1834) [<i>Galeorhinus galeus</i> (Linnaeus, 1758)#] [<i>Heptranchias perlo</i> (Bonnaterre, 1788)#] <i>Lampetra fluviatilis</i> (Linnaeus, 1758) [<i>Mustelus asterias</i> (Cloquet, 1821)#] [<i>Mustelus mustelus</i> (Linnaeus, 1758)#] [<i>Mustelus punctulatus</i> (Risso, 1826)#] <i>Petromyzon marinus</i> Linnaeus, 1758 <i>Prionace glauca</i> (Linnaeus, 1758) [<i>Raja undulata</i> (Lacépède, 1802)#] [<i>Rhinobatos cemiculus</i> E. Geoffroy (Saint-Hilaire, 1817)#] [<i>Rhinobatos rhinobatos</i> (Linnaeus, 1758)#] <i>Sciaena umbra</i> (Linnaeus, 1758) [<i>Squalus acanthias</i> (Linnaeus, 1758)#] <i>Thunnus thynnus</i> (Linnaeus, 1758) <i>Umbrina cirrosa</i> (Linnaeus, 1758) <i>Xiphias gladius</i> (Linnaeus, 1758)

**Annexe V - Projet de Mandat pour le Centre d'Activités
Régionales pour les Aires Spécialement Protégées
(CAR/ASP)**

TABLE DES MATIERES

RAPPEL HISTORIQUE	4
OBJECTIF ET MISSION	4
RAYON D’ACTION ET PRINCIPALES QUESTIONS	4
PRINCIPALES ACTIVITES.....	6
COORDINATION D’INITIATIVES ET ACTIVITES POUR LA MISE EN ŒUVRE DU PROTOCOLE ASP/DB :	6
ASSISTANCE AUX PARTIES	6
RENFORCEMENT DES CAPACITES	7
COOPERATION AVEC DES ORGANISATIONS NATIONALES, REGIONALES ET INTERNATIONALES	7
AMELIORER LA VISIBILITE DU PAM.....	8
SOURCES ET MECANISMES DE FINANCEMENT	8

Rappel historique

Le Centre d'Activités Régionales pour les Aires Spécialement protégées (CAR/ASP) a été créé à Tunis en 1985 par décision des Parties contractantes (PNUE/IG.23/11), qui lui ont confié la responsabilité d'évaluer la situation du patrimoine naturel et paysager et d'apporter son assistance aux pays pour la mise en œuvre du Protocole de Genève de 1982 concernant les Aires Spécialement Protégées en Méditerranée. En 1993, les Parties contractantes ont exprimé leur détermination à faire de la Méditerranée une région pilote pour l'application de la Convention sur la Diversité Biologique à travers la révision de la Convention de Barcelone et l'adoption du Protocole de 1995 concernant les Aires Spécialement Protégées et la Diversité Biologique en Méditerranée (le Protocole « ASP/DB »), qui est entré en vigueur en 1999, remplaçant ainsi le Protocole de Genève.

Objectif et mission

Dans le contexte de la mise en œuvre de la Convention de Barcelone, incluant les stratégies, programmes et décisions afférentes, comme le PAM Phase II et la CMDD, l'objectif spécifique du CAR/ASP est de contribuer à l'application du Protocole ASP/DB.

A cet égard, la mission du CAR/ASP est de fournir une assistance aux pays méditerranéens pour la mise en œuvre de leurs engagements dans le cadre de la Convention de Barcelone et de ses Protocoles, notamment le Protocole ASP/DB, en particulier afin de développer et promouvoir les Aires Spécialement Protégées (ASP) en Méditerranée et réduire la perte de biodiversité marine et côtière.

Rayon d'action et principales questions

Les questions de biodiversité deviennent de plus en plus complexes, si bien que la cible du CAR/ASP s'est maintenant élargie pour couvrir les habitats, la gestion durable des écosystèmes et prendre en compte l'approche écosystémique alors qu'à l'origine, elle se limitait principalement aux espèces et aux sites.

Afin de faciliter la mise en œuvre du Protocole ASP/DB, le CAR/ASP a élaboré un Programme d'Action Stratégique pour la Conservation de la Diversité Biologique dans la

région méditerranéenne (PAS BIO), qui a été adopté par les Parties contractantes en 2003. Le principal objectif du PAS BIO est la création d'une base logique pour la mise en œuvre du Protocole ASP/DB par les Parties contractantes, les organisations internationales et nationales, les ONG, les donateurs et tous les autres acteurs impliqués dans la protection et la gestion de l'environnement naturel méditerranéen, en énonçant des principes, mesures et actions concrètes et coordonnées au niveau national, transfrontalier et régional pour la conservation de la biodiversité marine et côtière méditerranéenne, dans le cadre de l'utilisation durable des ressources naturelles.

Dans ce contexte, le CAR/ASP poursuit les objectifs de base suivants :

- favoriser l'amélioration de la connaissance de la biodiversité marine et côtière ;
- améliorer la gestion des aires protégées marines et côtières existantes et faciliter la création de nouvelles ;
- accroître la protection des espèces et habitats menacés d'extinction ;
- contribuer au renforcement de la législation nationale et à la consolidation des capacités nationales et internationales en la matière ; et
- contribuer aux activités de collecte de fonds.

Les principaux champs d'action du CAR/ASP pour poursuivre les objectifs précités, tel que définis dans le PAS BIO, sont les suivants :

- développer des recherches pour compléter les connaissances et combler les lacunes du savoir en matière de biodiversité ;
- inventorier, cartographier et surveiller la biodiversité côtière et marine ;
- évaluer et atténuer les impacts des menaces pesant sur la biodiversité ;
- sauvegarder les habitats, espèces et sites sensibles ; et
- coordonner le renforcement des capacités et le soutien technique.

A cet égard, prenant totalement en compte les objectifs définis par le Sommet mondial sur le développement durable de Johannesburg (2002), dans le contexte des principes et approches indiqués dans la section introductive couvrant toutes les composantes du PAM, une importance particulière est donnée par le CAR/ASP dans son travail au principe de pêche responsable, le principe de « non-effet défavorable » et le principe du « mieux vaut prévenir que guérir ».

Principales activités

Les activités principales du CAR/ASP, tels que définies par le Protocole ASP/DB et le PAS BIO, et d'autres documents à long terme du PAM, comprennent entre autres éléments essentiels les suivants :

Coordination d'initiatives et activités pour la mise en œuvre du Protocole ASP/DB :

- la mise en œuvre de programmes de recherche scientifique et technique telle que définis par le Protocole ASP/DB (Article 20), où la priorité est donnée à la recherche scientifique et technique liée aux Aires Spécialement Protégées d'Importance Méditerranéenne (ASPIM) et aux espèces figurant dans les Annexes II et III du Protocole ASP/DB ;
- la préparation des plans de gestion pour les aires et espèces protégées ;
- la préparation de programmes de coopération afin de coordonner la création, la conservation, la planification et la gestion d'aires spécialement protégées, ainsi que le choix, la gestion et la conservation des espèces protégées ;
- la mise en œuvre des tâches confiées au CAR/ASP par les plans d'action adoptés dans le cadre du Protocole ASP/DB ; et
- la préparation de matériel pédagogique conçu pour différents publics.

A cet égard, le CAR/ASP formule des recommandations pour les lignes directrices et des critères communs pour la sélection des aires protégées marines et côtières pouvant être incluses sur la Liste des ASPIM, des critères communs pour l'inclusion d'espèces supplémentaires dans les Annexes II et III du Protocole ASP/DB, des lignes directrices pour la création et la gestion d'aires protégées et tout autre outil pertinent pour la mise en œuvre du Protocole ASP/DB. Le CAR/ASP crée et met à jour des bases de données sur les aires spécialement protégées, les espèces protégées, des répertoires de spécialistes et d'organisations méditerranéennes travaillant dans divers domaines couverts par le Protocole ASP/DB, des bases de données bibliographiques et des bases de données sur d'autres sujets relatifs au Protocole. Le CAR/ASP prépare également les rapports et les études techniques pouvant être nécessaires à la mise en œuvre du Protocole ASP/DB.

Assistance aux Parties

Le CAR/ASP fournit une assistance technique aux Parties contractantes qui le demandent, en particulier pour les aider à :

- identifier, créer et gérer des aires spécialement protégées, notamment la préparation de plans de gestion pour leurs parties marines, dans le contexte de programmes nationaux, sous-régionaux et régionaux ;
- préparer et mettre en œuvre des Plans d'action nationaux pour la protection des espèces et des habitats menacés d'extinction ;
- renforcer leurs capacités à gérer les questions relatives à la conservation et la gestion de la biodiversité méditerranéenne ; et
- échanger des informations scientifiques et techniques concernant les programmes de recherche et de surveillance nationaux, en cours et prévus, et les résultats de ces programmes.

Renforcement des capacités

Le CAR/ASP élabore et met en œuvre des programmes de formation, portant en particulier sur: l'éducation du public dans le domaine de l'environnement ; la formation de personnel scientifique, technique et administratif ; la recherche scientifique ; l'acquisition, l'utilisation, la conception et la mise au point de matériel approprié ; et le transfert de technologie à des conditions avantageuses à définir entre les Parties concernées. Ces formations se font sous forme de stages, cours, voyages d'études, formation sur le tas et missions sur place.

Coopération avec des organisations nationales, régionales et internationales

Le CAR/ASP est le centre du PAM chef de file pour la coopération avec les organisations gouvernementales et non gouvernementales régionales et internationales se consacrant à la protection des aires et espèces, suivant la spécificité de chaque organisation et la nécessité d'éviter le double emploi en matière d'activités. Il continuera également à collaborer avec les autres composantes du PAM et avec tous les partenaires concernés dans la région pour assurer une synergie et une complémentarité en matière d'action concernant les aires spécialement protégées et la biodiversité.

A cet égard, un accent particulier sera placé sur la mise en œuvre des stipulations spécifiques du Protocole ASP/DB relatives aux :

- *Relations avec les autorités nationales*, qui sont prévues par le Protocole ASP/DB sous les formes suivantes : nomination de Points Focaux Nationaux pour les ASP, qui sont les représentants des Parties contractantes et le point de contact du CAR/ASP (Article 24) ; organisation régulière de réunions permettant aux divers acteurs de se rencontrer au moins une fois tous les deux ans (Article 25(b)) ; et

rédaction de rapports réguliers fournissant des informations relatives à la mise en œuvre du Protocole ASP/DB (Article 23) ; et

- *Relations avec d'autres partenaires (organes des NU, conventions et accords internationaux et régionaux, OIG, ONG et secteur privé) (Article 25(g))*, qui peuvent assister aux réunions des Points Focaux Nationaux en tant qu'observateurs. Certains partenaires sont également désignés dans le cadre des Plans d'action pour la conservation des espèces et des habitats menacés adoptés dans le cadre du PAM comme « Partenaires » ou « Associés » de ces Plans d'action. Enfin, s'il y a lieu, des memoranda de coopération peuvent être établis entre le CAR/ASP et ses partenaires pour promouvoir la mise en œuvre d'activités dans le cadre du Protocole ASP/DB.

Améliorer la visibilité du PAM

Le CAR/ASP représente le PAM lors de réunions et de forums organisés à l'échelle nationale, régionale et internationale et liés aux domaines couverts par le Protocole ASP/DB et s'efforce de faire connaître les programmes et activités du PAM lors des diverses réunions. Le CAR/ASP finance plusieurs activités visant à promouvoir la visibilité du PAM et la sensibilisation à l'action du PAM pour protéger l'environnement et favoriser la réalisation d'un développement durable dans la région. Le CAR/ASP organise des événements spéciaux, tels que la Journée des Nations Unies, la Journée mondiale de la biodiversité et la Journée mondiale de l'environnement, dans le but de promouvoir la visibilité du PAM et de développer la sensibilisation des médias et du grand public aux questions concernées, en collaboration avec d'autres composantes du PAM. A cet égard, des efforts seront accomplis pour mettre en évidence des synergies au sein de toutes les composantes du PAM afin d'accroître la visibilité de la Convention de Barcelone conformément à la Stratégie d'information et de communication de la SMDD.

Sources et mécanismes de financement

Le principal financement régulier des activités et de la dotation en personnel du CAR/ASP provient du Fonds d'affectation spéciale pour la Méditerranée (MTF). Une recherche de financement supplémentaire est effectuée pour des actions clairement délimitées dans l'espace et le temps, en réponse à des appels internationaux à projets ou grâce à des propositions émanant spontanément de bailleurs de fonds, que ce soit de pays, institutions internationales, organisations donatrices et secteur privé entre autres.

**Annexe VI - Proposition concernant un programme de
travail régional pour les Aires Protégées Marines et
Côtières de la Méditerranée**

AVANT-PROPOS	5
SECTION 1 : CONCEPTION DE RESEAUX ECOLOGIQUES D'AMP EN MEDITERRANEE	6
NOTE DE SYNTHESE	6
INTRODUCTION	8
1. <i>Le contexte</i>	8
2. <i>Les réseaux écologiques d'AMP</i>	9
LA CONCEPTION D'UN RESEAU D'AMP	10
1. <i>La subdivision de la Méditerranée en unités écologiques</i>	11
2. <i>L'identification des zones de conservation prioritaires au sein des unités écologiques</i>	12
3. <i>Les critères de sélection des sites</i>	13
CONSIDERATIONS RELATIVES A LA GESTION	22
CONCLUSION	22
LITTÉRATURE CITÉE	22
ANNEXE. LA LISTE DE CONTROLE D'AUTO-EVALUATION RAPIDE D'UN RESEAU D'AMP D'OSPAR	24
SECTION 2 : ELEMENTS DU PROGRAMME DE TRAVAIL SUR LES AIRES MARINES ET COTIERES PROTEGEES EN MEDITERRANEE	32
PREMIER ELEMENT : EVALUER LA REPRESENTATIVITE ET L'EFFICACITE DU RESEAU MEDITERRANEEN EXISTANT D'AIRES MARINES ET COTIERES PROTEGEES	33
<i>Activité proposée 1.1 : Evaluer, au plan national, la situation, la représentativité et l'efficacité des aires marines et côtières protégées</i>	33
<i>Activité proposée 1.2 : Compiler une synthèse régionale relative à la situation, à la représentativité et à l'efficacité des aires marines et côtières protégées</i>	33
<i>Activité proposée 1.3 : Réunion des experts régionaux (Représentants pays) sur la représentativité du réseau méditerranéen d'AMP</i>	34
DEUXIEME ELEMENT : FAIRE EN SORTE QUE LE RESEAU MEDITERRANEEN D'AIRES MARINES ET COTIERES PROTEGEES SOIT PLUS COMPLET ET PLUS REPRESENTATIF DES CARACTERISTIQUES ECOLOGIQUES DE LA REGION.	34
<i>Activité proposée 2.1 : Identifier les zones de conservation prioritaires</i>	34
<i>Activité proposée 2.2 : Renforcer le réseau méditerranéen d'aires marines et côtières protégées par le biais de la création de nouvelles aires protégées et, le cas échéant, de l'extension des aires existantes, en fonction des résultats de l'Activité 2.1 (Identifier les zones de conservation prioritaires).</i>	34
TROISIEME ELEMENT : AMELIORER LA GESTION DES AIRES MARINES ET COTIERES PROTEGEES MEDITERRANEENNES.	35
<i>Activité proposée 3.1: Evaluer la gestion de chaque aire marine et côtière protégée. ..</i>	35
<i>Activité proposée 3.2 : Formation des gestionnaires et des autres catégories de personnels des aires marines et côtières protégées méditerranéennes. Cette activité sera réalisée par le biais de l'élaboration et de la mise en œuvre d'un projet de formation régional dont les composantes seront définies en tenant compte des lacunes et des besoins identifiés dans le cadre de l'Activité 1.1.</i>	35

Activité proposée 3.3: Elaborer une stratégie régionale en termes d'alerte précoce, d'atténuation et d'adaptation aux effets du changement climatique et des espèces envahissantes dans les AMP méditerranéennes. 36

Activité proposée 3.4 : Etablir un cadre pour l'échange entre les gestionnaires d'AMP 36

QUATRIEME ELEMENT : RENFORCER LES SYSTEMES DE GOUVERNANCE DES AIRES PROTEGEES ET MIEUX LES ADAPTER AUX CONTEXTES NATIONAL ET REGIONAL. 36

Activité proposée 4.1 : Evaluer les types de gouvernance existants des aires protégées des pays méditerranéens..... 36

Activité proposée 4.2 : Identifier les possibilités pour les aires marines et côtières protégées méditerranéennes de contribuer au développement socio-économique aux plans local et national, notamment en termes de réduction de la pauvreté. 37

AVANT-PROPOS

Les Parties contractantes à la CBD ont accepté en 2004 d'agir pour adresser la sous-représentation des écosystèmes marins dans le réseau global des aires protégées. Dans ce contexte, elles ont adoptées l'objectif des AMP pour 2012, qui invite les pays à mettre en place d'ici 2012 un réseau global d'aires protégées nationales et régionales, complet, représentatif, et effectivement contrôlé.

Au cours de leur 14ème réunion ordinaire (Portoroz, Slovénie, novembre 2005) les Parties contractantes à la Convention de Barcelone ont invité le Centre Régional d'Activités pour les Aires Spécialement Protégées (CAR/ASP) à élaborer un programme de travail pour le développement des Aires Marines Protégées (AMP), destiné à aider les pays méditerranéens à remplir les objectifs de la CBD pour 2012, par la création d'un réseau représentatif d'AMP en Méditerranée.

La proposition de programme de travail, présenté ci-après, a été élaboré par le CAR/ASP en concertation avec le centre d'UICN pour la coopération méditerranéenne, l'accord ACCOBAMS, le WWF-MedPo et MedPAN. Il tient compte de l'information disponible sur les AMP dans les bases de données et la documentation de ces organismes. La 9ème réunion des Points Focaux Nationaux du CAR/ASP (Malte, 3-6 Juin 2009) a examiné le projet de programme et a décidé de le soumettre pour adoption aux Parties contractantes.

Après l'adoption de ce programme de travail, sa mise en œuvre sera de la responsabilité des autorités nationales des Parties contractantes. Les organisations partenaires, qui ont participé à son élaboration, fourniront aux pays méditerranéens, à leur demande, une assistance technique, et dans la mesure du possible une aide financière, pour entreprendre les activités du programme de travail.

La première étape dans la mise en œuvre de ce programme de travail sera de conduire une évaluation de la représentativité et de l'efficacité du réseau actuel d'Aires Marines et Côtières Protégées de Méditerranée.

SECTION 1 : CONCEPTION DE RESEAUX ECOLOGIQUES D'AMP EN MEDITERRANEE

NOTE DE SYNTHÈSE

Ce document vise à identifier des ensembles de critères en vue de faciliter la création de réseaux représentatifs d'Aires Marines Protégées (AMP) en Méditerranée. Cette action est nécessaire afin de permettre au CAR/ASP de répondre à la demande, faite en 2005 par les Parties contractantes à la Convention de Barcelone, d'élaborer un programme de travail pour le développement d'AMP visant à appuyer les nations de la région dans la mise en œuvre, à l'horizon 2012, d'un réseau représentatif d'AMP en Méditerranée.

Nous recommandons l'adoption d'une approche hiérarchique de planification à trois étapes, qui commence à grande échelle pour mettre l'accent sur des échelles progressivement plus limitées :

1. A grande échelle, dans ce cas le Bassin méditerranéen, la ligne de départ pour la conception d'un réseau écologique impliquera l'identification d'unités écologiques à grande échelle. Ceci permettra de reconnaître les distinctions écologiques entre les différentes parties de la Mer Méditerranée et de s'assurer que ce qui est dénommé "Réseau méditerranéen d'AMP" soit réellement complet et représentatif de l'ensemble de ses sous-régions.
2. A l'échelle suivante, il conviendrait d'identifier les zones de conservation prioritaires au sein de chaque unité écologique. Ces aires ne constitueraient pas des AMP en soi, mais seraient les zones focales pour les réseaux d'AMP individuelles.
3. Une fois ces zones de conservation prioritaires identifiées, il sera possible d'initier la tâche d'identification des sites afin de développer de véritables réseaux écologiques. Les AMP individuelles au sein de ces réseaux doivent protéger ce qui est le plus important au plan écologique, c'est-à-dire qu'elles doivent mettre l'accent sur les habitats dans lesquels une concentration de processus écologiques débouchent sur une forte diversité d'espèces. Pour devenir réseau, il sera important tant de créer des AMP en vue de protéger ces zones essentielles que de maintenir les liens écologiques entre ces zones.

En vue d'aborder la question de la sélection des aires prioritaires, nous devons faire le point sur les classifications existantes qui définissent la stratégie de planification, en tenant compte de l'échelle de classification la plus fine jusqu'à l'échelle régionale. Nous décrivons les étapes relatives à la production de cartes ; l'ensemble de variables accompagné d'un groupe de données et de moteurs environnementaux appropriés ; en utilisant les données principales lorsqu'elles sont disponibles et si ce n'est pas le cas, en utilisant des données de substitution ; en définissant les synergies et les chevauchements avec toute classification sous-régionale existante. Nous visons également à donner une vue d'ensemble succincte des principes

généraux des deux domaines (pélagique/benthique) et des différents systèmes de classification, en spécifiant les critères utilisés par le groupe benthique afin de séparer les deux zones bathyales : les zones du bathyal supérieur et inférieur ; et en précisant le rôle des données biologiques qui permettent de déboucher sur les résultats.

En termes d'identification des *zones de conservation prioritaires* au sein de chaque unité écologique, il est possible d'utiliser sept critères qui ont déjà été proposés en Méditerranée : l'unicité ou la rareté ; l'importance spéciale pour les stades biologiques des espèces ; l'importance pour les espèces et/ou les habitats menacés, en déclin ou en voie d'extinction ; la vulnérabilité, la fragilité, la sensibilité ou le lent rétablissement ; la productivité biologique ; la diversité biologique ; et le naturel.

Une fois les zones de conservation prioritaires méditerranéennes identifiées au sein de chaque unité écologique, il est possible d'utiliser de façon itérative les techniques qualitatives et/ou quantitatives pour identifier les sites dans lesquels les AMP devraient être créées afin de constituer le réseau (troisième étape). Il convient d'effectuer la sélection des zones en deux phases : premièrement, la sélection doit refléter la reconnaissance de l'importance écologique des zones et leur vulnérabilité et aborder les exigences de cohérence écologique par le biais : de la représentativité, de la connectivité, et de la réplication. Deuxièmement, le bien-fondé et la viabilité des sites sélectionnés devraient être évalués en tenant compte de leur taille, de leur forme, des frontières, des zones tampons et de la pertinence du système de gestion du site.

INTRODUCTION

1. Le contexte

Au cours de leur 14^{ème} réunion ordinaire à Portoroz, en Slovénie, au mois de novembre 2005, les Parties contractantes à la Convention de Barcelone ont demandé au Centre d'activités régionales pour les Aires spécialement protégées (CAR/ASP) d'élaborer un programme de travail relatif au développement d'aires marines protégées (AMP) visant à appuyer les nations de la région à mettre en œuvre, d'ici l'horizon 2012, un réseau représentatif d'AMP en Méditerranée.

Le respect de la requête des Parties à la Convention de Barcelone impliquera la mise en œuvre d'un certain nombre d'actions, notamment une meilleure intégration du PAS BIO dans le cadre des actions du CAR/ASP, en particulier concernant la création de réseaux d'AMP, le renforcement des AMP existantes et la création de nouvelles AMP.

Dans ce cadre, le CAR/ASP nous a demandé d'appuyer ses efforts en identifiant des critères pour la création d'un réseau représentatif d'AMP en Méditerranée et de proposer des lignes directrices relatives à un programme de travail à moyen-terme (5 ans) visant à faciliter la création de nouvelles AMP qui pourront intégrer les réseaux.

Un consensus selon lequel les réseaux d'AMP conçus stratégiquement confèrent des avantages considérables comparativement aux AMP individuelles, commence à se dégager de la communauté de conservation des aires marines. Ces réseaux peuvent potentiellement apporter des avantages considérables en matière de conservation, en apportant les protections les plus strictes possibles aux zones les plus importantes au plan écologique, aux habitats les plus sensibles en termes environnementaux et/ou aux espèces les plus vulnérables. Les réseaux d'AMP semblent plus à même d'offrir une protection renforcée que les AMP individuelles, du fait que même si la zone cible totale couverte par un réseau est grande, le niveau réel d'accès ou d'utilisation restreints dans cette vaste zone est relativement limité.

Les réseaux présentent également d'autres avantages. Ils constituent, collectivement, un outil de gestion spatiale qui peut être utilisé en vue de conserver des espèces fortement migratoires ou mobiles, dans lequel les habitats clés des divers stades biologiques d'un organisme ciblé sont préservés. Alternativement, il est possible d'utiliser les réseaux en vue de s'assurer que tous les types d'habitat représentatifs au sein de la juridiction d'un pays ou au sein d'une région sont conservés. Les réseaux peuvent offrir des économies d'échelle pour former le personnel et apporter un mécanisme de liaison entre individus et institutions, faciliter un apprentissage inter-projets et permettre une recherche plus intégrée et un partage des données scientifiques.

Tout ceci est évident. Il est également incontestable que les parties à la Convention de Barcelone et à son Protocole sur les Aires spécialement protégées et la biodiversité se sont sérieusement engagées à créer des réseaux d'AMP représentatifs dans l'ensemble de la Méditerranée. Mais de quelle façon ces réseaux peuvent-ils être mis sur pied et existe-t-il des enseignements universels qui pourraient guider le développement de réseaux d'AMP en Méditerranée ?

Il convient de noter que la conception de toute AMP au sein d'un réseau écologique doit être développée en tenant compte de la faisabilité socio-économique et socio-politique. En d'autres termes, bien qu'un processus de planification spatial scientifique puisse être utilisé en vue d'identifier les sites potentiels au sein d'un réseau d'AMP écologique, la science seule ne peut influencer sur les décisions relatives au type d'AMP à créer, à sa taille ou à la façon dont celle-ci doit être gérée. Ces décisions doivent être prises en tenant compte des circonstances individuelles d'un lieu précis et de préférence par le biais d'un processus participatif. Bien que ce rapport ne mette l'accent que sur les aspects écologiques de la création d'un réseau régional d'AMP, le bon sens pousserait à dire que la réussite des AMP ne peut découler que d'une combinaison équilibrée entre les préoccupations écologiques et socio-économiques.

2. Les réseaux écologiques d'AMP

Il est utile et en fait nécessaire, de faire la distinction entre divers types de réseaux d'AMP. Très souvent, un système d'AMP dénommé réseau est créé en rassemblant toutes les AMP existantes d'une région, mais ceci ne constitue pas de véritable réseau. Il s'agit plutôt d'un conglomérat d'AMP, en majorité désignées de façon opportuniste, souvent selon des objectifs très divers. Pour que les réseaux d'AMP aient un sens écologique, ils doivent être systématiquement planifiés en tenant compte d'un même objectif. Il est possible d'imaginer un réseau d'AMP faisant l'objet d'un plan de gestion spatiale unique, dont les AMP individuelles agiraient de points focaux pour la conservation.

De même que la proximité géographique des AMP déjà existantes ne constitue pas de bon critère pour déterminer si un réseau écologique peut être mis en place, le fait de rassembler toutes les AMP existantes dans un seul cadre institutionnel ou juridique ne suffit pas. En Méditerranée, les sites d'ASPIM (Aires spécialement protégées d'importance méditerranéenne) sont proposés par les Parties contractantes à la Convention de Barcelone. Bien que ces sites soient extrêmement importants en vue de sensibiliser et de pousser la volonté politique, la liste des ASPIM en soi ne constitue pas de réseau écologique.

Ceci ne signifie en aucune façon que le fait de lier les AMP ou les gestionnaires d'AMP au sein d'une région ne confère pas des avantages en termes de conservation. Ce "réseautage" est extrêmement important et le MedPAN, en tant que réseau de praticiens, démontre la valeur de l'apprentissage mutuel. Mais les

véritables réseaux écologiques d'AMP requièrent un effort de planification systématique et stratégique en vue d'identifier les zones qui sont écologiquement plus importantes et qu'il convient de protéger au moyen de la création d'une AMP.

LA CONCEPTION D'UN RESEAU D'AMP

La planification se produit souvent à des échelles plus vastes que les interventions de gestion ou de conservation et ceci peut déboucher sur le fait que la gestion sur le terrain soit plus *ad hoc* que les "rêves de gestion" des planificateurs régionaux. C'est pour cette raison qu'une approche hiérarchique de planification à trois étapes est recommandée, qui commencerait à grande échelle et mettrait l'accent sur des échelles progressivement plus petites.

1. A l'échelle la plus grande, celle du Bassin méditerranéen, la première étape recommandée lors de la conception d'un réseau écologique serait l'**identification d'unités écologiques à grande échelle**. L'objectif consiste à reconnaître les distinctions écologiques entre les différentes parties de la Méditerranée et à s'assurer que ce qui est dénommé "Réseau méditerranéen d'AMP" soit réellement complet et représentatif de l'ensemble de ses sous-régions.
2. A l'échelle suivante, il conviendrait d'identifier les **zones de conservation prioritaires** au sein de chaque unité. Ces zones ne constitueraient pas d'AMP en soi, mais seraient des zones focales pour les réseaux d'AMP individuelles. Ces zones peuvent présenter une biodiversité élevée ou des espèces marines préoccupantes en termes de conservation (espèces vulnérables, rares ou présentant une forte valeur marine) ou elles peuvent offrir une combinaison unique ou inhabituelle d'habitats marins (présentant un haut degré de diversité Beta).
3. Une fois ces zones de conservation prioritaires identifiées, il est possible d'initier la tâche d'identification des **sites en vue de développer de véritables réseaux écologiques**. Les AMP individuelles au sein de ces réseaux doivent protéger ce qui est écologiquement le plus important, c'est-à-dire qu'elles doivent mettre l'accent sur les habitats dans lesquels une concentration de processus écologiques débouchent sur une forte diversité d'espèces. Ces zones peuvent comprendre des frayères pour les poissons, des zones très productives, notamment des zones de remontée des eaux, des estuaires ou des prairies de *Posidonie*, en regroupant des aires telles que les montagnes sous-marines, etc. Pour devenir réseau, il conviendra non seulement de créer des AMP en vue de protéger ces zones clé mais également de conserver les liens écologiques entre elles. Ces liens sont rendus possibles par le flux des courants et par le mouvement des organismes au moyen de la dispersion larvaire des propagules ou le mouvement des adultes ou des juvéniles.

Nous pensons qu'il y a eu un mélange de critères qui sont utilisés à des fins différentes dans la majorité de ces méthodologies et nous proposons de séparer les critères de sélection de sites et les critères de conception d'aires protégées. Les critères de sélection de sites visent à mettre en relief les aires, en raison de leur valeur biologique/écologique, de leur potentiel à combler les lacunes en termes de

représentativité et de la mesure dans laquelle elles sont menacées et requièrent donc une protection (étape 2 ci-dessus). Les critères de conception peuvent orienter les planificateurs à développer les aires protégées les plus efficaces pour le site (étape 3 ci-dessus).

3. La subdivision de la Méditerranée en unités écologiques

L'identification de la subdivision de la Méditerranée en unités écologiques marines est nécessaire en vue de concevoir un réseau équilibré d'AMP. La bio-régionalisation au plan sous-régional pour créer des couches de base de données essentielles constitue une étape importante vers l'identification et la sélection de composantes de réseaux d'AMP représentatifs, afin de permettre une meilleure compréhension des modèles et des processus biologiques au plan régional. Les efforts existants en matière de régionalisation marine au plan mondial et régional ou sous-régional comprennent notamment ceux de Ekman (1953), Hedgpeth (1957), Briggs (1974), Hayden *et al.* (1984), Sherman et Alexander (1989), Kelleher *et al.* (1995), Longhurst (1998), Bailey (1998), Dinter (2001), Spalding *et al.* (2007), et Ivanov et Spiridonov 2007.

“L'écorégion est une unité relativement grande de terre ou d'eau contenant un assemblage géographiquement distinct d'espèces, de communautés naturelles et de conditions environnementales. Les frontières d'une écorégion englobent une zone dans laquelle des processus écologiques et évolutionnaires importants interagissent très fortement” (WWF 2003). La conservation d'une écorégion constitue “une évolution de la réflexion, de la planification et de l'attitude aux échelles spatiales et temporelles les plus appropriées à la réussite de la conservation de la biodiversité” (WWF 2003).

Spalding *et al.* (2007), ont proposé à titre d'essai une subdivision de la Méditerranée en sept écorégions distinctes (voir UNEP/CBD/COP/8/INF/34). Pour la région méditerranéenne la subdivision de la mer Méditerranée selon les quatre zones suivantes a été convenue dans le cadre de l'élaboration du concept de l'Approche écosystémique : 1. Méditerranée occidentale, 2. Mer Adriatique, 3. Mer Ionienne – Méditerranée centrale, 4. Mer Egée – Mer Levantine (UNEP(DEPI)/MED WG 326/3). En s'appuyant sur les résultats d'un atelier organisé à Mexico en janvier 2007 (PNUE 2008), il serait souhaitable d'aborder les systèmes benthique et pélagique séparément.

Dans le domaine pélagique, il conviendrait d'étudier l'utilisation de frontières peu définies pour chaque province ; de tenir compte de la description de zones de transition, des courants frontaliers, des systèmes remontants en tant que caractéristiques principales ; et de reconnaître l'importance des sites critiques et des espèces migratoires.

Dans le domaine benthique, il conviendrait de commencer par un système de classification des habitats/fonctionnel puis de superposer la composition des espèces disponibles et les modèles de répartition et de tenir compte de la connectivité entre les domaines benthique et pélagique en deuxième étape.

Un plus ample travail est requis en vue d'aligner et d'abriter ce processus de subdivision en s'appuyant sur les principes convenus. Nous recommandons que les méthodologies et outils soient examinés afin de revoir la classification existante ; de définir la stratégie en termes de nidification en tenant compte de l'échelle de classification la plus fine vers l'échelle régionale ; de décrire les étapes relatives à la production de cartes ; d'offrir un ensemble de variables accompagné d'un groupe de données et de moteurs environnementaux adéquats, à utiliser comme données principales lorsque celles-ci sont disponibles, et si ce n'est pas le cas, en utilisant des données de substitution ; de définir des synergies et des chevauchements avec toute classification sous-régionale existante ; de donner une vue d'ensemble succincte des principes généraux des deux domaines (pélagique/benthique) et des différents systèmes de classification ; de spécifier les critères utilisés par le groupe benthique en vue de séparer les deux zones bathyales : le bathyal supérieur et inférieur ; et de préciser le rôle des données biologiques débouchant sur des résultats.

4. L'identification des zones de conservation prioritaires au sein des unités écologiques

Une fois les unités écologiques distinctes en Méditerranée identifiées et convenues, le processus d'identification des zones de conservation prioritaires peut commencer dans chaque écorégion. Les zones pertinentes en raison de leur richesse en biodiversité ou de la présence d'espèces protégées peuvent être éligibles en tant que zones de conservation prioritaires, à condition de remplir certains critères spécifiques.

De nombreux efforts ont été récemment consentis en vue d'identifier et d'établir une liste de ces critères et de les décrire. Nous faisons essentiellement référence aux efforts les plus récents (Convention sur la biodiversité de 2007), émanant d'un atelier organisé aux Açores en 2007, au cours duquel les sept critères suivants permettant d'identifier les aires marines d'importance écologique ou biologique nécessitant une protection, dans les habitats hauturiers et les eaux profondes, ont été reconnus :

L'unicité ou la rareté ;

L'importance spéciale pour les stades biologiques des espèces ;

L'importance pour les espèces et/ou les habitats menacés, en voie de disparition ou en déclin ;

La vulnérabilité, la fragilité, la sensibilité ou le lent rétablissement ;

La productivité biologique ;

La diversité biologique ;

Le naturel.

Ces critères sont analysés avec de plus amples détails dans le Tableau 1, adapté à la Méditerranée, à partir de la CBD (2007).

5. Les critères de sélection des sites

Il existe plusieurs lignes directrices dans la littérature et dans les documents mis en place par les diverses organisations qui peuvent orienter le processus de sélection de site et qui constituent l'étape de planification embryonnaire dans l'établissement de réseaux d'AMP réellement efficaces, écologiquement cohérents et complets.

Ainsi, seuls certains critères permettent d'éclairer le choix de nouveaux sites qui constitueront un réseau représentatif. Ces critères comprennent : la représentativité, la résistance, la forme et la taille des AMP individuelles, la connectivité, la viabilité, la permanence, la réplication et le degré avec lequel les principes de précaution ont été invoqués dans la conception des AMP individuelles. Parmi ceux-ci, la représentativité, la viabilité (ou une combinaison de viabilité et de résilience, qui sont des concepts très similaires), la connectivité et la réplication semblent être les facteurs les plus importants dans le choix de sites à des fins de réseaux écologiquement cohérents. Réaliser la représentativité et la réplication semble être assez évident, mais pour être en mesure d'y parvenir il convient de compiler les informations existantes sur le type et la distribution des habitats au sein de la zone d'étude ou de planification. Par contre, mesurer la résilience ou la viabilité et déterminer la connexité ou la connectivité n'est pas tâche aisée, et nous pensons que le pourcentage d'aires interdites à l'exploitation ne constitue pas de bonne mesure à utiliser à cet effet.

OSPAR a reformulé la liste de contrôle de l'IUCN/WCPA afin de répondre à ses besoins en Europe du Nord (OSPAR, 2007). Il est possible d'appliquer cette liste de contrôle à différentes échelles, notamment en utilisant des zones d'études locales, régionales, nationales ou internationales. Toutefois, il est recommandé que le niveau d'évaluation soit clairement défini dès le départ et qu'il soit maintenu tout au long d'une évaluation donnée. Cette liste de contrôle est dénommée "auto-évaluation", puisqu'il est attendu que les personnes qui sont directement impliquées dans la conception et la gestion d'un réseau donné seront les mieux à même de juger de la notation relative de la majeure partie de ces questions.

Tableau 1 – Critères relatifs à la sélection des zones de conservation prioritaires en Méditerranée (adapté à partir de la CBD 2007)

Critères	Définition	Justification	Exemples méditerranéens	Considérations relatives à la demande
Unicité ou rareté	Les aires contenant des espèces, des populations ou des communautés uniques (« la seule du genre »), rares (dans quelques endroits seulement) ou endémiques et/ou ii) des habitats ou des écosystèmes uniques, rares ou distincts; et/ou iii) des caractéristiques géomorphologiques ou océanographiques uniques ou inhabituelles	Irremplaçable leur perte pourrait signifier la disparition permanente probable de la diversité ou d'une caractéristique ou l'appauvrissement de la diversité à tout niveau.	Prairies de <i>Posidonie</i> Récifs à vermetes	Risque de point de vue biaisé sur l'unicité perçue en fonction de la disponibilité des informations Dépendance de l'échelle envers les caractéristiques de telle sorte que les caractéristiques propres à une échelle peuvent être typiques à une autre et il conviendrait donc d'opter pour une perspective mondiale et régionale

<p>Importance particulière pour les stades biologiques de l'espèce</p>	<p>Aires requises pour la survie et l'essor de la population.</p>	<p>Le jumelage de diverses conditions biotiques et abiotiques et de contraintes ou préférences physiologiques propres à une espèce rend certaines parties de régions marines plus propices à certains stades biologiques et fonctions que d'autres parties.</p>	<p>Aire comprenant (i) des zones de reproduction, des frayères, des viviers, un habitat de juvéniles ou d'autres zones importantes pour les étapes biologiques des espèces ; ou (ii) des habitats d'espèces migratrices (zones d'alimentation, d'hivernage ou de repos, itinéraires de reproduction, de mue, migratoires).</p>	<p>Connectivité entre les stades biologiques et les liens entre les zones : interactions trophiques, transport physique, océanographie physique, biologie des espèces Les sources d'information comprennent : par exemple, la télédétection, le pistage satellitaire, les données historiques sur la prise et la prise accidentelle, les données VMS (Vessel monitoring system). Distribution spatiale et temporelle et/ou association des espèces</p>
--	---	---	--	--

<p>Importance pour les espèces et/ou les habitats menacés, en voie de disparition ou en déclin</p>	<p>Aires i) contenant des habitats pour la survie et le rétablissement d'espèces en voie de disparition, menacées ou en déclin ou ii) comprenant d'importants groupes de ces espèces.</p>	<p>Pour assurer la restauration et la récupération de ces espèces et habitats</p>	<p>Aires essentielles pour les espèces et/ou les habitats menacés, en voie de disparition ou en déclin, comprenant (i) des zones de reproduction, des frayères, des viviers, un habitat de juvéniles ou d'autres zones importantes pour les stades biologiques des espèces ; ou (ii) des habitats d'espèces migratrices (aires d'alimentation, d'hivernage ou de repos, itinéraires</p>	<p>Comprend des espèces qui présentent un très vaste éventail géographique. Très souvent, la récupération nécessite le rétablissement des espèces dans les zones de leur parcours historique. Les sources d'information comprennent par exemple la télédétection, le pistage satellitaire, les données historiques de prise et</p>
--	---	---	---	--

<p>Vulnérabilité, fragilité, sensibilité ou lente récupération</p>	<p>Les aires contenant une proportion relativement élevée d'habitats, de biotopes ou d'espèces sensibles, fragiles sur le plan fonctionnel (hautement susceptibles d'être détériorés ou appauvris par l'activité humaine ou par des phénomènes naturels) ou dont la récupération est lente.</p>	<p>Les critères indiquent le niveau de risque qui sera subi si les activités humaines ou les phénomènes naturels de la région ou de l'activité ne peuvent pas être gérés efficacement ou surviennent à un rythme non durable.</p>	<p>de reproduction, de mue, de migration). Vulnérabilité des espèces Déduit de l'historique sur la façon dont les espèces ou les populations dans d'autres zones similaires ont réagi aux perturbations. Espèces de faible fécondité, à croissance lente, à maturité sexuelle longue, longévité (par ex. les requins, etc). Espèces présentant une structure qui offre des habitats biogéniques, notamment les coraux, les éponges et bryozoaires des eaux profondes ; les espèces des eaux profondes. Vulnérabilité des habitats Aires prédisposées à la pollution due aux bateaux. L'acidification des océans peut rendre les habitats des eaux profondes plus vulnérables aux autres et augmenter la prédisposition aux changements anthropiques.</p>	<p>la prise accidentelle, les données VMS (Vessel monitoring system) Interactions entre la vulnérabilité aux impacts anthropiques et les phénomènes naturels La définition existante souligne les idées propres au site et requiert de tenir compte des espèces fortement mobiles Il est possible d'utiliser les critères tels quels et conjointement avec d'autres critères.</p>
--	---	---	---	--

Productivité biologique	Aires contenant des espèces, des populations ou des communautés dont la productivité biologique naturelle est supérieure à celle des autres.	Rôle important dans l'alimentation des écosystèmes et dans l'augmentation du taux de croissance des organismes et de leur capacité de reproduction.	Front permanent de la mer Ligurienne Zones de remontées des eaux connues en Méditerranée Infiltrations d'eau froide Montagnes sous-marines de l'Eratosthène	Peut être mesuré comme le taux de croissance des organismes marins et de leurs populations, soit au moyen de la fixation de carbone minéral par photosynthèse ou chimiosynthèse, soit au moyen de l'ingestion d'une proie, de matière organique dissoute, ou de matière organique particulière Peut être déduit des produits télé-défectés, par ex. la couleur des océans ou les modèles axés sur les processus Il est possible d'utiliser les données des séries chronologiques sur la pêche, mais avec prudence
Diversité biologique	Aires comprenant des écosystèmes, des habitats, des communautés ou des espèces ayant un niveau de diversité biologique supérieur à celui des autres ou présentant une diversité génétique plus élevée.	Important pour l'évolution et le maintien de la résistance des espèces et des écosystèmes marins.	Montagnes et gorges sous-marines Fronts et zones de convergence Communautés coralligènes des eaux froides (par ex. au large de Santa Maria di Leuca, mer Ionienne) Communautés d'éponges des eaux profondes	Il convient d'examiner la diversité comparativement aux aires adjacentes Les indices de diversité ne s'intéressent pas à la substitution des espèces Les indices de diversité ne s'intéressent pas aux espèces qui peuvent contribuer à la valeur de l'indice et ne relèvent donc pas les aires importantes pour les espèces

		<p>particulièrement préoccupantes, notamment les espèces en voie de disparition</p> <p>Peut être déduit de l'hétérogénéité ou de la diversité de l'habitat en tant que substitut à la diversité des espèces dans les zones dans lesquelles la biodiversité n'a pas été échantillonnée de façon intensive.</p>
Naturel	<p>Les aires possédant un niveau relativement plus élevé de naturel en raison du faible niveau ou de l'absence de dérangement ou de détérioration causé par l'activité humaine</p> <p>Protéger les aires avec une structure, des procédés et des fonctions proches du naturel</p> <p>Maintenir ces aires comme des sites de référence</p> <p>Protéger et améliorer la résistance des écosystèmes</p>	<p>Bassin Corse-Ligurien-Provençal Mer d'Alborán</p> <p>La majorité des écosystèmes et des habitats présentent des exemples avec des niveaux variés de naturel et l'intention est de choisir le plus d'exemples naturels.</p> <p>Il convient d'accorder la priorité aux aires qui présentent le niveau le moins élevé de perturbation relative à leurs aires adjacentes</p> <p>Dans les aires dans lesquelles il ne reste plus de zone naturelle, les aires qui ont réussi à récupérer, notamment en termes de rétablissement des espèces, devraient être prises en compte.</p> <p>Il est possible d'utiliser les critères tels quels et conjointement avec d'autres critères.</p>

Néanmoins, il est fort possible que différents évaluateurs s'appuient sur des normes internes différentes pour noter leurs réseaux. Par conséquent, deux évaluateurs différents octroieront probablement des notes différentes au même réseau. Ainsi, il convient de procéder avec prudence lors des comparaisons des notations de réseaux effectuées par des évaluateurs différents.

Cette liste de contrôle a été requise en fonction des impératifs d'OSPAR pour l'évaluation de la cohérence écologique, les critères les plus applicables figurant dans le Tableau I, les critères secondaires dans le Tableau II et les critères tertiaires dans le Tableau III. Le Tableau IV présente les critères, qui même s'ils ne sont pas applicables à l'évaluation de la cohérence écologique, sont considérés importants pour la réussite à long terme d'un réseau d'AMP (se référer à l'Annexe 1).

En examinant d'autres régions dans le monde dans lesquelles des réseaux écologiques d'AMP ont été conçus ou sont en cours d'examen (notamment la Californie, le Canada, le Récif de la Grande barrière, l'Australie du Sud, la Nouvelle Zélande), il apparaît que l'échelle de planification aura une grande influence sur le choix du critère. Dans une zone aussi vaste que les eaux fédérales canadiennes, il faudrait examiner toute une hiérarchie de niveaux pour obtenir une échelle (probablement au niveau d'une Zone de conservation marine nationale) pour pouvoir alors concevoir un réseau ou plus d'AMP écologiquement cohérent. De même, en Méditerranée, un système représentatif serait un système dans lequel la représentativité et la réplication surviennent au niveau des habitats d'une écorégion mais dans lequel les impératifs en termes de viabilité et de connectivité sont remplis à des niveaux bien plus fins. Le facteur d'échelle est par conséquent important et il convient d'ajouter que tous les critères ne pourront s'appliquer à toutes les échelles.

La Belgique pourrait offrir le modèle le plus utile pour orienter la conception d'un réseau d'AMP et la sélection de sites, bien que les critères utilisés dans le projet "d'évaluation biologique" du pays n'ont pas été conçus dans le but de créer des réseaux d'AMP. Derous *et al.* (2006) décrivent les critères de premier et de deuxième ordre pour classer la valeur relative des aires marines : la rareté, l'agrégation, les conséquences de la valeur adaptative (critère principal), le naturel et l'importance proportionnelle (critère modificateur). Nous pensons qu'une combinaison de critères du WCPA et de Derous *et al.* (2006), appliqués aux échelles appropriées, pourrait créer un ensemble solide de réseaux d'AMP représentatifs de la région méditerranéenne.

Il existe une certaine polémique quant à savoir si la distance entre les frontières des AMP individuelles offre une bonne mesure de la puissance du lien entre les AMP. La distance est une variable de substitution brute pour déterminer le lien écologique, du fait qu'il est possible que certaines AMP très proches n'aient que peu ou aucun lien physique ou biotique entre elles, alors que d'autres AMP très éloignées pourraient être étroitement liées par le mouvement d'espèces extrêmement mobiles et leur utilisation de l'espace. C'est pour cette raison qu'il serait préférable de se demander dans quelle mesure les liens sont bien préservés en recherchant toute activité existante ou potentielle entre les AMP (à l'extérieur des AMP) qui pourrait interrompre le flux des éléments nutritifs, les communications entre les organismes ou le mouvement des organismes eux-mêmes entre une AMP et une autre du réseau. Si c'est le cas, la gestion devra alors être orientée

vers ces activités potentiellement perturbatrices en vue de s'assurer que le réseau fonctionne comme un réseau écologiquement efficace.

Lors de l'atelier des Açores de 2007 (CBD 2007 ; Tableau 2), l'ensemble de critères scientifiques consolidés suivants relatifs aux réseaux représentatifs d'aires marines protégées, y compris les habitats hauturiers et des fonds marins, a été identifié :

Les aires d'importance écologique et biologique ;

La représentativité ;

La connectivité ;

La réplication des caractéristiques écologiques ;

Les sites adéquats et viables.

A cet égard, nous suggérons d'utiliser en premier lieu, de façon itérative, les techniques qualitatives et/ou quantitatives, afin d'identifier les sites à inclure dans un réseau. Leur sélection pour étudier l'amélioration de la gestion devrait tenir compte de leur importance écologique ou de leur vulnérabilité reconnue et aborder la nécessité d'une cohérence écologique par le biais de :

La représentativité ;

La connectivité ;

La réplication.

Deuxièmement, il conviendrait d'évaluer le bien-fondé et la viabilité des sites sélectionnés. Il faudrait tenir compte de leur taille, de leur forme, de leurs frontières, de leurs zones tampon et de la pertinence du régime de gestion du site. Les critères de conception peuvent orienter les planificateurs dans le développement d'aires protégées les plus efficaces pour le site. Ces critères de conception doivent aborder les questions de taille, de forme, de régime de gestion, de même que s'interroger sur le fait que l'AMP devrait être une zone interdite à l'exploitation ou à usage multiple.

1. Tableau 2. Les critères scientifiques permettant de sélectionner les sites en vue de créer un réseau représentatif d'AMP (à partir de la CBD 2007)

Critères requis pour un réseau	Définition	Considérations applicables propres au site (inter alia)
Aires d'importance écologique et biologique	Les aires d'importance écologique et biologique sont des aires distinctes aux plans géographique et océanographique qui offrent des services importants à une espèce/population ou plus d'un écosystème ou à l'écosystème de façon générale, comparativement à d'autres aires adjacentes ou zones présentant les mêmes	Unicité ou rareté Importance spéciale pour les stades biologiques des espèces Importance pour les espèces et/ou habitats menacés, en voie de disparition ou en déclin Vulnérabilité/ fragilité/ sensibilité/ lent rétablissement Productivité biologique Diversité biologique Naturel

Représentativité	<p>caractéristiques écologiques, ou qui répondent aux critères identifiés dans le Tableau 1.</p> <p>Un réseau traduit la représentativité lorsqu'il comprend des aires qui représentent les diverses subdivisions biogéographiques des océans internationaux et des mers régionales qui reflètent raisonnablement tout l'éventail des écosystèmes, notamment la diversité biotique et des habitats de ces écosystèmes marins.</p>	<p>Une série d'exemples couvrant l'habitat biogéographique ou la classification de la communauté ; la santé relative des espèces et des communautés ; l'aspect relativement intact de(s) (l')habitat(s) ; le naturel</p>
Connectivité	<p>La connectivité dans la conception d'un réseau permet les liens par lesquels les aires protégées bénéficient d'échanges larvaires et/ou d'espèces, et les liens fonctionnels avec des aires d'autres réseaux. Dans un réseau connecté, les aires individuelles bénéficient les unes des autres.</p>	<p>Les courants ; les tourbillons ; les goulots d'étranglement physiques ; les itinéraires de migration ; la dispersion des espèces ; les détritiques ; les liens fonctionnels. Il est possible d'inclure les sites qui ne sont pas naturellement connectés (par ex. les communautés des montagnes sous-marines isolées)</p>
Réplication des caractéristiques écologiques	<p>La réplication des caractéristiques écologiques signifie que plus d'un site doit présenter des exemples d'une caractéristique donnée dans une aire biogéographique donnée. Le terme <i>caractéristiques</i> signifie "espèces, habitats et processus écologiques" qui se produisent naturellement dans une aire biogéographique donnée.</p>	<p>Justifier les incertitudes, les variations naturelles et la possibilité de phénomènes catastrophiques. Les caractéristiques qui indiquent moins de variation naturelle ou qui sont précisément définies peuvent nécessiter moins de réplication que les caractéristiques qui sont intrinsèquement fortement variables ou qui ne sont définies qu'en termes très généraux.</p>
Sites adéquats et viables	<p>Les aires adéquates et viables indiquent que toutes les aires au sein d'un réseau doivent avoir une taille et une protection suffisantes pour assurer la viabilité et l'intégrité écologiques de la (des) caractéristique(s)</p>	<p>La taille ; la forme ; les zones tampon ; la persistance des caractéristiques ; les menaces ; les aires adjacentes (contexte) ; les contraintes physiques ; l'échelle des caractéristiques/des processus ; les retombées/la</p>

	pour la(les)quelle(s) elles ont été densité ; sélectionnées.
--	---

Nous sommes convaincus que ces critères de conception, pris en compte dans d'autres méthodologies sous les rubriques de "bien-fondé" et de "gestion efficace", devraient être considérés en deuxième étape du projet, une fois que les sites clé des réseaux d'AMP méditerranéens auront été déterminés.

CONSIDERATIONS RELATIVES A LA GESTION

La liste de contrôle la plus connue est probablement la liste de l'IUCN/WCPA pour les réseaux d'AMP (Day et Laffoley, 2007), qui permet l'évaluation de la "valeur" relative des sites d'un réseau une fois que ce réseau a été conçu. Un grand nombre de critères permet l'évaluation des performances des AMP individuelles pour répondre à leurs objectifs – une liste de contrôle pour évaluer si les meilleures pratiques de gestion sont utilisées, un peu comme pour Staub et Hatzios (2004) ou Corrales (2005).

CONCLUSION

Il est tout à fait possible d'imaginer qu'à un moment donné à l'avenir, la biodiversité marine de la Méditerranée soit réellement protégée par le biais d'un réseau (ou de réseaux) écologique d'AMP. Dans ce type de scénario, chacune des sept ou huit écorégions de la Méditerranée présenterait des zones de conservation prioritaire clairement démarquées, et au sein de ces zones de conservation prioritaires, des AMP individuelles systématiquement conçues et reliées au sein de réseaux écologiques.

Ces réseaux seraient établis à partir des AMP existantes en déterminant les aires les plus critiques écologiquement et en établissant de nouvelles AMP dans des lieux dans lesquels des AMP n'existent pas encore. En outre, l'intégrité des réseaux serait maintenue par des mesures de gestion en-dehors des AMP, visant à préserver les liens.

Les AMP individuelles au sein d'un réseau d'une écorégion méditerranéenne pourraient être des aires interdites à l'exploitation, des sanctuaires à usage multiple, des réserves de biosphères, des réserves naturelles ou toute autre catégorie de gestion d'AMP. Mais l'effet cumulatif de ces divers types d'AMP, toutes reliées au sein d'un réseau, consisterait à créer un ensemble supérieur à la somme des parties, toutes les AMP œuvrant vers un objectif commun de conservation de la biodiversité.

LITTÉRATURE CITÉE

Bailey RG. 1998. Ecoregions: The Ecosystem Geography of the Oceans and Continents. New York: Springer.

- Briggs J.C. 1974. *Marine Zoogeography*. New York: McGraw-Hill.
- Convention on Biological Diversity. 2007. Report of the expert workshop on ecological criteria and biogeographic classification systems for marine areas in need of protection. Azores, Portugal, 2-4 October 2007. UNEP/CBD/EWS.MPA/1/2. 24 p.
- Corrales L. 2005. Manual for the rapid evaluation of management effectiveness in marine protected areas of Mesoamerica. PROARCA/The Nature Conservancy, Technical Document No 17, 54 pp, Arlington VA
- Day J., Laffoley D. 2006. Self-assessment checklist for building networks of MPAs. WCPA IUCN. (17Nov. 06 draft)
- Derous S., Agardy T., Hillewaert H., Hostens K., Jamieson G., Lieberknecht L., Mees J., Moolaert I., Olenin S., Paelinckx D., Rabaut M., Rachor E., Roff J., Stienen E.W.M., van der Wal J.T., van Lancker V., Verfaillie E., Vincx M., Weslawski J.M., Degraer S. 2007. A concept for biological valuation in the marine environment. *Oceanologia* 49(1):99–128.
- Dinter 2001. *Biogeography of the OSPAR Maritime Area*. German Federal Agency for Nature Conservation, Bonn. 167 pp.
- Ekman S. 1953. *Zoogeography of the Sea*. London: Sidgwick and Jackson.
- Hayden B.P., Ray G.C., Dolan R. 1984. Classification of coastal and marine environments. *Environmental Conservation* 11: 199–207.
- Hedgpeth J.W. 1957. Classification of marine environments. *Geological Society of America Memoirs* 67: 17–28.
- Ivanov and Spiridonov 2007. *Marine Bioregionalization in the Russian Arctic* (cited in CBD 2007).
- Kelleher G., Bleakley C., Wells S., eds. 1995. *A Global Representative System of Marine Protected Areas*, vols. 2–4. Washington (DC): Great Barrier Reef Marine Park Authority, World Bank, IUCN (World Conservation Union).
- Longhurst A. 1998. *Ecological Geography of the Sea*. San Diego: Academic Press.
- OSPAR. 2007. Guidance for the design of the OSPAR Network of Marine Protected Areas: a self-assessment checklist. OSPAR Reference number: 2007-6.
- Sherman K., Alexander L.M. 1989. *Biomass Yields and Geography of Large Marine Ecosystems*. Boulder (CO): Westview Press.
- Spalding M.D., Fox H.E., Allen G.R., Davidson N., Ferdana Z.A., Finlayson M., Halpern B.S., Jorge M.A., Lombana A., Lourie S.A., Martin K.D., McManus E., Molnar J., Recchia C.A., Robertson J. 2007. Marine ecoregions of the world: a bioregionalization of coastal and shelf areas. *BioScience* 57(7):573-583.
- Staub F. Hatzios M.E. 2004. Note card to assess progress in achieving management effectiveness goals for marine protected areas. The World Bank, Washington DC, USA 30 pp.
- UNEP. 2008. Draft report on Global Oceans and Deep-Sea Habitats (GOODS) bioregional classification. UNEP/CBD/SBSTTA/13/INF/19. FAO, Rome, 18-22 February 2008. 102 p.
- WWF. 2003. *Ecoregion action programmes: a guide for practitioners*.

ANNEXE. LA LISTE DE CONTROLE D'AUTO-EVALUATION RAPIDE D'UN RESEAU D'AMP D'OSPAR

Critères de cohérence écologique			
1 ^{er} critère d'évaluation : Bien-fondé /viabilité			
Taille et forme		Note	Commentaires
On a tenu particulièrement compte de la taille et de la forme des sites au sein d'un réseau d'AMP lors de sa conception et de sa mise en œuvre afin d'en maximiser l'efficacité pour parvenir à ses objectifs écologiques.	3		
On a tenu compte, dans une certaine mesure, de la taille et/ou de la forme des sites au sein d'un réseau d'AMP lors de sa conception et de ses objectifs écologiques auxquels il faut parvenir dans l'ensemble.	2		
On a tenu compte, dans une certaine mesure, de la taille et/ou de la forme des sites au sein d'un réseau d'AMP lors de sa conception mais pas de ses objectifs écologiques auxquels il faut parvenir dans l'ensemble.	1		
On a peu ou pas tenu compte de la taille et/ou de la forme des sites au sein d'un réseau d'AMP ni de l'efficacité du réseau afin de parvenir à ses objectifs écologiques.	0		
On a tenu particulièrement compte des effets en bordure des sites au sein d'un réseau d'AMP lors de sa conception.	Bonus 1		
Viabilité		Note	Commentaires
Le réseau d'AMP comporte un grand nombre de zones interdites à l'exploitation, viables et autonomes, qui sont toutes éparpillées dans la zone d'étude qui garantissent la viabilité à tous les niveaux (c'est-à-dire au niveau de l'écosystème, des espèces et génétique) dans le cadre des cycles naturels de variations.	3		
Le réseau d'AMP comporte certaines zones interdites à l'exploitation, qui sont éparpillées dans la zone d'étude, certaines d'entre elles sont conçues pour être autonomes.	2		
Le réseau d'AMP comporte quelques zones interdites à l'exploitation, qui sont éparpillées dans la zone d'étude.	1		
Le réseau d'AMP ne comporte aucune ou une seule zone interdite à l'exploitation.	0		
2ème Critère d'évaluation : Représentativité		Note	Commentaires
Toute ou presque toute la gamme (~80 à 100%) des espèces et/ou des habitats et/ou des processus écologiques connus dans la zone d'étude est représentée dans le réseau d'AMP.	3		
Presque toute la gamme (~30 à 80%) des espèces et/ou	2		

des habitats et/ou des processus écologiques connus dans la zone d'étude est représentée dans le réseau d'AMP.			
Une partie de la gamme (~10 à 30%) des espèces et/ou des habitats et/ou des processus écologiques connus dans la zone d'étude est représentée dans le réseau d'AMP.	1		
Un ou deux types d'espèces et/ou d'habitats marins seulement, qui sont connus dans la zone d'étude, sont représentés dans le réseau d'AMP (par exemple, seuls les récifs de corail sont protégés dans le réseau).	0		

3ème critère d'évaluation : Réplication		Note	Commentaires
Le réseau d'AMP comporte des répliques, séparées spatialement, très protégées de 80% ou plus des caractéristiques qui se retrouvent dans la zone d'étude (c'est-à-dire presque toutes les caractéristiques connues dans votre réseau sont répliquées pour répartir les risques éventuels).	3		
Le réseau d'AMP comporte des répliques, séparées spatialement, de zones très protégées qui représentent entre 25 et 80% des caractéristiques qui se retrouvent dans la zone d'étude.	2		
Le réseau d'AMP comporte des répliques, séparées spatialement, de zones très protégées, mais elles représentent moins de 25% des caractéristiques qui se retrouvent dans la zone d'étude.	1		
Le réseau d'AMP ne possède pas de répliques, séparées spatialement, de zones très protégées dans la zone d'étude.	0		
Une réplication systématique se retrouve dans chaque région écologique de la zone d'étude, par exemple réplication des habitats qui se trouvent entre le littoral et la haute mer et réplication de ceux du littoral.	Bonus 1		
4ème critère d'évaluation : Connectivité		Note	Commentaires
Le réseau d'AMP a été résolument conçu pour maximiser tous/ la plupart des processus écologiques clef (spatiaux et/ou temporels) dans la zone d'étude.	3		
Le réseau d'AMP a été résolument conçu et il tient compte de certains processus écologiques clef (spatiaux et/ou temporels) dans la zone d'étude.	2		
Le réseau d'AMP a été résolument conçu et il tient compte de quelques (un ou plus) processus écologiques	1		

clef (spatiaux et/ou temporels) dans la zone d'étude.			
La conception du réseau d'AMP ne tient pas ou peu compte des processus écologiques clef (spatiaux et/ou temporels) dans la zone d'étude.	0		
Le réseau d'AMP a été résolument conçu pour maximiser et mettre en valeur la plupart des liens physiques qui existent entre les MPA individuelles du réseau.	Bonus 1		
Total du Tableau I (sur 18 possible)			
Total pondéré de la cohérence écologique (total ci-dessus x 3)			

Facteurs ayant une influence sur la cohérence écologique			
Résilience		Note	Commentaires
Le réseau d'AMP a été conçu spécifiquement pour que 30% au moins de la zone d'étude soit exempte d'activités d'extraction ou d'activités qui modifient les habitats ou de pressions anthropiques importantes.	3		
10 à 30% de la zone d'étude est exempte d'activités d'extraction ou d'activités qui modifient les habitats ou de pressions anthropiques importantes.	2		
Seule une petite partie (<10%) de la zone d'étude est exempte d'activités d'extraction ou d'activités qui modifient les habitats ou de pressions anthropiques importantes.	1		
Pratiquement aucune partie de la zone d'étude est exempte d'activités d'extraction ou d'activités qui modifient les habitats ou de pressions anthropiques importantes.	0		
Le réseau d'AMP a été conçu spécifiquement pour maximiser la résilience du réseau, face à des modifications géophysiques et/ou biochimiques à long terme.	Bonus 1		
Conception préventive		Note	Commentaires
La configuration du réseau d'AMP tient compte de toutes ou de la plupart des menaces connues qui se trouvent dans la zone d'étude.	3		
Le réseau d'AMP tient compte de plusieurs menaces connues qui se trouvent dans la zone d'étude.	2		
Le réseau d'AMP tient compte de quelques menaces connues qui se trouvent dans la zone d'étude.	1		
Le réseau d'AMP ne tient compte d'aucune menace connue qui se trouve dans la zone d'étude.	0		
Le réseau d'AMP a été effectivement conçu pour pouvoir faire face à un manque de données exhaustives.	Bonus 1		
Considérations spatiales et temporelles externes		Note	Commentaires

La conception du réseau d'AMP tient compte d'une gamme étendue de considérations spatiales et temporelles externes, notamment les processus écologiques, la connectivité et d'autres influences externes. Les gestionnaires continuent à les considérer comme une partie de la mise en œuvre en cours.	3		
La conception du réseau d'AMP tient compte de certaines questions spatiales et temporelles externes. Les gestionnaires continuent à les considérer comme une partie de la mise en œuvre en cours.	2		
La conception du réseau d'AMP tient compte d'au moins une question spatiale ou temporelle externe. Les gestionnaires continuent à considérer certaines de ces questions comme une partie de la mise en œuvre du réseau en cours.	1		
La conception du réseau d'AMP et sa mise en œuvre en cours ne tiennent pas compte de questions spatiales et temporelles externes.	0		
Il existe de bonnes informations (ou données) historiques de base qui permettent de déterminer si les lignes de base d'un certain nombre de questions ont subi des changements.	Bonus 1		
Total du Tableau II (sur 12 possibles)			
Total pondéré de la cohérence écologique (total ci-dessus x 2)			

Facteurs ayant une influence sur la cohérence écologique			
Objectifs clairement définis	Note		Commentaires
Le réseau d'AMP dispose d'une gamme d'objectifs clairs, réalisables et mesurables (notamment des objectifs écologiques, sociaux et économiques) qui sont dérivés de la législation.	3		
Le réseau d'AMP dispose de divers d'objectifs clairs, réalisables et mesurables qui portent au moins sur deux aspects pertinents de la gamme nécessaire (c'est-à-dire des objectifs écologiques, sociaux ou économiques).	2		
Le réseau d'AMP dispose de certains objectifs, mais seuls un ou deux d'entre eux sont considérés clairs, réalisables et mesurables ET les objectifs ne portent pas sur la gamme nécessaire (c'est-à-dire des objectifs écologiques, sociaux ou économiques).	1		
Le réseau d'AMP ne dispose pas d'objectifs clairs.	0		
Ces objectifs ont été déterminés à l'aide d'un processus ouvert, transparent et équilibré qui a impliqué une gamme	Bonus 1		

vaste de parties prenantes.			
Informations scientifiques		Note	Commentaires
Toutes les informations scientifiques sont utilisées à l'appui de la planification et de la gestion. Elles sont actualisées régulièrement et utilisées afin de prendre des décisions efficaces.	3		
Certaines informations scientifiques sont utilisées à l'appui de la planification et de la gestion et celles qui sont disponibles sont utilisées afin de prendre des décisions efficaces.	2		
Des informations scientifiques limitées sont utilisées à l'appui de la planification et de la gestion et sont quelquefois utilisées dans la prise de décision.	1		
Il n'existe aucune ou peu d'informations à l'appui de la planification et de la gestion, ou les informations disponibles ne sont pas utilisées dans la prise de décision.	0		
Il est possible d'incorporer de nouvelles informations scientifiques dans la planification future ou dans les activités de gestion en cours.	Bonus 1		
Informations sociales et économiques		Note	Commentaires
Toutes les informations sociales et économiques sont utilisées à l'appui de la planification et de la gestion. Elles sont actualisées régulièrement et utilisées afin de prendre des décisions efficaces.	3		
Certaines informations sociales et économiques sont utilisées à l'appui de la planification et de la gestion et celles qui sont disponibles sont utilisées dans la prise de décision.	2		
Des informations sociales ou économiques limitées sont utilisées à l'appui de la planification et de la gestion et sont quelquefois utilisées dans la prise de décision.	1		
Il n'existe aucune ou peu d'informations sociales ou économiques à l'appui de la planification et de la gestion, ou les informations disponibles ne sont pas utilisées dans la prise de décision.	0		
Il est possible d'incorporer de nouvelles informations sociales ou économiques dans la planification future ou dans les activités de gestion en cours.	Bonus 1		
Surveillance et évaluation		Note	Commentaires
Il existe un bon système de surveillance et d'évaluation. Les progrès réalisés dans le sens de la plupart ou de tous les objectifs du réseau d'AMP sont surveillés régulièrement et objectivement. Les résultats sont communiqués amplement et utilisés dans la gestion adaptative.	3		

Il existe un programme de surveillance convenu et mis en œuvre. Les progrès réalisés dans le sens de certains objectifs du réseau d'AMP sont surveillés régulièrement et objectivement. Les résultats sont disponibles et utilisés dans la gestion adaptative.	2		
Il existe une certaine surveillance ad hoc. Les progrès réalisés dans le sens d'au moins un objectif du réseau d'AMP sont surveillés et/ou notifiés publiquement.	1		
Les progrès réalisés dans le sens des objectifs du réseau d'AMP sont rarement surveillés ET aucune évaluation de l'efficacité de l'AMP n'a été réalisée ou notifiée.	0		
Total du Tableau III (sur 15 possibles)			
Total pondéré de la cohérence écologique (même que celui ci-dessus)			

Facteurs ayant une influence sur la cohérence écologique			
Gestion adaptative		Note	Commentaires
Le réseau d'AMP est capable d'incorporer facilement des changements lorsque de nouvelles informations sont disponibles (par exemple provenant d'expériences sur le terrain ou résultant de changements des circonstances externes).	3		
Le réseau d'AMP est relativement capable d'incorporer des changements lorsque de nouvelles informations sont disponibles (par exemple provenant d'expériences sur le terrain ou résultant de changements des circonstances externes).	2		
Le réseau d'AMP est capable, de manière limitée, d'incorporer des changements occasionnels lorsque de nouvelles informations sont disponibles (par exemple au cours de plusieurs années).	1		
Le réseau d'AMP ne possède pas de système de gestion ou de dispositions de surveillance permettant de déterminer des réponses et de constituer une base pour une gestion adaptative, il n'est probablement pas, NON PLUS, capable d'incorporer des changements lorsque de nouvelles informations sont disponibles.	0		
Considérations économiques et sociales		Note	Commentaires
La conception et la mise en oeuvre du réseau d'AMP tiennent toujours compte des conditions économiques et	3		

socioculturelles, de même que des avantages et coût réels du réseau (notamment les avantages et coût tangibles et intangibles).			
La conception et la mise en oeuvre du réseau d'AMP tient compte, à l'origine, des conditions économiques et socioculturelles, de même que des avantages et coût réels du réseau (et éventuellement des avantages et coût tangibles et intangibles).	2		
On a tenu compte, dans une certaine mesure, des conditions économiques et socioculturelles, ou des avantages et coût, lors de la conception initiale du réseau d'AMP.	1		
On n'a tenu aucun compte des conditions économiques et socioculturelles, ou des avantages et coût, lors de la conception initiale du réseau d'AMP et il n'en est pas ou peu tenu compte lors de la mise en œuvre.	0		
Le réseau d'AMP a abordé la nécessité d'une adaptation structurelle ou d'une compensation pour les bénéfices perdus provenant d'opportunités économiques prévues.	Bonus 1		
Considérations institutionnelles et de gouvernance		Note	Commentaires
Le réseau d'AMP possède des mécanismes bien établis permettant l'intégration horizontale à tous les niveaux gouvernementaux et l'intégration verticale parmi des agences avec divers mandats. Ces mécanismes permettent également d'impliquer les communautés locales, la population indigène et les groupes régionaux.	3		
Le réseau d'AMP possède certains mécanismes permettant l'intégration horizontale à divers niveaux gouvernementaux et l'intégration verticale parmi des agences avec divers mandats. Ces mécanismes permettent également d'impliquer les communautés locales, la population indigène et les groupes régionaux.	2		
Le réseau d'AMP a pris des dispositions législatives et administratives, mais celles-ci ne permettent pas de réaliser efficacement l'intégration horizontale à divers niveaux gouvernementaux et l'intégration verticale entre agences.	1		
Le réseau d'AMP ne possède pas ou peu de mécanismes permettant l'intégration horizontale à divers niveaux gouvernementaux et l'intégration verticale parmi des agences avec divers mandats.	0		
Le réseau d'AMP possède un cadre législatif et administratif efficace, notamment une structure à « diverses échelles de gouvernance » qui est appliquée à plusieurs niveaux (intégrant les aspirations locales, les	Bonus 1		

stratégies nationales et/ou les obligations internationales).			
Financement durable		Note	Commentaires
Le réseau d'AMP dispose d'un programme de financement à long terme qui est bien développé et contrôlé régulièrement (évalué, et si besoin est, indexé selon un indice financier reconnu) afin de couvrir les frais essentiels et les questions d'urgence.	3		
Le réseau d'AMP dispose d'un programme de financement à long terme adéquat et est capable de trouver des fonds pour les questions d'urgence.	2		
Le réseau d'AMP dispose d'un programme de financement à long terme faible et spasmodique pour couvrir les frais essentiels et est quelquefois capable de trouver des fonds pour les questions d'urgence.	1		
Le réseau d'AMP ne dispose pas d'un programme de financement à long terme qui est bien développé ou contrôlé régulièrement.	0		
Le budget de la MPA est bien géré et l'ensemble du personnel comprend la situation financière.	Bonus 1		
Total du Tableau IV (sur 15 possible)			
Total pondéré de la cohérence écologique (zero : tableau non utilisé)	0		
Total général de l'ensemble des Tableaux (sur 60 possible)		Pourcentage : Total général x 100 / 60 =	
Total général pondéré de la cohérence écologique (sur 93 possible)		Pourcentage : Total général pondéré x 100 / 93 =	

Emplacement / Etendue de la zone étudiée: zone considérée dans cette étude. (Par exemple il peut s'agir des eaux sous la juridiction d'une Partie contractante, ou d'une région biogéographique particulière.)	
Evaluateur(s) et date :	

SECTION 2 : ELEMENTS DU PROGRAMME DE TRAVAIL SUR LES AIRES MARINES ET COTIERES PROTEGEES EN MEDITERRANEE

Le Programme de travail présenté ci-après se compose des quatre éléments suivants :

Premier élément : évaluer la représentativité et l'efficacité du réseau méditerranéen existant d'Aires marines et côtières protégées

Deuxième élément : faire en sorte que le Réseau méditerranéen d'Aires marines et côtières protégées soit plus complet et plus représentatif des caractéristiques écologiques de la région.

Troisième élément : améliorer la gestion des aires marines et côtières protégées méditerranéennes.

Quatrième élément : renforcer les systèmes de gouvernance des aires protégées et mieux les adapter aux contextes national et régional.

PREMIER ELEMENT : EVALUER LA REPRESENTATIVITE ET L'EFFICACITE DU RESEAU
MEDITERRANEEN EXISTANT D'AIRES MARINES ET COTIERES PROTEGEES

Le premier élément aborde une série de questions transversales ; ses résultats faciliteront la mise en œuvre des activités suggérées dans le cadre des trois autres éléments.

6. Activité proposée 1.1 : Evaluer, au plan national, la situation, la représentativité et l'efficacité des aires marines et côtières protégées

Résultats attendus : dans chaque pays participant, une évaluation complète des aires marines et côtières protégées est effectuée au plan national (analyse des forces et des lacunes, notamment : l'identification des écosystèmes sous-représentés, l'identification des aires qui requièrent une réhabilitation et une restauration urgentes de leurs habitats, les principales menaces des aires protégées existantes et les formes potentielles de conservation, les systèmes de gouvernance, les enseignements tirés, l'identification des aires protégées bilatérales ou multilatérales potentielles, l'évaluation des besoins (assistance technique, aspects financiers, formation, etc.).

Les critères élaborés dans la Section 1 de ce document seront utilisés en vue d'évaluer la représentativité écologique des AMP existantes et de sélectionner les sites d'AMP candidats. Le cas échéant, les exercices d'évaluation pourront également utiliser les résultats de l'enquête effectuée par le MedPAN en vue de compiler le Répertoire méditerranéen d'AMP.

Calendrier de mise en œuvre

Année 1	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5

Cette Activité sera mise en œuvre par : les équipes nationales d'experts, y compris les gestionnaires d'AMP.

7. Activité proposée 1.2 : Compiler une synthèse régionale relative à la situation, à la représentativité et à l'efficacité des aires marines et côtières protégées

Résultats attendus : les lacunes, forces et besoins du réseau méditerranéen d'aires marines et côtières protégées évalués en fonction des résultats des évaluations nationales (Activité 1.1).

Calendrier de mise en œuvre

Année 1	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5

Cette activité sera mise en œuvre par : le CAR/ASP, avec l'appui des partenaires (IUCN, MedPAN, WWF-MedPO)

8. Activité proposée 1.3 : Réunion des experts régionaux (Représentants pays) sur la représentativité du réseau méditerranéen d'AMP

Résultats attendus : les besoins et les actions requis pour l'élaboration d'un système complet et écologiquement représentatif des aires marines et côtières protégées identifiées, en tenant compte des points de vue et des opinions des experts représentants des pays.

Calendrier de mise en œuvre : Les organisations partenaires seront invitées à participer à la réunion des experts.

Année 1		Année 2		Année 3		Année 4		Année 5	

Cette activité sera mise en œuvre par : le CAR/ASP, avec l'appui de partenaires (ACCOBAMS, UICN, MedPAN)

DEUXIEME ELEMENT : FAIRE EN SORTE QUE LE RESEAU MEDITERRANEEN D'AIRES MARINES ET COTIERES PROTEGEES SOIT PLUS COMPLET ET PLUS REPRESENTATIF DES CARACTERISTIQUES ECOLOGIQUES DE LA REGION.

9. Activité proposée 2.1 : Identifier les zones de conservation prioritaires

Résultats attendus : les aires qui sont le plus critique écologiquement pour la Méditerranée seront identifiées, notamment les zones de haute mer, les zones transfrontières et les aires appropriées à des corridors écologiques. Cette identification est effectuée en fonction de la méthodologie et des critères décrits dans la Section 1 de ce document, y compris la subdivision de la Méditerranée en écorégions.

Calendrier de mise en œuvre

Année 1		Année 2		Année 3		Année 4		Année 5	

Cette activité sera mise en œuvre par : le CAR/ASP, les résultats de cette activité seront examinés par la réunion des Experts organisée dans le cadre de l'Activité 1.3, puis soumis à la Réunion des PFN pour les ASP, avec l'appui de : ACCOBAMS UICN, MedPAN

10. Activité proposée 2.2 : Renforcer le réseau méditerranéen d'aires marines et côtières protégées par le biais de la création de nouvelles aires protégées et, le cas échéant, de l'extension des aires existantes, en fonction des résultats de l'Activité 2.1 (Identifier les zones de conservation prioritaires).

Résultats attendus : la création, à l'horizon 2012, d'un réseau méditerranéen cohérent et écologiquement représentatif d'aires marines et côtières protégées.

Calendrier de mise en oeuvre

Année 1		Année 2		Année 3		Année 4		Année 5	

Cette activité sera mise en œuvre par : les autorités nationales pertinentes des Parties contractantes, avec l'appui des partenaires (ACCOBAMS, UICN, WWF-MedPO).

TROISIEME ELEMENT : AMELIORER LA GESTION DES AIRES MARINES ET COTIERES PROTEGEES MEDITERRANEENNES.

11. Activité proposée 3.1: Evaluer la gestion de chaque aire marine et côtière protégée.

Résultats attendus : (i) la gestion efficace des aires marines et côtières protégées est évaluée de même que (ii) les recommandations relatives à l'amélioration de la gestion des AMP méditerranéennes.

Calendrier de mise en oeuvre

Année 1		Année 2		Année 3		Année 4		Année 5	

Cette activité sera mise en œuvre par : les autorités nationales pertinentes des Parties contractantes, avec l'appui des partenaires (UICN, WWF-MedPO, MedPAN)

12. Activité proposée 3.2 : Formation des gestionnaires et des autres catégories de personnels des aires marines et côtières protégées méditerranéennes. Cette activité sera réalisée par le biais de l'élaboration et de la mise en œuvre d'un projet de formation régional dont les composantes seront définies en tenant compte des lacunes et des besoins identifiés dans le cadre de l'Activité 1.1.

Résultats attendus : les aptitudes et les qualifications des gestionnaires et des autres catégories de personnels impliqués dans la gestion des aires marines et côtières protégées méditerranéennes seront améliorées. Dans le cadre de l'Activité 3.2, un programme régional relatif à la formation du personnel des aires protégées sera élaboré.

Calendrier de mise en oeuvre

Année 1		Année 2		Année 3		Année 4		Année 5	

Cette activité sera mise en œuvre par le CAR/ASP, ACCOBAMS au travers du programme « training to trainers », financé par l'Italie, UICN et MedPAN

13. Activité proposée 3.3: Elaborer une stratégie régionale en termes d'alerte précoce, d'atténuation et d'adaptation aux effets du changement climatique et des espèces envahissantes dans les AMP méditerranéennes.

Résultats attendus : Les AMP méditerranéennes seront préparées de façon adéquate à faire face aux questions de changement climatique et d'invasions biologiques.

Calendrier de mise en œuvre

Année 1		Année 2		Année 3		Année 4		Année 5	

Cette activité sera mise en œuvre par : le CAR/ASP, avec l'appui des partenaires (ACCOBAMS, UICN, MedPAN)

14. Activité proposée 3.4 : Etablir un cadre pour l'échange entre les gestionnaires d'AMP

Résultats attendus : L'échange et l'assistance technique mutuelle entre les gestionnaires d'AMP améliorée.

Calendrier de mise en œuvre

Année 1		Année 2		Année 3		Année 4		Année 5	

Cette activité sera mise en œuvre par : le CAR/ASP et MedPAN.

QUATRIEME ELEMENT : RENFORCER LES SYSTEMES DE GOUVERNANCE DES AIRES PROTEGEES ET MIEUX LES ADAPTER AUX CONTEXTES NATIONAL ET REGIONAL.

15. Activité proposée 4.1 : Evaluer les types de gouvernance existants des aires protégées des pays méditerranéens.

Résultats attendus : les systèmes de gouvernance des aires protégées seront analysés (forces, faiblesses, enseignements tirés) et les options relatives à leur amélioration/renforcement seront évaluées.

Calendrier de mise en œuvre

Année 1		Année 2		Année 3		Année 4		Année 5	

Cette activité sera mise en œuvre par : le CAR/ASP. Elle comprendra l'assistance aux pays en vue d'améliorer leur législation nationale relative aux aires protégées et aux systèmes de financement de leurs aires marines et côtières protégées, avec l'appui de partenaires (ACCOBAMS, UICN, WWF-MedPO, MedPAN).

16. Activité proposée 4.2 : Identifier les possibilités pour les aires marines et côtières protégées méditerranéennes de contribuer au développement socio-économique aux plans local et national, notamment en termes de réduction de la pauvreté.

Résultats attendus : des lignes directrices à l'intention des gestionnaires des aires marines et côtières protégées sur la façon de mieux intégrer leurs aires protégées dans leur contexte local.

Calendrier de mise en œuvre

Année 1		Année 2		Année 3		Année 4		Année 5	

Cette activité sera mise en œuvre par le CAR/ASP. D'autres activités seront mises en œuvre par d'autres partenaires (ACCOBAMS, UICN, MedPAN, WWF-MedPO)

**Annexe VII - Projet de Lignes directrices pour la création et la
gestion d'Aires Spécialement Protégées pour les tortues
marines en Méditerranée**

INTRODUCTION	4
INFORMATIONS GENERALES.....	5
A. PROTECTION DES PLAGES DE NIDIFICATION.....	5
B. LEGISLATION ET APPLICATION DE LA LOI	7
C. CREATION D'AIRES PROTEGEES MARINES POUR LES TORTUES	8
LIGNES DIRECTRICES POUR L'ETABLISSEMENT D'AIRES PROTÉGÉES DE TORTUES MARINES ET MESURES DE GESTION DE BASE.....	9
A. PLAGES DE NIDIFICATION ET MER ADJACENTE.....	9
<i>A.1. Sélection des aires à protéger.....</i>	<i>9</i>
<i>A.2. Législation</i>	<i>10</i>
<i>A.3. Gestion des plages de nidification et de la mer adjacente.....</i>	<i>11</i>
<i>A.4. Choix des aires pour l'installation d'écloseries</i>	<i>14</i>
B. CREER DES AIRES MARINES PROTEGEES POUR LES TORTUES	14
REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES.....	16

INTRODUCTION

1. La conservation des tortues femelles adultes et de leurs habitats de nidification mérite d'être la priorité absolue dans toute stratégie de conservation. Dans la nature, une femelle adulte peut pondre pendant de nombreuses années, produisant plusieurs centaines d'œufs par saison de nidification, durant de nombreuses saisons. Cela signifie qu'au cours de sa vie, elle peut pondre plusieurs milliers d'œufs. La plupart des œufs et des nouveau-nés mourront normalement sur les plages, victimes de la prédation et de l'inondation par la mer et les activités humaines. Le nombre de nouveau-nés qui atteindront la mer sera petit, souvent estimé à un faible pourcentage des œufs pondus. De nombreuses jeunes tortues survivront jusqu'à un certain âge mais mourront avant la maturité sexuelle ou peu de temps après. De nombreuses tortues vertes juvéniles mourront lors de leur descente vers leurs aires d'alimentation, arrivées à une longueur de 30-40 cm environ, et avec peu d'expérience des filets de pêche fixes — si tant est qu'elles apprennent un jour. Les tortues caouannes juvéniles et sub-adultes semblent plus souffrir de problèmes provoqués par les longues lignes flottantes en Méditerranée occidentale et centrale. Pour ces raisons, il est évident que plus une tortue est grande plus elle devient précieuse et ainsi les tortues femelles adultes (et bien évidemment les mâles également) méritent qu'on leur accorde la priorité absolue dans tout programme de conservation. Leur protection nécessitent de focaliser sur les aires importantes, sur et près de leurs plages de nidification, leurs aires d'alimentation que dans les principaux passages migratoires et aux abords de tous ces lieux (CAR/ASP 2007).

2. Toutefois, et malgré ce qui est dit ci-dessus, la protection des plages de nidification, dans le bassin méditerranéen en particulier, où les plages sont sous la pression du tourisme et des activités de loisirs, est une question prioritaire. De toute évidence, sans les plages de nidification les tortues ne peuvent pas survivre. La protection des tortues nidifiantes sur les plages de nidification et la protection de leurs œufs et les nouveau-nés sur les plages constitue une fenêtre d'opportunité pour aider de manière très pratique dans la récupération des populations, toutes choses étant égales par ailleurs, une augmentation significative du nombre des nouveau-nés qui ont atteint la mer, par le contrôle de la prédation, etc vont inévitablement contribuer à passer l'équation au profit des tortues. Beaucoup de plages ont été déjà «perdus» pour les tortues.

3. Une grande partie du conflit dans la conservation des tortues marines est en fait lié à la protection des plages de nidification. Ceci peut être illustré par le nombre de dossiers concernant la protection des plages de nidification qui sont ouverts par la Convention de Berne (Fernandez-Galiano, 2009).

4. Le fait qu'elles parcourent souvent de longues distances entre leurs plages natales et leurs aires d'alimentation signifie qu'il est peu probable qu'une seule aire protégée puisse protéger les tortues à toutes les étapes de leur vie. Des aires protégées doivent donc être établies dans différentes zones de différents pays, en fonction de la zone qui est importante pour les tortues dans un pays particulier.

5. Les aires protégées pour les tortues marines, du fait de la biologie de ces dernières, doivent couvrir des habitats sur terre et en mer. Sur terre, les aires protégées doivent couvrir les plages de nidification eux-mêmes et l'arrière-pays dans la mesure où celui-ci affecte la nidification. Etroitement associée à cela est

l'aire maritime adjacente aux plages, que les tortues nidifiantes utilisent beaucoup durant la ponte. Cette aire maritime doit être gérée en conséquence, afin d'éviter que des activités (comme la pêche, les sports nautiques, etc.) ne perturbent les tortues nidifiantes et les nouveau-nés ou ne leur nuisent. Les plages de nidification et l'aire marine adjacente et souvent l'aire d'accouplement sont généralement couverts par le même régime légal et constituent une seule aire protégée marine/côtière. Les aires protégées marines sont nécessaires pour protéger les tortues sur les aires d'alimentation importantes et cela, inévitablement, passe avant tout par une gestion des activités de pêche. Les aires d'alimentation sont généralement différentes pour les tortues vertes adultes et les tortues caouannes, du fait que leur mode d'alimentation est différent. Les tortues vertes paissent généralement dans des prairies de *Posidonia oceanica* et de *Cymodocea nodosa*, situées principalement dans le bassin Levantin (Demetropoulos and Hadjichristophorou 1995) mais qui s'étendent, à une moindre échelle, jusqu'à la Méditerranée centrale, au large de la Grèce et de la Libye (Margaritoulis and Teneketzis 2003). Les prairies de Posidonie se trouvent surtout entre environ 5 et 45 m (profondeur maximum où elle se trouvent dans le bassin méditerranéen hors Chypre). La limite de profondeur est d'habitude entre 30 et 35m. La Cymodocée est une d'algues qui se trouve entre quelques cm de profondeur et 10m d'environ. Les tortues caouannes se nourrissent principalement de divers animaux benthiques et vont souvent vers l'ouest ou sont les milieux plus riches de la Méditerranée centrale et occidentale et l'Adriatique.

INFORMATIONS GENERALES

A. PROTECTION DES PLAGES DE NIDIFICATION

6. Les tortues femelles adultes ne peuvent pas se reproduire sans plages de nidification — fait évident. Ce qui l'est moins mais bien connue maintenant, c'est que ces femelles et peut-être plus encore les femelles de tortues vertes, ne nidifient pas sur n'importe quelle plage — elles ne le font que sur leurs plages natales, c'est-à-dire sur les plages où elles ont été pondues et sur lesquelles elles ont incubé et éclos. Par conséquent, l'existence de plages « adéquates » et l'existence de tortues femelles adultes en Méditerranée n'impliquent pas que la nidification se fera. Les femelles adultes doivent pouvoir revenir vers les plages spécifiques dont elles sont originaires pour pouvoir pondre leurs œufs. Ceci implique aussi que le stock méditerranéen de tortues n'est pas un stock unique mais que chaque colonie a son propre stock de tortues, autrement dit, que chaque colonie est démographiquement distincte et indépendante. Par conséquent, conserver les tortues dans une colonie ne préservera pas les tortues d'une autre colonie. Pour qu'une colonie survive, il faut donc qu'elle bénéficie d'une protection individuelle et distincte. (Bowen, 1992 ; Meylan 1990.)

7. Il est également à noter que les plages « choisies » par les tortues pour pondre leurs œufs le sont en fonction de leur adéquation comme aires de nidification. Biologiquement parlant et d'un point de vue évolutionnaire, il est logique de nidifier sur une plage qui s'est avérée bonne pour le parent. En d'autres termes, c'est le résultat d'une sorte de « sélection naturelle » qui a approuvé les plages adéquates et rejeté celles qui ne convenaient pas. De nombreux facteurs jouent un rôle dans ce processus — notamment la température. Les plages de

nidification possèdent le bon régime de températures — sinon elles ne répondraient pas aux besoins des populations. Bien sûr, ce n'est pas aussi simple. Les plages de sable grossier ont des températures d'incubation plus élevées que les plages de sable fin dans une même zone géographique. Donc, certaines plages ont tendance à produire plus de femelles et d'autres plus de mâles. Mais une colonie dans son ensemble dispose de plages dont le régime de températures est adéquat pour répondre aux besoins d'une population. Inévitablement, les sexes ratios sur une même plage varient selon le moment où les œufs sont pondus, et il y a plus de mâles au début de la saison et plus de femelles plus tard. Il est par conséquent indispensable de protéger les plages durant toute la saison de nidification et d'éclosion depuis les premiers nids de la saison. Dans la mise en place d'aires protégées pour la nidification des tortues, il est important, compte tenu de tout ce qui a été dit ci-dessus, de sélectionner et de protéger non seulement, les plages de nidification «à succès», mais aussi toutes les plages sur lesquelles une colonie dépend.

8. Plusieurs raisons peuvent expliquer pourquoi une plage peut ne pas avoir une nidification régulière. Une nidification dispersée sur une plage qui apparaît très adéquate pour nidifier peut être le résultat non de l'adéquation de la plage elle-même mais de la mer adjacente. La prédominance de basses températures à la surface de l'eau de mer au large d'une plage, ou d'une zone, est provoquée par la remontée d'eau, c'est-à-dire lorsque les eaux de fond froides remontent à la surface. Ce phénomène est provoqué par les courants et les vents. Les fluctuations de climat peuvent influencer sur les courants maritimes et ceci peut expliquer les grandes fluctuations de nidification au cours de l'année ou à plus court terme sur certaines plages. On en trouve des exemples sur certaines plages du Sud ou du Sud-ouest à Chypre (Demetropoulos & Hadjichristophorou 2008). Reconnaître ce fait est important pour choisir les zones où installer les écloséries, s'il faut en installer dans une aire protégée.

9. En sélectionnant les limites de la zone à protéger, les différentes menaces à la nidification, l'incubation et la descente des nouveau-nés à la mer doivent être gardées à l'esprit. Les lumières sont une question clé perturbation par les gens pendant la nuit. Ceci peut avoir un impact les femelles nidifiantes et sur les nouveau-nés en particulier. La protection de la plage elle-même et de toute (souvent limité) zone des dunes de sable derrière elle peut être très utile, mais dans de nombreux zones, les menaces viennent aussi de l'arrière-pays à proximité des plages et la protection à elle seule s'est avérée insuffisante pour protéger la reproduction. La largeur de la zone qui doit être pris en considération dépendra inévitablement de la morphologie de la zone et les pressions existantes ou probables.

10. La mer adjacente aux plages de nidification est également très importante pour la protection des tortues venant dans la zone pour se reproduire et des mesures de gestion sont indispensables pour les protéger des activités de pêche et d'autres activités nautiques.

11. Les changements climatiques sont évidemment susceptible d'avoir un impact, à un certain moment, et sans doute progressivement, sur la nidification des tortues et de leurs distribution. Les tortues eux-mêmes vont aussi commencer plutôt la saison de nidification compensant ainsi par eux-mêmes le ratio

male/femelle. L'augmentation du nombre de nids est également susceptible, à des changements dans les courants, avec des vents qui affectent les courants de surface et en eaux plus chaudes dans les eaux etc. Cela a déjà été observé à Chypre (Demetropoulos et Hadjichristophorou 2008). Il est également probable que nous verrons une extension de la nidification, plus à l'ouest et une augmentation du nombre de nid dans les zones marginales de la Méditerranée centrale (Demetropoulos 2003a). il est nécessaire de garder à l'esprit lors la mise en place d'aires protégées en tant que frange de la zone des plages, dans le centre du bassin méditerranéen en particulier, avec peu de nidification à l'heure actuelle, pourrait devenir important dans le futur. Bien sûr, comme les tortues sont des animaux qui vivent longtemps, les populations et les changements dans l'espace de la nidification prendra de nombreuses décennies, sinon des siècles.

B. LEGISLATION ET APPLICATION DE LA LOI

12. Une législation est nécessaire pour la création d'aires protégées. L'outil législatif relatif à ces mesures peut varier d'un pays à l'autre. Les vides législatifs/administratifs existants, dus au fait que dans ce cas de figure, l'espèce marine doit être protégée sur terre, sont souvent soulignés. Les pays ont résolu ceci de différentes manières, avec un degré de succès variable. Mieux vaut évidemment avoir un chevauchement qu'un *no man's land*, quoique les chevauchements puissent aussi conduire à l'inaction et parfois à des conflits. Il est prudent de garder à l'esprit que toutes "remises" dans la zone à protéger peuvent bien être payé par l'augmentation radical des coûts en fait en gérant l'aire.

13. Pour les pays de l'UE (et les pays candidats à l'adhésion à l'UE), la directive Habitat prévoit la protection de l'habitat de toutes les espèces de l'annexe II. Les tortues caouannes et vertes ont été classées comme espèces prioritaires pour la conservation sont incluses à la fois dans l'annexe II (espèces animales et végétales d'intérêt communautaire dont la conservation nécessite la désignation) et l'annexe IV (espèces animales et végétales présentant un intérêt communautaire et nécessitant une protection stricte). Des lignes directrices sont disponibles pour la mise en place des sites Natura 2000 ainsi que les critères d'évaluation de la suffisance de toute proposition d'habitats et d'espèces en vertu de la présente directive ("Critères pour l'évaluation des listes nationales de SICp au niveau biogéographique (Hab. 97 / 2, rév. 4 18/11/97)).

14. Les dispositions générales sont que, pour les habitats et espèces prioritaires, plus de 60% de la superficie de l'habitat ou de la population dans le pays doit d'être couvert par des ZCS pour d'un État membre répond aux obligations qui lui incombent en vertu des dispositions de la directive Habitats. De nouvelles lignes directrices pour l'évaluation de l'adéquation des propositions Natura2000 (SIC) pour les espèces et les habitats marins sont actuellement en cours d'élaboration. Toutefois, il faut garder à l'esprit qu'il existe des limites à ce que la directive «Habitats» peut faire pour protéger les habitats et les espèces.

15. Les conventions de Berne et de Barcelone ont adopté des dispositions pour la conservation de tortues et de leurs habitats, sans peut-être le caractère obligatoire d'une directive de l'UE. Les dossiers ouverts par la Convention de Berne pour les contraventions de la Convention sont également pertinents. Il est

prudent de garder à l'esprit que les "remises" dans la zone à protéger mai bien être payé par l'augmentation des coûts radicalement effectivement dans la gestion de la zone.

16. Dans le cadre de la mise en place d'aires protégées pour les tortues et même avant la mise en place de cette aire, il est fortement souhaitable, dans la plupart des cas, que l'organe de gestion soit la même que l'organisme d'application de la loi ou, du moins, travaille très étroitement avec celle-ci. Cela permet d'obtenir une application plus efficace des dispositions réglementaires et des mesures de gestion prises, que si les questions de conservation de la nature dépendent d'un organisme plus général chargé de l'application de la loi, tel la police, dont les tâches sont nombreuses et diverses et qui a souvent un travail et des responsabilités plus pressants.

17. la Mise en place d'une zone protégée peut être une tâche relativement facile, dans certains cas au moins, mais la mise en place doit être accompagné par un ensemble de règles de gestion de base pour commencer, à inclure dans la loi, si la mise en place de la zone protégée sera utile dans son objectif principal, qui est de protéger les tortues. (Le reste des mesures de gestion plus détaillée peuvent suivre la mise en place de la zone protégée). Il faut également garder à l'esprit que la loi doit être directement appliquée par des gardiens/gardes de l'organe de gestion national et ne doit pas se limiter à une exécution indirecte (avertissement) confiée à des bénévoles travaillant sur des projets de conservation de tortues. Les gardiens/gardes de l'organisme national ont généralement reçu une formation professionnelle englobant tous les aspects de leur travail en matière d'application de la loi. Des bénévoles, même dévoués et bien intentionnés, ne peuvent pas être aussi efficaces qu'un agent en uniforme chargé d'appliquer la loi et convenablement formé. De plus, ils peuvent causer des dégâts en déclenchant des conflits et confrontations inutiles en s'employant à appliquer les mesures de gestion. Néanmoins, leur travail est souvent très appréciable en l'absence d'agents nationaux sur le terrain.

Afin de fournir aux décideurs et aux juristes les informations de base et des conseils pratiques sur l'élaboration et la mise en œuvre efficace des mesures juridiques pour la conservation des tortues marines de la Méditerranée, en tenant compte de la législation internationale en vigueur, le CAR / ASP a élaboré lignes directrices pour l'établissement des législations et des réglementations relatives a la conservation et a la gestion des populations des tortues marines et de leurs habitats et qui sont déjà adopté (Catania, 2003).

C. CREATION D'AIRES PROTEGEES MARINES POUR LES TORTUES

18. En dehors de la protection des aires maritimes adjacentes aux plages de nidification, qui vise à protéger les tortues durant la saison de nidification et parfois juste avant celle-ci, durant l'accouplement, il existe peu ou pas d'expérience en matière de protection des tortues sur leurs aires d'alimentation (Les aires d'accouplement sont souvent un peu plus loin en mer que l'aire nécessaire pour la protection des tortues nidifiantes). Inévitablement, la protection des tortues sur leurs aires alimentation visera à protéger les tortues des activités de pêche et parfois des chocs avec les bateaux. Afin de justifier cette protection et les mesures de gestion afférentes, qui auront une incidence

principalement sur les pêcheurs, l'importance de ce site d'alimentation particulier pour les tortues doit être justifiée, entre autres en relation à d'autres aires, pour permettre aux décisionnaires de justifier leurs décisions. Fermer la pêche dans certaines zones est évidemment le moyen le plus efficace mais le plus difficile à faire accepter.

19. Cette protection des aires d'alimentation pour les tortues vertes peut faire l'objet de lois un peu plus faciles à voter, du moins dans les pays de l'Union européenne, du fait que cette protection peut s'accompagner de celle des prairies de posidonies, qui sont un habitat prioritaire dans l'Annexe I de la Directive « Habitats ». Il en est de même, dans une certaine mesure, pour la protection des bancs de sable qui sont également un habitat dans l'Annexe I, et exigent une protection dans le cadre de la Directive « Habitats ». *Cymodocea nodosa* est souvent liée aux habitats de bancs de sable. Cette espèce est la principale espèce d'algue dont se nourrissent les tortues vertes juvéniles et sub-adultes et surtout, les tortues vertes adultes dans cette aire. Les tortues caouannes et les tortues vertes sont des espèces prioritaires dans l'Annexe II des Directive « Habitats », lequel énumère les « Espèces animales et végétales d'intérêt communautaire dont la conservation nécessite la désignation de zones spéciales de conservation ».

20. Aussi il convient de mentionner encore que La Convention de Berne comme celle de Barcelone contiennent des dispositions similaires sans avoir sans doute le caractère obligatoire d'une Directive de l'UE.

LIGNES DIRECTRICES POUR L'ETABLISSEMENT D'AIRES PROTÉGÉES DE TORTUES MARINES ET MESURES DE GESTION DE BASE

Ces lignes directrices devraient être lus conjointement avec les informations données ci-dessus

A. PLAGES DE NIDIFICATION ET MER ADJACENTE

A.1. Sélection des aires à protéger

1. On a déjà beaucoup parlé de la signification de la préservation des plages de nidification existantes. La biologie des tortues est telle qu'elle laisse peu de marge de manœuvre dans le processus de sélection de plages et prédétermine également, dans une large mesure, l'étendue de l'aire nécessaire et les mesures de gestion qui doivent être appliquées. La plupart des plages de nidification importantes sont déjà connues et beaucoup d'entre elles sont surveillées depuis plusieurs années. Dans la mise en place d'une aire protégée, il est fortement recommandé que toutes les plages dont la colonie dépend soient incluses car ils peuvent avoir des caractéristiques physique / géologiques différents influant ainsi le sex-ratio des nouveau-nés. La zone à protéger doit comprendre non seulement les plages et le littoral immédiat, mais aussi une zone derrière les plages afin les menaces, telles que l'éclairage, peut être évité, ou si cela n'est pas faisable en raison de développement existants, au moins contrôlés et réduits au minimum. L'étendue de cette zone devra être jugé au cas par cas, en fonction de la morphologie de l'aire, l'étape de tout développement etc.

2. En créant des aires protégées, il serait irréaliste de tenter de déclarer aires protégées la longueur totale de plages très étendues sur lesquelles n'existe qu'une nidification dispersée. Dans ce cas de figure, il est indiqué de choisir des étendues de côte adéquates dans les aires où la nidification est la plus dense. Le reste peut être couvert autant que possible par des mesures de gestion : par exemple interdiction de circuler en voiture sur les plages, réglementation des horaires de nettoyage mécanique, si ce procédé est utilisé, et programme d'écloseries s'efforçant de concentrer les nidifications futures dans les aires protégées. C'est la stratégie actuellement appliquée en Israël (Kuller, 1999) et celle la plus susceptible d'être efficace également dans d'autres aires caractérisées par des plages étendues, une nidification dispersée et un usage récréatif intense où la protection in situ de nids peut ne pas être réalisable pour des raisons diverses..
3. Dans les eaux adjacentes, il est souhaitable de couvrir la mer à une certaine distance du rivage. Cela dépendra de la pente des fonds marins. C'est mieux de prévoir une limite de profondeur au lieu d'une distance de la côte, ce qui est plus pratique à mettre en œuvre sur le terrain. De nombreux pêcheurs et propriétaires de bateau ne peuvent pas juger la distance de la rive, mais peut mesurer la profondeur avec échosondeur ou par une chute d'une ligne. Pour la mise en œuvre, il est nécessaire de faire appelle à des bateaux patrouilleurs qui sont toujours équipés d'échosondeurs. A Chypre, la limite de profondeur au large de la réserve Lara/Toxeftra est l'isobathe 20 m, qui est à environ 1 - 1,5 km de la côte, ce qui est suffisant pour cette aire.
4. Il est recommandé que, si la protection est envisagée de façon saisonnière dans l'aire protégée, ce qui couvre la période entre le 1 Mai et la mi-octobre. Cela couvrira les tortues vertes et les tortues caouannes. Les tortues vertes ne commencent la nidification qu' »n début juin alors que l'éclosion se termine en Octobre. Les caouannes commencent finissent plus tôt. Il faut garder à l'esprit que certaines mesures, comme la conduite d'automobile sur les plages, sont les mieux mis en œuvre tout au long de l'année.

A.2. Législation

5. Créer une aire protégée nécessite de voter des lois. Cette législation doit énoncer clairement ce qu'elle couvre en termes de :

- Couverture spatiale, sur la côte et en mer. La zone terrestre à couvrir dépendra nécessairement de facteurs tels que la morphologie de la zone (pentes de l'arrière-pays, etc.). La structure sociale et l'acceptabilité sociale de l'aire protégée impliqueront sûrement des compromis probables à faire, non seulement en termes de couverture spatiale de l'aire protégée mais aussi de mesures de gestion elles-mêmes. Il est de toute évidence plus facile de créer des aires protégées dans des zones où n'existe aucun aménagement, avant que celui-ci ne commence.

- Période de l'année au cours de laquelle cette législation, ou une partie d'elle, est applicable,
- Principales mesures de gestion (voir ci-dessous).

Ce qui précède s'applique également dans une certaine mesure à l'élément marin.

A.3. Gestion des plages de nidification et de la mer adjacente

6. La création d'une aire protégée doit inclure la réglementation de base et les restrictions qui lui seront appliqués. Par exemple, Il est nécessaire d'appliquer les mesures de gestion des plages au moins durant la période de nidification, d'incubation et d'éclosion, tandis que certaines des mesures (comme rouler en voiture sur les plages) sont nécessaires toute l'année. Ces mesures viennent en sus des aspects de planification spatiale de la protection de l'aire face à l'aménagement physique, ou son statut de Parc national, Réserve marine/côtière, etc. Les mesures de gestion saisonnières devraient restreindre ou contrôler et convenablement canaliser l'accès du public aux aires de nidification. Ces mesures devraient inclure l'aire maritime adjacente aux plages jusqu'à une profondeur de l'eau ou une distance du rivage pouvant varier d'un endroit à l'autre en fonction d'un certain nombre de facteurs locaux.

7. Les mesures de gestion de base pour une zone peuvent varier quelque peu selon les circonstances, les menaces existantes ou en cours etc. Seulement certaines mesures doivent être examinées au stade de la mise en place de l'aire protégée. D'autres peuvent venir plus tard (par exemple des méthodes pour faire face à la prédation). Les recommandations suivantes sont largement fondées sur les mesures de gestion déjà appliquées dans la Réserve de Lara/Toxeftra à Chypre, depuis 1989. C'est une aire dans laquelle il n'existe aucun aménagement physique.

Durant la période débutant le 15 mai (ou 1^{er} mai) et s'achevant le 15 octobre, les mesures suivantes sont indispensables :

- Le public ne doit pas avoir accès aux plages ou aux abords des plages la nuit, c'est-à-dire à compter d'une heure avant le coucher du soleil (ou au coucher du soleil) jusqu'au lever du soleil. L'étendue de la zone de terre à couvrir dépend inévitablement des conditions locales (telle que la morphologie agraire) mais devrait viser une zone de manière à limiter au minimum la perturbation causée aux tortues nidifiantes et les nouveau-nés dès leur apparition (perturbation due à l'usage d'éclairages, voitures, feux, etc.).
- Interdiction de conduire des véhicules sur les plages.
- Lits pliants, parasols, camping, etc. interdits sur les plages.
- Toutes les sortes d'embarcations et toutes les formes de pêche (excepté la canne à pêche) doivent être interdites dans l'aire maritime attenante aux plages jusqu'à une profondeur précise (au moins jusqu'à l'isobathe 20 m, et plus profonde si les aires d'accouplement doivent être couvertes) ou à une distance déterminée du rivage (1,5 km ou plus, selon le lieu). La limite de profondeur est plus pratique à appliquer du fait que c'est ce que les pêcheurs comprennent et peuvent appliquer et que c'est ce qui peut

être mesuré en termes pratiques lorsqu'il s'agit de produire une preuve lors de procès.

Le public doit être convenablement averti à l'aide de panneaux adéquats placés à la périphérie de l'aire protégée et au voisinage des plages.

8. L'infrastructure dans les aires protégées doit comprendre, s'il y a lieu, des centres d'informations/d'accueil des visiteurs bien placés ainsi que des voies d'accès bien délimitées avec un dispositif pour la protection des dunes de sable et la réduction de l'érosion et de la perturbation. Des passerelles sur les dunes de sable peuvent s'avérer nécessaires à certains endroits. (On en trouve couramment en Floride et en Caroline du Sud dans des conditions similaires.)

9. Dans les cas où existe déjà un aménagement de la zone, les mesures à prendre dans une aire protégée tiennent forcément plus de mesures d'atténuation (avec un degré variable de succès) et ce qui peut être appliqué de manière réaliste dépendra de la nature et du degré d'aménagement. Ces mesures d'atténuation peuvent être utiles dans le cas des tortues caouannes, mais sont moins susceptibles d'être efficaces avec les tortues vertes, qui sont plus sensibles à la perturbation (mouvement, lumières, etc.). Certaines au moins des mesures de gestion des plages et de la zone maritime adjacente déjà évoquées ci-dessus (1-4) s'appliquent aussi ici.

10. Là où l'aménagement est à un stade trop poussé ou est prévu de se poursuivre, il est souhaitable de restreindre autant que possible l'interférence des installations et activités existantes ou nouvelles en prenant plusieurs mesures qui, dans de nombreux cas, doivent être appliquées simultanément :

- i. Restreindre l'activité des restaurants, cafés, etc. isolés aux heures de la journée.
- ii. Fixer une distance minimum entre tout nouveau bâtiment et la plage. La distance variera inmanquablement en fonction de nombreux facteurs, comme la morphologie de la zone, la hauteur des bâtiments, etc.
- iii. Adopter une réglementation relative aux éclairages directement visibles de la plage ou pour les éclairages proches de la plage. Voiler ou contrôler les éclairages au moyen de diverses méthodes est possible et efficace dans une certaine mesure. *[L'Etat de Floride a conçu un modèle d'arrêté relatif aux éclairages pour la Protection des tortues marines, Chapitre 62B-55, destiné à guider ses propres contés dans la création de leurs arrêtés en matière d'éclairage. Il figure en annexe à ce document étant donné qu'il fournit des informations détaillées très précieuses et un aperçu sur les problèmes rencontrés et les solutions données. Il faut toutefois souligner ici, encore une fois, que ce modèle d'arrêté ainsi que le rapport mentionné plus bas dans ce paragraphe, s'appliquent avant tout à la Floride et aux Etats-Unis et que la situation du contrôle administratif et de l'application de la loi, etc. dans le Bassin méditerranéen rend tout au moins peu certaine l'efficacité de ces mesures. Le modèle d'arrêté est ajouté en annexe à ce rapport comme une cible à viser et ne doit pas être accepté comme une « justification » allant de soi pour des applications visant à obtenir des permis d'aménagement dans des zones sensibles ou proches de ces zones. Des informations plus détaillées relatives au contrôle de*

l'éclairage figurent sur le site web du Bureau of Protected Species Management (BPSM, 2000). Le Florida Marine Research Institute a également publié un Rapport technique intitulé « Comprendre, évaluer et résoudre les problèmes de pollution lumineuse sur les plages de nidification de tortues marines » (Witherington & Martin, 1996). Ce rapport donne des informations générales et expose les solutions aux problèmes d'éclairage.]

- iv. Restreindre la circulation la nuit sur certaines routes qui sont directement visibles des plages ou prendre des mesures pour dissimuler les lumières des phares de véhicules, par exemple en installant des palissades, des haies, etc.
- v. Restreindre, contrôler ou interdire la présence de personnes sur les plages la nuit durant la saison de nidification, est essentiel.
- vi. Réglementer les heures de nettoyage mécanique des plages, de manière à laisser du temps pour la localisation, la protection ou le déplacement des nids.
- vii. Une écloserie peut s'avérer nécessaire. Cela dépendra du degré d'aménagement, des menaces, etc. et chaque cas doit être évalué individuellement après avoir effectué une évaluation approfondie de la situation. Il faut veiller à ce que la création d'une écloserie ne fournisse pas une excuse pour poursuivre l'aménagement. Celle-ci ne devrait pas fournir une excuse pour minimiser d'autres activités de conservation de tortues, peut-être plus importantes comme la protection des femelles nidifiantes ou, *in situ*, la protection des nids. (voir 4. ci-dessous « Choix des aires pour l'installation d'écloseries ».)
- viii. Si le passage d'embarcations (voir par. 4 ci-dessus) ne peut être interdit complètement, il faudra alors imposer des restrictions. Inévitablement, elles relèveront de mesures d'atténuation. Il est possible d'appliquer une limite de vitesse par exemple, bien que le contrôle de son application puisse être problématique dans certains cas. L'interdiction de pêcher dans cette zone à la saison de nidification est une nécessité.

11. Pour gérer des aires protégées, le renforcement des capacités de l'équipe gérant une aire protégée est un élément essentiel. Les aires protégées sont des zones où la conservation est l'objectif principal. Les activités de recherche peuvent être nécessaires mais ne devraient pas se dérouler aux dépens de la conservation.

12. Les pratiques de conservation bien pensées à utiliser dans une aire protégée doivent être instituées et suivies. La priorité doit être accordée à la protection des nids *in situ*, de la prédation et autres menaces, à chaque fois que cela est possible. Le déplacement des nids est une opération qui doit être limitée au minimum du fait qu'il s'agit d'une question complexe et qu'elle présente de nombreux dangers, même si elle est assurément nécessaire dans certains cas. Le déplacement vers un autre point de la même plage est nécessaire dans les cas où les nids sont placés trop près du bord de la plage, et sont menacés d'être submergés par la montée des eaux. Le déplacement vers une écloserie s'impose pour des nids placés sur des plages très touristiques où les tortues n'ont aucun

avenir, et/ou de zones où ces nids ne peuvent être adéquatement protégés *in situ* des êtres humains (conduite de véhicules, consommation, etc.).

13. Le but fondamental est d'intervenir au minimum sur les nids et les nouveau-nés, à tous les stades. Il faut laisser la nature suivre son cours si possible (excepté en cas de prédation ; étant donné l'état des stocks de tortues, il faut contenir la prédation). Des lignes directrices plus complètes sur les pratiques actuelles de conservation se trouvent dans l'ouvrage *Manual for Marine Turtle Conservation in the Mediterranean and its Addendum 1* (Demetropoulos & Hadjichristophorou 1995 et 2008).

A.4. Choix des aires pour l'installation d'écloseries

14. Si une « écloserie », est nécessaire, parce qu'il faut déplacer les nids, il faut garder à l'esprit que les nouveau-nés s'imprégneront de la zone de l'écloserie et y reviendront, quand ce sera l'heure, pour pondre leurs propres œufs. Il est par conséquent nécessaire de choisir un emplacement qui sera sûr pour eux quand ils reviendront, adultes, environ 30 ans plus tard. Il ne faut pas installer d'écloseries et déplacer des nids sur des plages qui sont déjà « aménagées » ou susceptibles d'être « aménagées » pour le tourisme, etc. Il vaut donc mieux avoir des écloseries dans des aires protégées. « Écloserie » signifie un endroit de la plage où déplacer les œufs ou bien les enfouir à nouveau dans le sable.

15. Il est préférable d'installer des écloseries sur des plages de nidification connues étant données que celles-ci correspondent à tous les paramètres indispensables pour la réussite de l'incubation, de l'éclosion, etc. Ceci est démontré par la population nidifiante qui s'y trouve.

16. Si un déplacement à grande échelle doit être entrepris, comme dans le cas d'une nidification dispersée sur de longues plages, où les nids sont difficiles à protéger, ou dans le cas de zones où les œufs risquent d'être volés ou détruits, il faut s'assurer que la plage choisie pour y placer l'écloserie, produira une quantité équilibrée de mâles et femelles, ce phénomène dépendant normalement du régime de température des nids dans cette colonie particulière. Il ne faut pas oublier que dans la nature, les ratios femelles/mâles sont très peu connus et ne sont pas forcément des ratios 1:1. Mettre tous vos œufs dans le même panier (une seule écloserie) n'est pas judicieux. Dans ce cas (déplacements à grande échelle), il est plus avisé d'installer des écloseries dans différentes plages.

B. Créer des aires marines protégées pour les tortues

17. Dans ce cas de figure, il faut une justification de l'affirmation que toute aire maritime proposée comme aire protégée pour les tortues nécessite en fait une protection. Il faut également prouver que cette aire spécifique est plus importante que d'autres aires similaires du même pays. Ceci implique de collecter les données appropriées sur plusieurs années. Certaines d'entre elles sont déjà disponibles dans certains cas mais, dans de nombreux cas, il n'est pas garanti qu'elles soient suffisantes.

18. La méthode de création d'une aire marine protégée, après avoir obtenu des preuves, est similaire à celle déjà décrite pour les plages de nidification et les eaux adjacentes, en ce qui concerne la législation, etc.

19. Ce qui doit être couvert dans la création d'une aire protégée, ce sont, là encore, les limites de l'aire et les mesures de gestion (avant tout, les restrictions à des activités appropriées) dans cette aire. Celles-ci sont principalement liées à la pêche et au passage des bateaux.

20. Une option possible est l'aire close, mais une aire de ce type peut difficilement être étendue, du fait qu'elle peut mettre en péril dans de nombreux cas le gagne-pain des artisans-pêcheurs. Il faut garder à l'esprit cet aspect dans toute proposition d'aire protégée si on veut que celle-ci soit acceptée. Les restrictions de la pêche ont plus de chance d'être réalisables, à savoir quel matériel peut être utilisé, la détermination du bon moment pour les activités de pêche (par exemple le temps d'installation et de halage des filets fixes). Les restrictions peuvent aussi s'appliquer à la pêche au chalut (là aussi restriction de la durée des prises pour que les tortues soient ramenées vivantes). Des outils de modélisation spatiale peuvent être utilisés pour éloigner les zones de concentration de la caouanne ou les taux de captures risquent d'être extrêmement élevés (Eckert 2008, Sagarminaga 2008, Sagarminaga *et al.* 2008).

21. Protéger les grands passages migratoires, dans l'esprit du Plan d'action pour la Conservation des Tortues marines en Méditerranée (Convention de Barcelone), serait sans doute prématuré pour l'instant dans la plupart des aires. Dans la plupart des cas, il est nécessaire d'avoir plus d'informations pour justifier ce qui relève d'un grand passage migratoire. Il est peu probable que le passage d'un très petit nombre de tortues suivies par satellite dans une aire soit accepté comme preuve solide d'un passage migratoire important. Conclure hâtivement en se basant sur des données insuffisantes peut compromettre la crédibilité des activités de conservation des tortues à une échelle plus large. Les migrations sont de nature temporelle et toute restriction de la pêche dans ces zones ne devra porter que sur les périodes de ces migrations vers et à partir des plages de nidification.

22. Ce qui a été déjà dit pour les zones marines adjacentes aux plages de nidification est en grande partie également applicables aux aires marines protégées pour les zones d'alimentation et les passages migratoires clés.

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

Bowen, B.W., Meylan, A.B., Ross, J.P., Limpus, C.J., Balazs, G.H. and Avise, J.C., 1992. Global population structure and natural history of the green turtle (*Chelonia mydas*) in terms of matriarchal phylogeny. *Evolution* 46: 865-881.

Demetropoulos, A. 2003a. On Marine and Coastal Ecological Corridors for Turtles. In Colloquy on "Marine and coastal ecological corridors" (Llandudno, Wales, 20-21 June 2002) *Environmental encounters* 55. Council of Europe

Demetropoulos, A., 2003b. Impact of Tourism Development on Marine Turtle Nesting: Strategies and Actions to Minimise Impact – A Summary. Key-note Presentation, in: *Proceedings, First Mediterranean Conference on Marine Turtles (Rome 2001)*. Margaritoulis, D. and A. Demetropoulos (Editors). Barcelona Convention, Bern Convention /Council of Europe, Bonn Convention (CMS). Nicosia, Cyprus. 27-36

Demetropoulos, A. and Hadjichristophorou, M., 1995. Manual on Marine Turtle Conservation in the Mediterranean. UNEP(MAP/SPA) IUCN/CWS/Fish. Dept. MANRE (Cyprus).

Demetropoulos A. and Hadjichristophorou, M., 2004. Turtles and Turtle Conservation in Cyprus. Information leaflet on the Cyprus Turtle Conservation Project. Department of Fisheries and Marine Research. Ministry of Agriculture Natural Resources and Environment. Cyprus.

http://www.moa.gov.cy/moa/dfmr/dfmr.nsf/DMLSea_en/DMLSea_en?OpenDocument

Demetropoulos A. and Hadjichristophorou, M., 2008. Conservation Practices. Addendum 1 to the Manual on Marine Turtle Conservation in the Mediterranean. UNEP(MAP/SPA) IUCN/CWS/Fish. Dept. MANRE (Cyprus) (1995). 15pp

Demetropoulos, A. and Hadjichristophorou, M., 2009. The Cyprus Turtle Conservation Project – 29 years on. In: Demetropoulos, A. and O. Turkozan (editors): *Proceedings. Second Mediterranean Conference on Marine Turtles (Kemer, Turkey 2005)*. Barcelona Convention, Bern Convention /Council of Europe, Bonn Convention (CMS).

Eckert, S.A., Jeffrey, E., Moore, Daniel C.D., Sagarminaga, R., van Buiten, Eckert, K.L., Halpin, P.N., 2008 Modeling loggerhead turtle movement in the Mediterranean: Importance of body size and oceanography. *Ecological Applications*: Vol. 18, No. 2, pp. 290-308.

Fernandez-Galiano, E. 2009. The Bern Convention and the Protection off Marine Turtles in the Mediterranean. Introductory Speech. In: Demetropoulos, A. and O. Turkozan (editors): *Proceedings. Second Mediterranean Conference on Marine Turtles (Kemer, Turkey 2005)*. Barcelona Convention, Bern Convention /Council of Europe, Bonn Convention (CMS).

Kuller, Z., 1999. Current Status and Conservation of Marine Turtles on the Mediterranean Coast of Israel. Marine Turtle Newsletter 86:3-5

Margaritoulis, D. and Teneketzis, K., 2003. Identification of a developmental habitat of the green turtle in Lakonikos Bay, Greece. Pages 170-175 in Margaritoulis, D. and A. Demetropoulos (editors). 2003. Proceedings of the First Mediterranean Conference on Marine Turtles. Barcelona Convention - Bern Convention - Bonn Convention (CMS). Nicosia, Cyprus. 270 pp

Meylan, A.B., Bowen, B.W. and Avise, J.C., 1990. A genetic test of the natal homing versus social facilitation models for green turtle migration. Science 248:724-727.

RAC/SPA (UNEP/MAP). 2007. Action Plan for the conservation of Mediterranean marine turtles. Mediterranean Action Plan. RAC/SPA (UNEP/MAP) Tunis, Tunisia.

Sagarminaga, R. 2008. Development for turtle and cetacean bycatch mitigation. Spanish Ministry of Environment and Rural and Marine Affairs.

Sagarminaga, R., Tejedor, A., Pantoja J., 2008 Spanish conservation Plan for loggerhead Turtle (*Caretta caretta*). Spanish Ministry of Environment and Rural and Marine Affairs.

**Annexe VIII - Projet de lignes directrices pour le
développement de réseaux d'échouages des tortues
marines et de protocoles pour la collecte des données**

I. INTRODUCTION.....	4
II. LES RESEAUX D'ECHOUAGES EXISTANT EN MEDITERRANEE.....	4
II.1. Importance des réseaux d'échouage et groupes d'espèces concernées.....	5
II.2. Institutions impliqués et coopération avec d'autres réseaux.....	6
II.3. Collecte et présentation des données.....	6
II.4. Résultats pertinents.....	6
III. - LES LIGNES DIRECTRICES POUR LE DEVELOPPEMENT DE RESEAUX D'ECHOUAGE DE TORTUES MARINES.....	7
III.1. Les objectifs.....	7
III.2. Les moyens nécessaires.....	7
III.2.1. Organisation en équipes et signalisation des échouages.....	8
III.2.2. Règles d'intervention sur le terrain.....	8
III.2.3. Equipements de terrain de base.....	9
III.2.4. La collecte des données de base.....	9
III.2.5. Les nécropsies et prélèvement des échantillons.....	10
III.2.6. Banque de tissu.....	11
III.2.7. Traitement et réhabilitation d'animaux échoués vivants.....	12
III.2.8. Formation du personnel.....	12
III.4. Etudes biologiques, écologiques et de santé.....	12
III.4.1. Contenus stomacaux.....	13
III.4.2. Etudes génétiques.....	13
III.4.3. Etudes des épibiontes.....	13
III.4.4. Détermination du sex-ratio.....	14
III.4.5. Détermination de l'âge.....	14
III.4.6. Toxicologie.....	16
III.4.7. Microbiologie.....	16
III.4.8. Parasitologie.....	16
III.4.9. Histopathologie.....	16
III.5. Elimination du cadavre.....	17
IV. ELARGISSEMENT DU RESEAU TORTUE A D'AUTRES GROUPES SYSTEMATIQUES ..	17
IV.1. Les cétacés.....	17
IV.2. Les élasmobranches.....	17
VII. BIBLIOGRAPHIE.....	19

I. INTRODUCTION

Les échouages constituent une source très importante d'informations et de connaissance sur les populations de tortues marines et d'ailleurs sur d'autres groupes d'animaux menacés tels que les cétacés et certains élastomobranches. Une telle connaissance est d'une grande importance pour la conservation. Un animal échoué est en effet une mine d'informations sur la biologie (croissance, reproduction...), l'écologie (migration, population, régime alimentaire...) et la santé (toxicité, parasites...). Par ailleurs la présence d'animaux échoués sur la plage indiquerait que des pêches accessoires se produisent dans la région et l'étude des échouages pourrait donner une idée sur le taux de by catch. Toutefois, la méthode reste peu fiable. Les recherches sur les activités d'échouage devraient être conduites dans tous les pays méditerranéens. Toutefois, des efforts sont nécessaires pour instaurer des réseaux d'échouage plus homogène sur toutes les côtes nationales, pour améliorer la communication, le flux d'information et la collecte de spécimens échoués vers un site centralisé, pour fournir des rapports réguliers sur les échouages et promouvoir l'utilisation scientifique du matériel biologique obtenu au sein du réseau.

Parmi les priorités du plan d'action pour la conservation des tortues marines de Méditerranée, adopté en 1989 et révisé en 1999 et 2007, il est mentionné en paragraphe III.2 relatif à la recherche et au suivi qu'il est nécessaire d'améliorer les connaissances concernant la collecte de données à travers les réseaux d'échouage.

Pour cela le plan prévoit l'élaboration par le CAR/ASP de protocoles pour la collecte des données sur l'échouage des tortues marines et ce pour la mise en place par les parties contractantes des réseaux d'échouage. Le présent travail s'inscrit dans ce cadre de la mise en œuvre du Plan d'Action pour la conservation des tortues marines et a pour objectifs :

- D'assister les pays dans le développement des réseaux d'échouage en parallèle avec d'autres réseaux sur les cétacés par exemple.
- D'élaborer des protocoles pour la collecte de données à travers les tortues échoués.

Le présent rapport fait le point en premier lieu sur l'état des connaissances sur les réseaux d'échouage existant en Méditerranée et en particulier sur les tortues marines avec analyse de leurs points faibles et points forts.

II. LES RESEAUX D'ECHOUAGES EXISTANT EN MEDITERRANEE

Pour avoir une idée sur les réseaux d'échouage existant en Méditerranée, nous nous sommes basés principalement sur la bibliographie, sur des contacts avec quelques experts à l'occasion de la troisième conférence sur les tortues marines (Yasmine Hammamet- Tunisie, 20 - 23 octobre 2008) suivis d'une demande d'informations sur les réseaux d'échouage en Méditerranée à travers un questionnaire (**Annexe 1**). Toutefois, peu de réponses nous ont

été parvenues.

II.1. Importance des réseaux d'échouage et groupes d'espèces concernées

Les tortues marines dans l'ensemble de la région méditerranéenne sont gravement menacées. Les mortalités anthropique et naturelle sont importantes. Une tendance à l'augmentation des tortues échouées mortes ces dernières années a été même constatée dans plusieurs régions méditerranéennes. Les échouages sont en effet plus importants en 2007 et 2008 par rapport à ceux enregistrés depuis 1990 (Aliko Panagopoulou, medturtles). De même au Nord de l'Adriatique sur 220 km de côtes, 144 échouages en 2007 (134 individus morts) qui constituent un maximum depuis 1993. Généralement 100 spécimens sont enregistrés chaque année (Marco Affronte, medturtles). Sur les côtes marocaines de la Méditerranée, l'augmentation des échouages a été constatée pour les tortues luths (Alvaro G. de los Rios y Loshuertos, medturtles). Toutefois, les informations concernant les échouages de tortues marines dans la Méditerranée restent rares surtout lorsqu'on les compare aux données recueillies dans le cadre des réseaux d'échouage et sauvetage de tortues marines aux États-Unis.

En Méditerranée, peu de réseaux nationaux concernent les tortues marines. Toutefois, des études fragmentaires et éparses sur des tortues échouées au sein d'équipes restreintes sont de temps en temps publiées mais rare le fait d'exploiter au maximum une tortue échouée ou de mettre des informations et échantillons à la disposition des scientifiques. Dans plusieurs pays Chaque chercheur collecte ses données sur les plages où il travaille. Il y a parfois des rapports scientifiques irréguliers provenant d'ONG locales ou publiques. Par conséquent, les informations sur les échouages de tortues sont plutôt fragmentaires, soit entre scientifiques ou des ONG locales. Le réseautage de telle activité à l'échelle nationale voire même régionale s'impose.

Des réseaux d'échouage de tortues marines, à l'échelle nationale ou locale, sont développés dans certains pays et fonctionnent relativement bien. Nous citons principalement la Grèce, l'Espagne, l'Italie et la Tunisie. Dans ce dernier pays le réseau concerne les tortues marines ainsi que les cétacés.

Certains réseaux sont maintenant très anciens et se sont améliorés avec le temps dans la collecte des données. Déjà depuis 1988 l'université de Valencia (Espagne) a lancé son réseau sur les côtes espagnoles de la Méditerranée centrale. L'association ARCHELON a développé un réseau national en Grèce depuis 1990 (300 tortues échouées/an sont en moyenne signalées par 236 stations impliquées dans le signalement d'échouage le long des côtes grecques). La station Zoologique de Naples (Italie) a créé un réseau local d'échouage des tortues marine sur les côtes sud ouest de l'Italie en 1992.

La situation n'est pas très fameuse aussi pour les cétacés mais il est à signaler toutefois qu'il y a un grand effort déployé ce dernier temps pour les études et la création des réseaux d'échouage concernant les cétacés. Ces réseaux (six ou sept dans toute la Méditerranée) pourraient se développer pour traiter en parallèle les échouages de tortues voire même d'autres espèces de prédateurs du sommet de la chaîne alimentaire tels que les requins. Du fait que le reste de la population mondiale du phoque moine *Monachus monachus* se trouve principalement en Grèce, des suivis des échouages de cette espèce y sont signalés. Aucun

réseau concernant les requins, n'existe en Méditerranée. Quelques signalements sont toutefois enregistrés dans la base de données MEDLEM (MEDiterranean Large Elasmobranchs Monitoring).

II.2. Institutions impliqués et coopération avec d'autres réseaux

Généralement, le réseau d'échouage lorsqu'il existe est une initiative des institutions de recherche ou de l'université ou encore d'une ONG, supportée par les autorités. Les réseaux d'échouage installés entrent en collaboration parfois étroite avec

- surtout des centres de secours et de soins des tortues marines développés maintenant dans plusieurs pays ;
- avec les banques de tissus. En Méditerranée, deux banques de tissus sont connues :

□ Banque de Padua

- Banque de tissus des mammifères marins de la Méditerranée
- Department of Experimental Veterinari Science, University of Padua
- Viale dell'Università 16 35020 Legnaro - Agripolis (PD) - ITALY
- web site : <http://www.sperivet.unipd.it/tissuebank/>

□ Banque de Barcelone

- GRUMM-GBC, Department of Animal Biology (Vertebrates), Faculty of Biology, University of Barcelona 08028 Barcelona -Spain

- Avec d'autres réseaux d'échouage tel que MEDACES (Mediterranean Database of Cetacean Strandings). Cette base de données a été créée pour coordonner tous les efforts nationaux et régionaux pour les pays riverains. Ce projet a été créé en vertu de la Convention de Barcelone étendue à la zone ACCOBAMS. Il est actuellement financé par le Ministère espagnol de l'Environnement, les milieux rural et marin. (http://medaces.uv.es/home_eng.htm)

II.3. Collecte et présentation des données

Tous les réseaux ou même des chercheurs à titre personnel disposent d'une fiche de collecte des données. Une standardisation de la fiche de collecte des données s'avère nécessaire pour la région méditerranéenne. Une base de données est par conséquent créée. Il est à signaler par ailleurs que peu de ces structures éditent un rapport régulier sur les échouages de tortues marines.

II.4. Résultats pertinents

Les échouages de tortues marines surviennent sur toutes les côtes méditerranéennes et concernent principalement la tortue caouanne *Caretta caretta*, d'ailleurs la plus commune en Méditerranée avec des aires majeures de nidification et d'alimentation connues, les échouages de tortues vertes *Chelonia mydas* sont observés régulièrement en Grèce et en Turquie principalement. La tortue luth est rarement observée sur les côtes méditerranéennes et l'échouage de cette espèce s'observe sporadiquement. Toutefois, L'échouage des tortus luths est plus important sur les côtes marocaines proches de

l'Atlantique (ALVARO, 2008), ces côtes représentent en effet une aire d'hivernage de cette espèce la plus importante en Méditerranée (ALVARO, 2005)

Environ le quart des échouages résulte des activités de pêche et autant ou plus meurent des accidents de bateaux qui sont maximum en été surtout sur la rive nord de la Méditerranée.

Les problèmes de pêche sont observés tout au long de l'année et dans tous les pays méditerranéens.

Plusieurs tortues meurent suite à des mauvaises conditions de santé, conditions qui les privent de se nourrir avant de s'échouer ou suite à l'ingestion de débris anthropogéniques. Comparés à ceux de tortues capturées, la fréquence et l'abondance des proies sont faibles et les débris sont abondants dans les contenus stomacaux, composés par des proies benthiques et pélagiques.

Les classes de tailles les plus représentées en échouages sont celles des juvéniles et des sub-adultes (CCL entre 50 et 70 cm).

Nous pouvons noter encore plusieurs autres résultats

- Collecte de données historiques (données de plus de 20 ans).
- Des connaissances importantes sur la parasitologie, l'écologie alimentaire, les épibiontes, la génétique des cétacés et des tortues marines
- La réhabilitation et la libération de dizaines de tortues marines dans certains centres de secours
- Une sensibilisation réussie du public sur les espèces et la nécessité de conservation.
- Détection des plus importantes menaces anthropiques (y compris la pêche), qui affectent les tortues marines et les cétacés
- Un programme de marquage est greffé généralement aux activités du réseau

Une liste qui n'est pas exhaustive est donnée en **Annexe 2** de ce rapport.

III. - LES LIGNES DIRECTRICES POUR LE DEVELOPPEMENT DE RESEAUX D'ECHOUAGE DE TORTUES MARINES

III.1. Les objectifs

L'objectif ultime d'un réseau d'échouage est la conservation des tortues marines. Cependant les objectifs d'un tel réseau devraient focaliser sur :

- Fournir des données sur la répartition spatio-temporelle le long des côtes du pays concerné (rapport réguliers sur les échouages)
- Alerter sur les cas d'échouage massifs
- Collaborer avec la banque de tissu en fournissant les échantillons
- La sensibilisation (les décideurs, les pêcheurs, le grand public etc...)

III.2. Les moyens nécessaires

Pour la réalisation de tels objectifs, la collecte d'informations appropriées provenant d'un

échouage vivant ou mort de tortues exige une organisation en équipe pour une réponse rapide et efficace avec des moyens appropriés. Pour son bon fonctionnement, un réseau d'échouage devrait se doter

- D'un mécanisme d'alerte (service téléphonique 24/24) pour signaler rapidement l'échouage de tortues vivantes, blessées ou mortes
- D'une équipe d'intervention sur les lieux pour rapporter l'évènement
- D'équipement pour examen et transport des animaux quand nécessaire
- D'un protocole de collecte des données
- Des facilités de traitement et de réhabilitation d'animaux vivants
- Des facilités pour nécropsier les cadavres
- Du personnel (biologistes vétérinaires) qualifié et formé pour de telles interventions (détermination des espèces, mensuration, nécropsie, réhabilitation...) et/ou travaillant avec des institutions spécialisées
- De plusieurs institutions impliquées : Instituts de recherche, universités, ONG, administration des pêches, ministères de l'environnement, de la défense et de l'intérieur, centres de secours, banque de tissu

Il est à signaler toutefois, que l'instauration, le développement et la gestion des réseaux d'échouage ne devraient pas engendrer des dépenses énormes et ne devraient pas être subordonnés à cet aspect économique. Dans le même ordre d'idée, Un réseau d'échouage sur les tortues marines pourrait concerner autres espèces prédatrices du haut sommet de la chaîne alimentaire et en danger comme les cétacés et les élasmobranches et même les oiseaux de mer.

III.2.1. Organisation en équipes et signalisation des échouages

Le réseau d'échouage à instaurer devrait concerner toutes les côtes du pays. Toutefois, selon la longueur des côtes et de leurs caractéristiques, du contexte général du pays et du statut des tortues marines, plusieurs équipes de travail pourraient être envisagées. Chaque équipe est coordonnée par un chef de file, un coordonnateur national coordonne les activités de toutes les équipes (Bradai *et al.*, 2008).

Un effort de sensibilisation et des demandes d'aide et de collaboration des différents utilisateurs de la mer et des autorités seraient nécessaires pour que l'information parvienne aux groupes de travail. Des informations sur l'importance de l'étude des échouages et les noms des différents intervenants avec leurs numéros respectifs de téléphone cellulaire (un numéro vert à cet effet est souhaitable) devraient être diffusés largement auprès des gens et administrations cibles.

III.2.2. Règles d'intervention sur le terrain

L'intervention des experts sur le terrain doit tenir compte de ce qui suit :

- Intervention rapide des experts suite au signalement d'un échouage (veiller à ce que le matériel nécessaire pour le terrain soit disponible et prêt à être utilisé)
- Coordination avec les autorités, les volontaires et les institutions impliquées dans le réseau
- Respect de la santé publique
- Réduction du stress des animaux vivants

- Prise de décisions scientifiques

III.2.3. Equipements de terrain de base

- Des gants de latex
- Des fiches pour la collecte des données
- Des marqueurs « waterproof »
- Équipement de mesure (mètre ruban, pied à coulisse) et de pesée (balance, dynamomètre)
- Couteaux, ciseaux, scalpel, couteaux en plastique, ficelle
- Flacons appropriés pour les différents échantillons
- Papier aluminium et des sacs en plastique non utilisés
- Des glacières
- Produits chimiques (alcool, formol...)
- Trousse de premiers soins
- Appareils photo et vidéo

III.2.4. La collecte des données de base

Les informations de base à collecter suite à un échouage de tortues marines et qui devraient faire l'objet d'une fiche (**annexe 3**) sont les suivantes :

- Nom et coordonnées de l'observateur
- Code de la région où est survenu l'échouage dans le cas où il y a plusieurs équipes au sein du réseau national
- Date et heure de l'échouage ou de l'observation du cadavre
- Localisation exacte (latitude/longitude, localité)
- Identification exacte par une personne qualifiée et description de l'animal (taille, poids, sexe, couleur, etc.). Une prise de photo est très souhaitable. Une clé de détermination des espèces de tortues marine de la Méditerranée est donné en **Annexe 4**.
- Condition et état de la tortue (vivante, fraîchement morte, modérément décomposée, sévèrement décomposée, carcasse séchée, restes de squelette) (**Annexe 5**). Si le cadavre dégage déjà une mauvaise odeur, la tortue n'est pas fraîchement morte.

Le rapport d'échouage doit par ailleurs mentionner et situer sur le corps de l'animal toute anomalie, blessure, accident de collision, pollution par hydrocarbure, la présence de marques, épibiontes, restes d'engins de pêche (filets, hameçons...)

Les données historiques recueillies à ce propos constitueraient une base de données importante et pourraient servir principalement à déterminer :

- La répartition dans le temps et l'espace des échouages (inclu échouage sur les sites de ponte)
- Les espèces échouées
- Les causes de mortalité ou de dommage
- Le Sex-ratio

- Les tailles

La base de données vétérinaire développée par le CAR/ASP en collaboration avec l'Université de Murcia peut être utilisée pour collecter ces données.

Les causes de mortalité

Bien que plusieurs causes de mortalité soient indéterminées suite à l'examen de l'animal échoué, certaines mortalités peuvent être attribuées facilement aux causes suivantes :

- Causes naturelles

- Prédation
- Facteurs environnementaux (tempête, ...)

- Causes anthropiques

- activité de pêche (présence d'hameçon, tortue emmêlée dans des filets ou cordes)
- collision avec des bateaux et des hélices /fractures
- ingestion de matériaux étrange (sac en plastiques...)
-

Les données recueillies devront être analysées et confrontées avec les données existantes sur l'effort de pêche, l'importance de la flottille, les engins de pêche utilisés et les interactions avec la pêche. Des prélèvements d'échantillons de parties du corps et d'organes sur le lieu d'échouage ou après autopsie au laboratoire sont également à prévoir pour d'éventuelles études du cycle de vie et de la santé des tortues marines. Des protocoles de travail pour les prélèvements et la conservation des échantillons de tissus et autres doivent être élaborés au préalable (voir ci-après).

III.2.5. Les nécropsies et prélèvement des échantillons

Le premier examen est la mise en inventaire de l'événement, la description de l'espèce et l'acquisition des données biométriques. Les nécropsies (autopsies) ont pour objectif d'évaluer les causes de mortalité, les pathologies et le parasitisme des animaux échoués, ainsi que tout autre fait marquant. Les informations obtenues renseignent sur l'état sanitaire de l'animal et des populations, classes d'âges, sur le statut reproducteur...Les prélèvements effectués permettent d'acquérir le matériel biologique nécessaire à divers analyses, notamment toxicologiques. En outre, elles permettent de construire une banque de tissus disponibles ultérieurement, notamment lors de programmes de recherche spécifique nationaux ou internationaux.

Selon les cas, les nécropsies pourraient se faire sur les lieux ou au laboratoire (**Annexe 6**).

Prélèvement et stockage des échantillons

Les prélèvements pour examens et analyses complémentaires spécifiques aux pathologies et au cycle de vie des tortues ne se font de préférence que sur des animaux trouvés morts en bon état de fraîcheur (peau ferme et intact, animal non gonflé, viscères non distendus par les gaz de putréfaction, ...)

En cas où l'animal est en état de putréfaction plus ou moins avancé (peau lacérée, viscères distendus par les gaz de putréfaction, odeur très putride,...) les prélèvements se limiteraient dans la mesure du possible au contenu digestif après ouverture de l'oesophage et au muscle...

Deux étiquettes devraient être apposées sur les échantillons de tissu, de foie, de rate, de gonades, des contenus stomacaux et des parasites, l'une à l'intérieur, l'autre à l'extérieur du contenant. Sur chaque étiquette doit apparaître :

1. référence de l'autopsie ou de l'animal
2. date du prélèvement
3. identification du tissu
4. destination de l'échantillon (histologie, microbiologie, parasitologie, toxicologie, biologie, génétique).

Les épibiontes fixés sur le corps de l'animal et l'humérus des cadavres sont également conservés pour respectivement les études des migrations et de l'âge.

Les précautions à prendre dans les différents prélèvements, les produits de fixation et les techniques de stockage sont détaillés plus loin.

III.2.6. Banque de tissu

Le renforcement d'un réseau d'échouage et la réalisation de ses objectifs passent entre autres par la création à l'échelle nationale d'une banque de tissus où les spécimens et les échantillons provenant du réseau sont stockés et mis à disposition pour la communauté scientifique sur demande. Faute de moyens, une collaboration avec des banques de tissus méditerranéennes est souhaitable.

L'idéal serait que chaque pays méditerranéen, partie au protocole relatif aux aires spécialement protégées et à la diversité biologique, crée sa propre banque. Toutefois, un réseau méditerranéen coordonné devrait être établi pour faire le lien entre les différentes banques de tissus.

Les contacts, les échanges et les programmes de recherche devraient suivre les protocoles CITES et les législations nationales et internationales concernant les espèces menacées. La banque de tissu vise à recevoir et distribuer librement des échantillons de tissus d'animaux et des informations sur ces animaux. La banque devrait représenter un lien entre les groupes de recherche actifs au sein des réseaux d'échouage et les scientifiques du pays ou de toute la Méditerranée. Les Objectifs de la banque sont les suivants:

- collecter et stocker des tissus d'une manière systématique et bien documentées,
- fournir des échantillons d'histologie pour des analyses, rétrospectives ou nouvelles, d'intérêt,
- comparer les résultats au fil du temps,
- conserver les tissus pour des études génétiques,
- stocker les liquides biologiques.

La banque recueille les échantillons de tous les organes des animaux échoués et les

maintient dans 10% de formol tamponné neutre, DMSO, de l'alcool ou congelés, la banque recueille également les liquides biologiques pour des études biochimiques.

III.2.7. Traitement et réhabilitation d'animaux échoués vivants

Ces facilités sont trouvées en effet dans les centres de secours des tortues marines, maintenant développés dans plusieurs pays méditerranéens. De tels centres pourraient contribuer efficacement dans le travail du réseau national d'échouage des tortues par principalement :

- autopsie de quelques tortues mortes au laboratoire pour déterminer la cause de mortalité ;
- traitement et réhabilitation des tortues échouées vivantes ou fatiguées ramenées dans le cas de captures accidentelles.

Le transport d'une tortue vivante (malade ou blessée) devrait être fait dans un environnement contrôlé et éviter les extrêmes de chaleur ou de froid. L'idéale, la tortue doit être protégé de la déshydratation durant le transport par application d'une mince couche de vaseline par exemple sur la carapace et les tissus mous (à l'exception des yeux et fosses nasales). Il faut éviter l'utilisation des serviettes mouilles pour éviter la déshydratation pendant l'hiver ou pendant le transport dans une voiture climatisée.

Le transport ou le transfert des tortues vivantes, carcasses ou des prélèvements, dans ou en dehors du pays nécessiterait généralement des autorisations de l'administration compétente.

A son arrivée au centre, la tortue fera l'objet d'un examen complet et d'une thérapie appropriée, si nécessaire. Plusieurs problèmes, très rencontrés, sont efficacement traités dans un centre de secours : La pneumopathie, Les blessures superficielles et profondes, enlèvement d'hameçons.

La température de l'eau pendant la mise en soins ne doit pas être inférieure à 17°C. Les individus maintenus en bon état seront ensuite marqués et relâchés.

III.2.8. Formation du personnel

L'équipe impliquée dans le réseau d'échouage doit être qualifiée et expérimentée. A cet effet, des participations à des stages de formation s'imposent pour la reconnaissance des espèces, la biologie de conservation et pour la pratique des autopsies sur les tortues marines. De même des participations à des séminaires et ateliers sur de tels thèmes sont sollicitées. Les sessions de formations que le CAR/ASP organise ou supervise et dont elles sont bénéfiques pour le personnel en question sont :

1. Stage sur le monitoring des plages de ponte des tortues marines à l'écloserie de Lara (Chypre)
2. Stage sur les soins et secours des tortues marines à la Station zoologique de Naples (Italie)
3. Cours Européen sur les Mammifères Marins : « Biologie et Conservation » à Valence (Espagne)

III.4. Etudes biologiques, écologiques et de santé

Dès qu'un réseau national est mis en place et fonctionne, un effort supplémentaire doit être

entrepris pour s'assurer que les informations provenant du matériel biologique soient disponibles pour l'étude des causes de mortalités pathologiques, génétiques, et de la biologie générale des populations locales. Cette action est indispensable ; un réseau de surveillance d'échouage, même performant limitera son efficacité s'il ne fournit que des données de base.

III.4.1. Contenus stomacaux

L'analyse des contenus stomacaux permet de décrire le régime alimentaire des espèces, de déterminer la niche écologique dans laquelle elles évoluent. Elle permet également d'évaluer les voies de contamination parasitaire et toxicologique. Ils doivent être conservés à -20°C pour être identifiés au laboratoire. Alternativement, l'alcool 70% peut être utilisé pour préserver les contenus stomacaux. L'utilisation du formol devrait être évitée. Le formol attaque en effet les squelettes des poissons osseux. Il faut au préalable extraire tous les parasites libres.

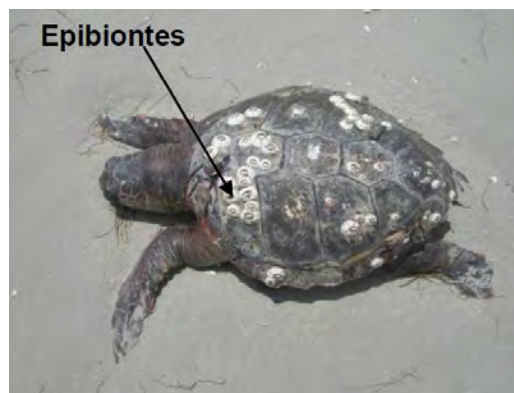
III.4.2. Etudes génétiques

Des fragments de tissus d'environ 1cm^3 sont prélevés, congelés immédiatement et conservés à $-30 / -80^{\circ}\text{C}$ ou fixés dans l'alcool 70% ou dans une solution à 20% de Diméthyl sulfoxyde (DMSO) saturée avec du NaCl.

III.4.3. Etudes des épibiontes

Un grand nombre d'organismes épibiontes se fixent sur les tortues marines, et en particulier sur *Caretta caretta* (L.) (Dodd, 1988). Ces organismes et les relations qu'ils entretiennent avec leurs hôtes pourraient révéler des différences biogéographiques et apporter des informations écologiques intéressantes.

Dans le cas des cirripèdes, les épibiontes sont enlevés avec précaution des tortues échouées vivantes ou mortes puis fixés et conservés dans l'éthanol 70% pour leur détermination et comptage dans le laboratoire.



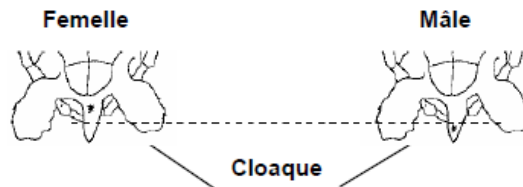
III.4.4. Détermination du sex-ratio

Le sex-ratio est un paramètre très important dans les études de dynamique des populations. Celle des nouveau-nés pourrait être estimée facilement sur les plages de ponte ; directement par échantillonnage des nouveau-nés ou indirectement par le suivi de la température des nids/sable ou de la période d'incubation. Chez les juvéniles, ne présentant pas de dimorphisme sexuel externe, la sex-ratio peut être estimée directement par observation des gonades (necropsy or laparoscopy) ou indirectement par les niveaux hormonaux. La sex-ratio des adultes peut être estimée à travers des observations externes. Ceux-ci présentent en effet un dimorphisme sexuel.

Le suivi des échouages pourrait contribuer énormément à la connaissance de ce paramètre pour les juvéniles et adultes surtout que ces derniers sont très rares.

Les adultes de la caouanne *Caretta caretta*, la plus commune en Méditerranée mesurent plus de 75 cm de Longueur Carapace Courbe (LCC). Selon la méthode de Casale *et al.* (2005), le sexage des tortues échouées est déterminé de la manière suivante :

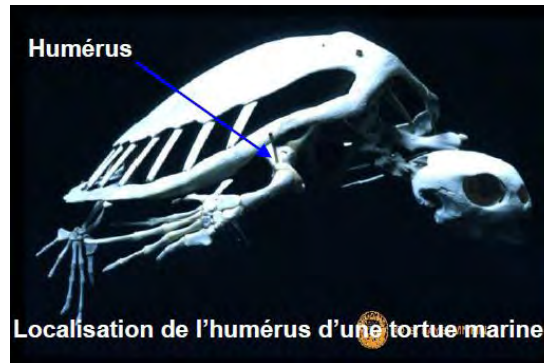
- Tourner la tortue à l'envers, dossière contre le sol;
- Aligner la queue dans l'axe du corps
- Vérifier la position du cloaque par rapport au bord postérieur de la carapace: La tortue est femelle si le cloaque est interne, mâle s'il est externe (voir schéma ci-dessous)



III.4.5. Détermination de l'âge

L'estimation de l'âge et des paramètres biologiques qui lui sont associés (âge à la maturité sexuelle, croissance, longévité ...) est indispensable aux études démographiques des populations naturelles. La squelettochronologie constitue une méthode crédible de détermination de l'âge chez les tortues. Son principe est fondé sur le dénombrement des marques de croissance squelettiques enregistrées annuellement sur diverses structures osseuses d'animaux poïkilothermes telles que les tortues dont le rythme de croissance est interrompu ou discontinu. Ces interruptions de croissance sont en effet traduites par des stries d'arrêt de croissance sur certaines pièce squelettiques.

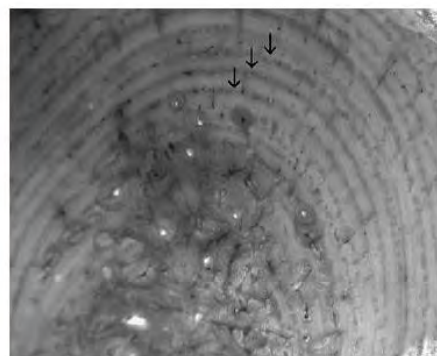
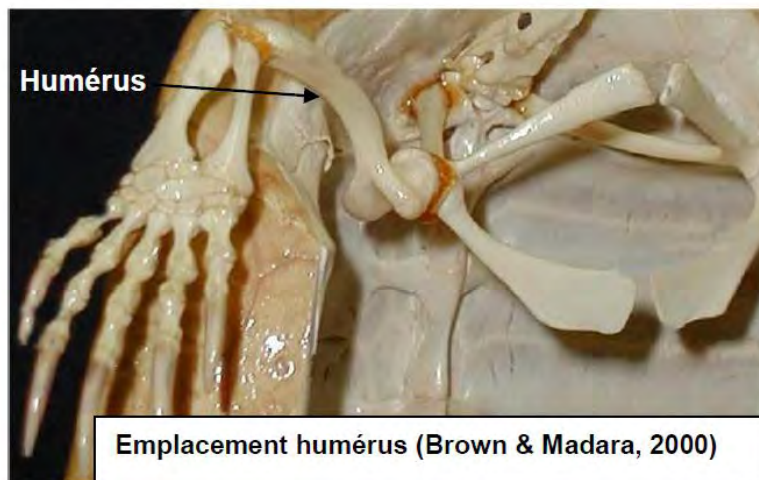
Dans le cas des tortues marines, l'humérus est utilisé pour cette fin que nous pouvons récupérer aisément des tortues échouées mortes et éviter tout sacrifice de ces animaux menacés.



La récupération et la préparation de l'humérus pour la lecture des stries d'arrêt de croissance nécessitent les étapes suivantes (Snover (2002) :

- 1- Dissection de la tortue morte et récupération l'humérus ;
- 2- le faire nettoyer, bouillir puis sécher à l'aire libre pendant environ 2 semaines ;
- 3- Section d'une portion de l'humérus de l'ordre de 2 à 3 mm en utilisant un microtome approprié
- 4- Fixation de la section par le formol (10%) pour rendre l'os plus dur lors de la décalcification et la coupe) ;
- 5- Décalcification de la section par un agent de décalcification. Le temps de décalcification dépend de la taille de l'os (Humérus) et de la puissance de la solution de décalcification (12 - 36h). La décalcification a pour but d'éliminer le maximum de calcium pour mieux visualiser les stries d'arrêt de croissance ;
- 6- Rendre la section plus mince par l'utilisation d'un microtome à congélation (la section obtenue sera de l'ordre de 25 µm) ;
- 7- Ajout d'une solution d'hématoxyline diluée dans de l'eau distillée (1:1) pour visualisation des stries d'arrêt de croissance
- 8- Montage de la section dans de la glycérine (100%) pour lecture sous la loupe binoculaire

Il est à signaler par ailleurs que cette étude de l'âge doit se faire par un expert en la matière mais au niveau du réseau d'échouage, l'essentiel est de collecter des échantillons et des données pour la communauté scientifique surtout que le matériel (humérus) se conserve longtemps.



Stries d'arrêt de croissance sur une coupe d'humérus

III.4.6. Toxicologie

Les prélèvements, issus de protocoles standardisés, de divers organes des animaux permettent la classification et le dosage de contaminants. Ces contaminants sont multiples : métaux lourds (cadmium, mercure, plomb...), Polluants Organiques Persistants -POPs- (PCB et congénères, pesticides...), dioxines...L'objectif est de déterminer la relation entre la toxicité de certains polluants d'origine anthropiques sur ces prédateurs supérieurs de la chaîne trophique.

Les prélèvements doivent être soit envoyés rapidement au laboratoire soit congelés à -20 °C. Un minimum de 10 g de tissu (muscle, foie, rein) devrait être prélevé.

Le tissu doit être coupé avec un couteau en plastique et rangé dans un sac en plastique, tout autre métal est à éviter.

III.4.7. Microbiologie

Les prélèvements devraient se faire stérilement à partir de lésions (à la pipette pasteur stérile ou au bâtonnet stérile) sur des animaux très frais et conservés à 4°C pour être envoyés rapidement au laboratoire concerné. S'ils ne sont pas analysés à temps, les prélèvements doivent être congelés à -20°C pour la bactériologie et à -80°C pour la virologie.

III.4.8. Parasitologie

Les parasites libres sont fixés dans une solution de formol 10% ou dans une solution d'alcool 70% avec 5% de glycérine. Les tissus parasités et les kystes parasitaires doivent être réfrigérés à + 4°C et envoyés au laboratoire dans les 24 heures qui suivent pour être identifiés si non il faut les congeler à -20°C.

III.4.9. Histopathologie

Les tissus des organes (estomac, intestin, foie, coeur, rein) doivent être fixés dans une

solution de formol à 10% (de préférence tamponnée à pH 5). Il faut réaliser des tranches de tissu fines (maximum 1cm d'épaisseur) et veillez à ce que le volume du fixateur soit au moins 10 fois le volume du tissu. Dans le cas où il s'agit d'une lésion, fixer un morceau du tissu sain et un autre du tissu altéré.

III.5. Elimination du cadavre

Pour des problèmes de santé et pour la propreté des plages, le cadavre devrait être éliminé soit par incinération, à éviter sur la plage pour la santé du public ou par enterrement. Toutefois, il est conseillé de marquer le cadavre dans tous les cas par de la peinture par exemple pour montrer qu'il a été examiné.

La carapace ou le squelette pourraient être récupérés pour les mettre dans un musée ou pour servir à l'enseignement

IV. ELARGISSEMENT DU RESEAU TORTUE A D'AUTRES GROUPES SYSTEMATIQUES

Le réseau pourrait concerner d'autres groupes systématiques : cétacés, requins et oiseaux de mer. De même d'autres réseaux existants comme ceux pour les cétacés pourraient être élargis aux tortues. En effet, les intervenants sur le terrain pourraient rapporter aisément des échouages de grands vertébrés. Les moyens mis en oeuvre et les précautions à prendre dans les différents prélèvements, les produits de fixation et les techniques de stockage sont à peu de différences près les mêmes. Les tortues marines, les cétacés et les requins pourraient être ciblés par un réseau national d'échouage

IV.1. Les cétacés

Pour les cétacés se référer aux lignes directrices pour le développement de réseaux nationaux pour le monitoring des échouages des cétacés, élaborées par ACCOBAMS. D'autres lignes directrices pourraient être utiles dans ce contexte à savoir :

- Les lignes directrices pour l'établissement d'un système de banque de tissus avec ACCOBAMS
- Les lignes directrices pour relâcher des cétacés dans la nature

Tous ces documents sont téléchargeables du site web ACCOBAMS <http://www.accobams.org/>

IV.2. Les élasmobranches

Le système de signalement des échouages, l'équipe d'intervention sur les lieux, les moyens nécessaires sont pratiquement les mêmes que pour les autres groupes d'animaux. Toutefois, l'équipe impliquée doit comprendre des connaisseurs de ce groupe systématique. Les principales données et prélèvements à considérer devant un échouage d'un élasmobranches sont consignés dans la fiche de **l'annexe 7**.

Comme pour les autres groupes systématiques, L'objectif principal d'un réseau d'échouage

serait la mise à la disposition des scientifiques du maximum d'information et d'échantillonnages pour développer les connaissances sur la biologie de conservation de ces espèces pour la plupart menacées.

Le réseau d'échouage à développer pourrait se limiter à certains chondrichthyens déjà protégés à l'échelle régionale dans le cadre de la Convention de Barcelone : principalement le grand requin blanc (*Carcharodon carcharias*), le requin pèlerin (*Cetorhinus maximus*) et la raie manta géante de Méditerranée (*Mobula mobular*) (**Annexe 8**). D'autres chondrichthyens méritent également d'être suivies et qui sont considérées comme prioritaire dans le Plan d'Action pour la Conservation des Poissons cartilagineux (Chondrichthyens) en Mer Méditerranée et sont inscrits sur la Liste Rouge de l'IUCN, dans les annexes des conventions de Berne et de Bonn, et certains ont été inscrits dans les annexes de la CITES.

Ces espèces prioritaires sont: les poissons scies *Pristis* spp. (considérés comme "en danger critique d'extinction" (CR) par la Liste rouge de l'IUCN), le requin-taureau *Carcharias taurus*, le requin féroce *Odontaspis ferox* (considéré comme "en danger critique d'extinction" (CR) au niveau méditerranéen par l'IUCN) et le pochetau gris *Dipturus batis* (considéré comme "en danger" (EN) au niveau méditerranéen par l'IUCN)

Les informations et mensurations à effectuer en présence d'un requin feraient l'objet d'une fiche (**Annexe 7**) inspirée de celle élaboré par le programme MEDLEM.

Des prélèvements d'échantillons de parties du corps et d'organes sont également à prévoir pour d'éventuelles études de la biologie et de la santé des requins. Les principaux prélèvements et le mode de leur conservation sont consignés dans le tableau 1 ci-après

Echantillons à prélever et mode de conservation (Source : programme MEDLEM)

	Oui ¹	Non	Alcool 70%	Formol 4%	Congél.	Bouin
Contenu stomacal			***	*	*	
Contenu intestinal			***	*	*	
Gonades				***		
Muscle			***		*	
Foie				***		
Branchies et branchiospines ²				***		
Œil						***
Vertèbre					***	
Peau				***		
Graisse sous la peau				***		
Spermatophores				***		
Parasites			***	***		
Embryons dans l'utérus					***	
Utérus				***		
***			Méthode recommandée		* Méthode alternative	
<p>1: Oui/Non – Vous prélevez les échantillons ou non</p> <p>2: Pour la conservation des branchies et des branchiospines, il est recommandé d'injecter du formol à 10%(formol et eau de mer) pour une période de 12-24 h; puis stocker l'échantillon après rinçage à l'eau dans l'alcool 80°.</p>						

La banque de tissus à créer dans le contexte des études des échouages serait commune pour tous ces vertébrés étudiés.

VII. BIBLIOGRAPHIE

Bradai M.N., Karaa S., Jribi I., EL Ouaer A., Chaieb O., El Hili H., Ben Naceur L. & K. Maatoug, 2008. Rapport relatif au réseau national d'échouage des tortues marines et des cétacés : bilan 2006-2007. *Rapport INSTM* : 53 pp.

Dodd C. & Jr. Kenneth, 1988. Synopsis of biological data on the loggerhead sea turtle *Caretta caretta* (Linnaeus, 1758). *US Fish wildl. Serv., Biol. Rep.* 88 (14): 110p.

Snover M. L., 2002. Growth and ontogeny of sea turtle using skeletochronology : Methods, validation and application to conservation. *PHD Graduate school of Duky university* : 144 pp.

**Annexe IX - Projet de Lignes Directrices pour le
renforcement de la législation et des règlements relatifs
à la conservation et à la gestion des Poissons
Cartilagineux**

TABLE DES MATIERES

TABLE DES FIGURES.....	5
TABLE DES ENCADRÉS.....	5
TABLE DES ANNEXES	5
RESUME EXECUTIF	6
REMERCIEMENTS.....	7
ACRONYMES.....	8
INTRODUCTION: LE BUT DE CES LIGNES DIRECTRICES	10
1 ELABORER DES CADRES JURIDIQUES APPROPRIES.....	12
1.1 Evaluer les mesures en vigueur pour identifier les lacunes et faiblesses... 13	13
1.2 Définir les objectifs et la portée de la législation	15
1.2.1 Objectifs.....	16
1.2.2 Espèces et pêcheries couvertes.....	16
1.2.3 Portée géographique	16
1.2.4 Contenu de la législation.....	17
1.3 Intégrer les approches clés à la législation et la réglementation	18
1.3.1 Approche écosystémique.....	18
1.3.2 Principe de précaution.....	19
2 RENFORCER LES INSTITUTIONS ET LES SYSTEMES DE GESTION.....	20
2.1 Promouvoir la coordination intersectorielle	20
2.2 Coopérer plus étroitement avec les organisations internationales pertinentes	21
2.3 Impliquer et sensibiliser les parties prenantes	21
2.4 Renforcer la recherche, la collecte de données et la surveillance	22
2.4.1 Recherche et renforcement de capacités.....	23
2.4.2 Identification et étiquetage des espèces	25
2.4.3 Déclaration des données sur les captures et les débarquements	25
2.5 Adopter et mettre en œuvre un Plan d'action national pour les chondrichthyens	28
3 APPLIQUER DES MESURES DE CONSERVATION ET GESTION AUX REQUINS	29
3.1 Accorder la protection juridique aux espèces menacées.....	29
3.1.1 Sélection des espèces à protéger	30
3.1.2 Portée de la protection juridique	30
3.1.3 Contrôle des dérogations.....	31
3.2 Réglementer le commerce conformément au droit international	32
3.2.1 Dispositions administratives et réglementaires générales	32
3.2.2 Réglementation et surveillance du commerce international.....	33

3.2.3	Règlementation et surveillance du commerce intérieur	34
3.2.4	Constatation et répression des infractions	35
3.3	Promouvoir la gestion durable de la pêche	35
3.3.1	Outils juridiques pour réguler et l'effort de pêche et les captures	36
3.3.2	Gestion de la pêche au requin	37
3.4	Minimiser les prises accessoires et la mortalité des requins	38
3.4.1	Mesures réglementaires générales	39
3.4.2	Prises accessoires dans la pêche au chalut	40
3.4.3	Prises accessoires dans les filets dérivants et filets maillants	41
3.4.4	Les prises accessoires dans la pêche à palangre	42
3.5	Interdire ou limiter la pêche au requin visant exclusivement les ailerons	42
3.6	Gestion de la pêche au requin récréative	44
3.7	Assurer la répression de la pêche illicite, non déclarée et non réglementée (INN).....	45
4	INTEGRER LA GESTION DES ECOSYSTEMES MARINS ET COTIERS	47
4.1	Identifier et protéger les habitats critiques des requins.....	47
4.2	Adopter ou renforcer la législation sur les aires marines protégées	48
4.3	Développer une approche intégrée à la gestion marine et côtière	50
4.4	Réglementer et gérer des processus écologiquement dommageables....	52
TABLE DES ANNEXES		54
TABLE DES ANNEXES		54
REFERENCES UTILES		82

TABLE DES FIGURES

Figure 1	Pourcentage d'espèces de chondrichthyens susceptibles aux menaces majeures en Méditerranée	11
Figure 2	Pourcentage d'espèces de chondrichthyens pour lesquelles les prises accessoires constituent une menace majeure	39
Figure 3	Coordination institutionnelle pour appliquer l'approche écosystémique.	51

TABLE DES ENCADRÉS

Encadré 1	Exemple de législation relative à la pêche intégrant des dispositions relatives à la conservation de la biodiversité marine	15
Encadré 2	Objectifs du Plan d'Action pour les Chondrichthyens en Méditerranée	16
Encadré 3	Application de l'approche écosystémique de la pêche (AEP)	18
Encadré 4	Code de conduite pour <i>Cetorhinus maximus</i> (Royaume Uni)	22
Encadré 5	La collecte et la vérification de données à Malte	28
Encadré 6	Outils juridiques pour appuyer la gestion durable de la pêche	37
Encadré 7	Exemple de législation nationale sur le finning des requins (Etats Unis)	44
Encadré 8	Exemples de mesures législatives pour protéger des habitats critiques	48

TABLE DES ANNEXES

Annexe A	Instruments internationaux pour la conservation de la biodiversité marine	55
Annexe B	Instruments internationaux pour la conservation et la gestion de la pêche	60
Annexe C	Statut juridique et niveau de menace des chondrichthyens en Méditerranée	70
Annexe D	La mise en oeuvre nationale du Plan d'Action pour la conservation des poissons cartilagineux (Chondrichthyens) en Mer Méditerranée	74

RESUME EXECUTIF

Ces Lignes directrices visent à améliorer la mise en œuvre du *Plan d'action pour la conservation des poissons cartilagineux (Chondrichthyens) en Mer Méditerranée*, approuvé par les Parties contractantes à la Convention de Barcelone en 2003. Elles proposent des éléments techniques pour l'élaboration de mesures législatives et réglementaires au niveau national, en tenant compte des instruments mondiaux et régionaux applicables à la Méditerranée ainsi que des recommandations pertinentes relatives à la conservation et à la gestion des requins.

Des informations techniques ont été obtenues au moyen de contacts directs auprès des membres du Groupe de spécialistes des requins de l'UICN et des responsables de l'Organisation des Nations Unies pour l'Alimentation et l'Agriculture (UN-FAO), de la Commission Générale des Pêches pour la Méditerranée et de la Commission Internationale pour la Conservation des Thonidés de l'Atlantique. Les réponses reçues révélaient que les requins étaient depuis longtemps peu pris en considération dans la gestion régionale des pêches en Méditerranée. En l'absence de données suffisantes, le niveau et la valeur des prises (à l'exception des ailerons) sont considérés comme peu importants: la gestion des espèces de plus grande valeur commerciale a donc été prise en considération.

L'Annexe A et l'Annexe B résument les dispositions pertinentes des instruments mondiaux et régionaux relatifs à la conservation de la biodiversité marine et aux pêches, en soulignant les initiatives récentes en faveur d'un régime plus rigoureux de protection et de gestion des requins. L'Annexe C présente la Liste rouge des chondrichthyens de la Méditerranée (2007) complétée par des précisions concernant le statut juridique actuel de chaque espèce.

Un questionnaire a été adressé aux points focaux au CAR/ASP des 22 Parties contractantes pour solliciter des informations sur la mise en œuvre de mesures nationales. Quatorze réponses ont été reçues (i.e. 64%). Elles révèlent d'importants écarts et de grandes lacunes concernant tous les aspects de l'application nationale (protection des espèces, collecte de données, conservation des habitats, suivi et sensibilisation: voir l'Annexe D).

Ces Lignes directrices comportent quatre chapitres:

- Le chapitre 1 décrit des mesures générales pour évaluer et améliorer la législation en conformité avec les approches écosystémique et de précaution;
- Le chapitre 2 aborde le renforcement de l'infrastructure institutionnelle et des systèmes de gestion au moyen de la concertation accrue avec des organisations internationales et des parties prenantes, la sensibilisation du public et l'expansion de la recherche, de la collecte de données et de leur évaluation et suivi;
- Le chapitre 3 fournit des orientations concernant les mesures juridiques pour protéger les espèces menacées, réglementer le commerce, gérer l'effort de pêche, limiter la pêche visant exclusivement les ailerons, gérer la pêche récréative et faire respecter les contrôles sur la pêche illicite, non déclarée et non réglementée;
- Le chapitre 4 décrit des mesures pour la conservation des habitats critiques, l'établissement d'aires marines protégées et la gestion intégrée des écosystèmes marins et côtiers.

Aux fins du présent document, suivant l'usage au sein de l'UN-FAO, le terme "requin" désigne toutes les espèces de requins, raies et chimères (classe des chondrichthyens).

REMERCIEMENTS

L'auteur tient à remercier chaleureusement Fabrizio Serena (Direction de la protection de l'environnement, Toscane, Italie) et Alen Soldo (Université de Split, Croatie) de la section Méditerranée du Groupe de Spécialistes des Requins de l'UICN qui ont passé le projet de ces Ligne directrices en revue ainsi que Marco Barbieri (CMS) et Daniel Cebrian (Secrétariat du CAR/ASP) pour leurs contributions.

Elle remercie également les contributeurs suivants qui ont fourni des informations lors de la préparation de cette étude: Aybars Altimparbak (Ministère de l'environnement et des forêts, Turquie), Habib Ben Moussa (Directeur, Agence de protection et d'aménagement du littoral, Tunisie), Bruno Blanchy (Ministère de l'environnement et de l'aménagement, Monaco), Alain Bonzon (Secrétaire exécutif, CPGM), Mohamed Nejmeddine Bradai (Institut national pour la science et la technologie marines, Tunisie), Sarah Fowler (Co-Président, Groupe de spécialistes des requins de l'UICN), Sonja Fordham (The Ocean Conservancy), Marie Therese Gambin (Direction de la protection de l'environnement, Malte), Claudine Gibson (Naturebureau International), Michel Lamboeuf (Specialiste des ressources halieutiques, UN-FAO), Ana Pajevic (Ministère du tourisme et de la protection de l'environnement, Monténégro), Javier Pantoja (Directeur, Service de protection du milieu marin, Espagne), Maya Popovic (Direction de la protection de la nature, Croatie), Giulio Relini (Université de Gênes, Italie), Jerry Scott (Président, SCRS de l'ICCAT), Darrin Stevens (Direction de la protection de l'environnement, Malte), Sachiko Tsuji (Statisticien des ressources halieutiques, UN-FAO), Robert Turk (Institut pour la conservation de la nature, Slovénie), Patrick van Klaveren (Ministre Conseiller, Monaco), Marcelo Vasconcellos (UN-FAO) et Lina Yamout (Ministère de l'environnement, Liban).

ACRONYMES

AEP	Approche écosystémique des pêches
APM	Aire marine protégée
ASPIM	Aire spécialement protégée d'importance méditerranéenne
CAR/ASP	Centre d'Activités Régionales pour les Aires Spécialement Protégées du PNUE/PAM, chargé de la mise en oeuvre du Protocole de Barcelone
CDP	Conférence des Parties contractantes
CGPM	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 la conservation des espèces migratrices appartenant à la faune sauvage
Code	Code de conduite pour une pêche responsable de l'UN-FAO
COFI	Comité des Pêches de l'UN-FAO
Convention de Berne	Convention relative à la conservation de la vie sauvage et du milieu naturel de l'Europe
CR	Espèce en danger critique d'extinction (Liste Rouge de l'UICN 2007)
DD	Données insuffisantes (Liste Rouge de l'UICN 2007)
EIA	Etude d'impact sur l'environnement
EN	Espèce en danger (Liste Rouge de l'UICN 2007)
finning	la pêche au requin visant exclusivement les ailerons
FSA	Accord des Nations Unies sur les stocks de poissons (Fish Stocks Agreement)
GIZC	gestion intégrée de la zone côtière
GSR	Groupe de spécialistes des requins de l'UICN
ICCAT	Commission internationale pour la conservation des thonidés de l'Atlantique
INN	la pêche illicite, non déclarée et non réglementée
Liste rouge 2007	Liste rouge des chondrichthyens de la Méditerranée (UICN 2007, publiée in Cavanagh, R. et Gibson, C. 2007)
LC	Préoccupation mineure (Least Concern) (Liste Rouge de l'UICN 2007)
MEDITS	Campagne internationale de chalutage démersal en Méditerranée
MEDLEM	Projet de Surveillance des Grands Elasmobranches méditerranéens
NT	Espèce quasi menacée (Near Threatened) (Liste Rouge de l'UICN 2007)
ONG	Organisation non-gouvernementale
ORGP	Organisation (ou arrangement) régionale de gestion des pêches
PAI-Requins	Plan d'action international pour la conservation et la gestion des requins
Plan-requins	Plan d'action national pour la conservation et la gestion des requins
Plan d'action pour les Chondrichthyens	Plan d'action pour la conservation des poissons cartilagineux (<i>Chondrichthyens</i>) en Mer Méditerranée (ed. CAR/ASP, Tunis, 2003)
Protocole de Barcelone	Protocole relatif aux aires spécialement protégées et à la diversité biologique en Méditerranée (adopté dans le cadre de la Convention de Barcelone sur la Protection du Milieu Marin et du Littoral de la Méditerranée le 10 juin 1995)
Protocole GIZC	Protocole relatif à la gestion intégrée des zones côtières (GIZC) de la Méditerranée (adopté dans le cadre de la Convention de Barcelone sur la Protection du Milieu Marin et du Littoral de la Méditerranée le 21 janvier 2008)
SCRS	Comité permanent pour la recherche et les statistiques de l'ICCAT
requin	terme qui désigne toutes les espèces de requins, raies et chimères (classe des chondrichthyens) couvertes par le Plan d'action pour la Chondrichthyens (CAR/ASP)
TAC	Total admissible de capture
UICN	Union internationale pour la conservation de la nature
UNCLOS	Convention des Nations Unies sur le droit de la mer
UN-FAO	Organisation des Nations Unies pour l'Alimentation et l'Agriculture
VU	Espèce vulnérable (Liste Rouge de l'UICN 2007)

ZEE

Zone économique exclusive

INTRODUCTION: LE BUT DE CES LIGNES DIRECTRICES

Ces Lignes directrices ont été élaborées à la demande du Secrétariat du CAR/ASP afin d'améliorer la mise en œuvre du *Plan d'action pour la conservation des poissons cartilagineux (Chondrichthyens) en Mer Méditerranée*, approuvé par la XIII Conférence des Parties contractantes (CDP) à la Convention de Barcelone en novembre 2003 (Catania, Sicile).

Elles proposent des éléments techniques pour l'élaboration de mesures législatives et réglementaires au niveau national pour la conservation et la gestion des poissons cartilagineux, en tenant compte des instruments mondiaux et régionaux applicables à la Méditerranée ainsi que les recommandations pertinentes dans ce domaine.

Les Lignes directrices tiennent compte de l'évaluation du statut de conservation des poissons cartilagineux de la Méditerranée effectuée pour la Liste rouge de l'UICN (2007)¹. Cette évaluation recouvrait 71 espèces qui se trouvent et se reproduisent en Méditerranée² et les classait dans les catégories suivantes³:

- 42% (30 espèces) sont considérées comme menacées dans la région dont 18% (13 espèces) sont en danger critique d'extinction (CR), 11% (8 espèces) sont en danger (EN) et 13% (9 espèces) sont vulnérables (VU). La plupart de ces espèces seraient plus gravement menacées en Méditerranéenne qu'au niveau mondial;
- 18% (13 espèces) sont classées „quasi menacées' (NT), reflétant la préoccupation qu'elles sont proches du seuil des espèces menacées ou pourraient être menacées si des mesures de conservation spécifiques n'étaient pas prises;
- 14% (10 espèces) sont classées „préoccupation mineure' (LC) pour lesquelles le risque d'extinction est jugé faible maintenant ou dans l'avenir prévisible;
- 26% (18 espèces) sont classées „données insuffisantes' (DD). Ce classement signifie que l'on ne dispose pas d'assez de données pour évaluer directement ou indirectement le risque d'extinction en fonction de sa distribution et/ou de l'état de sa population (manque de recherche, rareté de l'espèce, aire de répartition limitée). Il ne veut pas dire que l'espèce en question n'est pas menacée. Avec l'avancée des connaissances, de telles espèces peuvent s'avérer très vulnérables aux activités anthropiques, notamment à la surexploitation.

Plusieurs facteurs contribuent au déclin des chondrichthyens en Méditerranée.

La première série de facteurs concerne les caractéristiques de leur cycle biologique. Les

¹ L'évaluation réalisée pour la Liste Rouge de l'UICN 2007 est publiée dans Cavanagh, R. and Gibson, C. 2007. *Aperçu du statut de conservation des poissons cartilagineux (Chondrichthyans) en mer Méditerranée* (UICN 2007). Cet ouvrage fournit des informations scientifiques et des données détaillées qui seront utiles aux lecteurs de ces Lignes directrices.

² La présence de neuf autres espèces était jugée rare, contestée ou impossible de confirmer en raison de l'incertitude taxonomique.

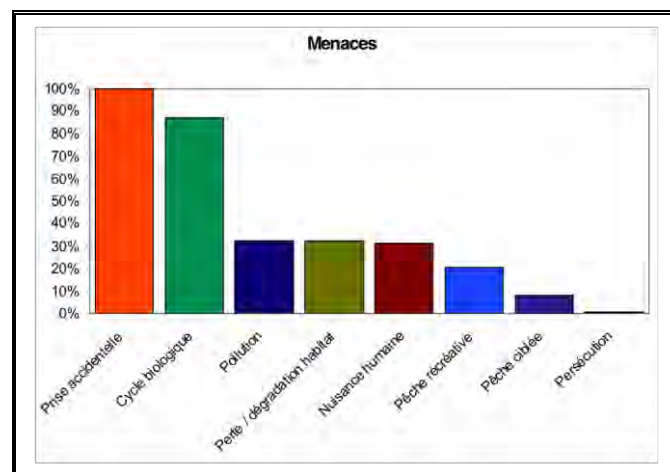
³ Les catégories et les critères de l'UICN pour la Liste Rouge sont appliqués aux évaluations d'espèces particulières pour évaluer le risque relatif d'extinction. La classification d'une espèce dans l'une des trois catégories menacées (CR, EN, VU) s'effectue par le biais d'une série de cinq critères quantitatifs basés sur différents facteurs biologiques associés au risque d'extinction: taux de déclin, population totale, zone d'occurrence, zone d'occupation, degré de peuplement et fragmentation de la répartition.

chondrichthyens sont particulièrement vulnérables à la surpêche en raison de leur faible potentiel de reproduction dû à : une croissance lente; une maturité sexuelle tardive; une faible fécondité; de longues périodes de gestation; un taux de survie naturellement élevé pour toutes les classes d'âge; et une longue durée de vie.

La deuxième série de facteurs sont d'origine anthropique, aggravés par le caractère semi-fermé de la Méditerranée (voir Figure 1). Ils comprennent:

- l'intensification de la pêche dans les eaux côtières et pélagiques, toutes les espèces de requin étant capturées comme prises accessoires;
- des changements dans l'abondance prédateur/proie en raison des interactions avec les pêches;
- des collisions avec des navires;
- l'emmêlement dans les débris marins et les engins de pêche;
- la perte ou la modification des habitats, aggravées dans une certaine mesure par le changement climatique;
- la dégradation environnementale; et
- la pollution.

Figure 1 Pourcentage d'espèces de chondrichthyens susceptibles aux menaces majeures en Méditerranée



Source: Cavanagh et Gibson, 2007

Le cumul de ces facteurs entraîne des temps de récupération très lents pour certaines espèces de chondrichthyens confrontées à la surpêche, à la pollution ou à la destruction des habitats. Dans certains cas, elles risquent de ne plus se reconstituer si l'exploitation se poursuit, même de façon moins intensive.

Le déclin des populations de chondrichthyens est préoccupante pour des raisons qui dépassent la conservation de la biodiversité. En tant que prédateurs au sommet de la chaîne alimentaire, ils jouent un rôle clef dans le maintien de l'équilibre des écosystèmes marins. Leur éradication ou leur déclin pourraient mener à une réduction de la santé ou de l'abondance des populations de proies ou de concurrents. Ceci pourrait avoir des impacts économiques négatifs et d'autres conséquences dommageables pour la sécurité alimentaire ainsi que pour des options commerciales et récréatives.

Les cadres juridiques internationaux ont tardé à répondre à la préoccupation scientifique concernant le déclin des stocks de requins. Les premières mesures concrètes pour la

conservation et la gestion des requins ont été adoptées dans les années 1990 dans le cadre de la Convention sur le commerce international des espèces de faune et de flore sauvages menacées d'extinction (CITES)⁴. Elles ont été suivies de décisions adoptées par des organisations régionales de gestion des pêches (ORGP) et en 1999, par le Plan d'action international pour la conservation et la gestion des requins (PAI-Requins), instrument facultatif élaboré par l'Organisation des Nations Unies pour l'Alimentation et l'Agriculture (UN-FAO) (voir Annexe A et Annexe B).

Malgré les efforts internationaux faits pour protéger un petit nombre d'espèces de requins et réduire les impacts négatifs de la pêche, des programmes de gestion en vigueur ne sont toujours pas adéquats pour assurer la survie à long terme de plusieurs espèces ou populations. Des lacunes dans l'application des mesures de conservation et de gestion ont été évoquées à plusieurs reprises par les résolutions de l'Assemblée générale des Nations Unies sur la pêche durable, dernièrement en décembre 2008⁵. L'application nationale et régionale du PAI-Requins demeure très insuffisante nonobstant les appels répétés des organisations internationales pertinentes.

Les captures de requins (ciblées ou non ciblées) ont longtemps été peu prises en compte dans la gestion des pêches car le niveau et la valeur des prises (à l'exception des ailerons) sont considérés peu importants: la gestion des espèces ayant un intérêt économique plus élevé a donc été prise en considération. Cette situation évolue progressivement face à la préoccupation croissante autour de la conservation des requins, mais l'efficacité des interventions est sérieusement entravée par le manque de données nécessaires pour évaluer des stocks. La mise en œuvre intégrale de ces Lignes directrices nécessitera l'application renforcée des obligations régionales de collecte et de déclaration de données relatives aux requins.

L'engagement fort au niveau national pour la conservation, la gestion et la collecte de données est essentiel pour rendre les instruments juridiques existants plus efficaces et pour orienter de nouvelles politiques et normes plus ambitieuses. Pour le moment, l'application de mesures pertinentes par les Etats méditerranéens demeure toutefois très inégale.

Ces Lignes directrices ont une portée large et abordent tous les secteurs, les acteurs et les types d'activités susceptibles de peser sur les requins. Elles proposent un cadre pratique pour aider les Etats méditerranéens à renforcer leurs dispositifs juridiques et institutionnels, à améliorer les mesures de conservation et de gestion adaptées aux besoins des différentes espèces et à promouvoir la gestion plus intégrée des écosystème marins.

1 ELABORER DES CADRES JURIDIQUES APPROPRIES

Une approche intégrée qui aborde la conservation des espèces, la gestion durable des pêches et des enjeux environnementaux plus larges est essentielle pour assurer la survie à long terme de plusieurs espèces ou populations de requins en Méditerranée.

Les engagements internationaux pour la conservation et la gestion des ressources marines ne seront suivis d'effets que s'ils sont bien transposés dans l'ordre juridique national. Pour la Méditerranée, des actions au niveau national sont obligatoires ou facultatives dans le cadre des instruments suivants:

- le Protocole relatif aux aires spécialement protégées et à la diversité biologique en

⁴ Résolution Conf. 9.17 relative au statut biologique et commercial des requins.

⁵ Résolution 63-112 du 5 décembre 2008.

Méditerranée, la CITES, la Convention sur la conservation des espèces migratrices appartenant à la faune sauvage (CMS) et la Convention des Nations Unies sur le droit de la mer (UNCLOS);

- le Plan d'action pour la conservation des poissons cartilagineux (*Chondrichthyens*) en Mer Méditerranée (Plan d'action pour les *Chondrichthyens*) qui contribue à l'application régionale de PAI-Requins;
- des directives techniques et des obligations de conservation et de gestion des pêches élaborées par l'UN-FAO, les ORGP et/ou la Communauté européenne.

Les dispositifs juridiques en place dans la plupart des Etats méditerranéens n'intègrent pas la totalité des dispositions prévues par ces instruments. Les progrès dans ce domaine dépendront aussi bien de la volonté politique que des actions concertées par les législateurs et les gestionnaires.

Les espèces déjà inscrites aux fins de protection au titre de certains instruments affichent toujours un déclin en l'absence de gestion appropriée et ont désormais besoin de mesures de reconstitution urgentes. En même temps, l'état de conservation d'autres espèces de requins en Méditerranée s'est aggravé. Des dispositifs compréhensifs au niveau national permettront d'aborder les priorités émergentes ainsi que celles déjà identifiées.

Le choix entre mesures législatives ou réglementaires dépendra du système juridique de chaque Etat. Il est généralement nécessaire d'effectuer certaines actions au moyen de la législation primaire (e.g. ratification de traités, affectation de fonctions ministérielles, établissement d'infractions et de sanctions). En revanche, il est souvent possible de transposer les obligations détaillées ainsi que les normes techniques (e.g. ajustements des contingents de pêche, directives relatives aux engins de pêche, modification de listes des espèces protégées) dans la législation secondaire (règlements gouvernementaux) qui sont publiés directement par le Ministère compétent sans passer par des procédures parlementaires.

Certains Etats méditerranéens ont des systèmes of gouvernement décentralisés qui prévoient l'exercice de certaines compétences par des administrations régionales ou locales. Toute référence à „national' dans ces Lignes directrices comprend, le cas échéant, les autres niveaux administratifs concernés.

1.1 Evaluer les mesures en vigueur pour identifier les lacunes et faiblesses

Dans la plupart des pays, de nombreuses lois et règlements sectoriels touchent la conservation et la gestion des requins et au milieu marin et côtier. Ces instruments ont souvent évolué de manière fragmentée. Un problème récurrent concerne les lacunes ou les incohérences inter-sectorielles, notamment dans les pays qui ne disposent pas de stratégie marine ou côtière coordonnée.

Passer en revue et rationaliser le dispositif juridique et institutionnel peut donc avoir des avantages pour la gestion des ressources marines bien au-delà des requins.

La législation en matière de pêche est d'importance primordiale car elle établit la base juridique pour les dispositions techniques relatives aux captures de requins ciblées et non-ciblées (prises accessoires). Certaines lois sur la pêche plus anciennes peuvent toutefois avoir une portée relativement étroite et ne pas prévoir de mesures pour la conservation d'espèces associées ou dépendantes ou pour la réglementation d'autres activités anthropiques ayant un impact négatif sur le milieu marin. L'autorité compétente en matière

de pêche aura un mandat de coopérer avec les ORGP mais qui peut ne pas aborder de façon explicite la conservation de la biodiversité marine e.g. espèces menacées, habitats critiques.

Les dispositions relatives à la protection des espèces et des habitats se trouvent souvent dans la législation pour la conservation de la nature qui est généralement du ressort du Ministère de l'environnement. Toutefois, ces administrations n'ont pas forcément des compétences pour la partie maritime du territoire nationale qui limite évidemment leur capacité de faire appliquer des engagements pour la conservation des espèces et des habitats marins.

Certaines lois modernes sur la biodiversité chevauchent la barrière terre-mer et fournissent une base juridique compréhensive pour des actions clefs, comme les plans de gestion et de reconstitution des espèces menacées (y compris les espèces migratrices), la protection des habitats critiques et même la création d'aires marines protégées. Des lois-cadres de ce type peuvent offrir un cadre unifié pour la conservation de la biodiversité marine conformément au Protocole de Barcelone. Il restera néanmoins essentiel de coordonner leur mise en œuvre avec la réglementation de la pêche.

Les autres activités ayant un impact sur le milieu marin, dont la navigation maritime, l'exploitation pétrolière et l'aménagement industriel et touristique du littoral, sont souvent réglementées par d'autres lois qui devront également être prises en compte.

1.1.a Un inventaire des lois, règlements et mesures institutionnelles et financières pertinents devrait être dressé. Les Etats ayant déjà réalisé une planification stratégique en matière d'environnement ou de pêche pourront se référer à ces initiatives pour éviter toute duplication.

1.1.b Les secteurs spécifiques à analyser comprennent la pêche, la conservation des espèces et des habitats marins, la réglementation du commerce d'espèces sauvages, les programmes de recherche, de surveillance et de collecte de données et tout autre programme et activité ayant un impact sur la qualité du milieu marin.

1.1.c L'équipe chargée de l'évaluation doit essayer de préciser dans quelle mesure le dispositif national existant correspond aux obligations et aux directives techniques établies par les instruments internationaux pertinents (voir Annexe A et Annexe B), telles que reflétées dans ces Lignes directrices.

1.1.d Les points forts et faibles repérés lors de l'évaluation pourraient comprendre:

⇒ Points forts: mesures, systèmes d'information et financement déjà en place pour appliquer les engagements internationaux et répondre aux priorités de conservation émergentes; attribution claire de rôles et responsabilités administratives; communication régulière entre les différents services concernés; gestionnaires bien informés et motivés; consultation en place avec les pêcheurs commerciaux et les autres parties prenantes; capacité et ressources disponibles pour la recherche, la surveillance et la mise en vigueur;

⇒ Points faibles et incohérences: application partielle ou inexistante des engagements internationaux; insuffisance de données pour bien fonder les mesures de gestion; mauvaise coordination de la gouvernance marine; manque de formation, capacité et ressources nécessaires aux gestionnaires; incitations perverses (e.g. subventions, allocations) qui encourageraient la surpêche ou l'utilisation d'engins de pêche non-sélectifs; faiblesse des procédures pour le respect de la réglementation et la répression des infractions.

- 1.1.e Tenant compte des résultats de cette évaluation, des propositions pratiques peuvent être formulées pour supprimer les mesures incohérentes ou vétustes et pour renforcer le dispositif national. Le choix le plus approprié dépendra du système juridique de l'Etat, les mesures déjà en place et sa capacité de mise en œuvre de nouvelles mesures. Les options pourraient comprendre les éléments suivants:
- ⇒ aucune modification de la législation primaire; améliorer la coordination intersectorielle, la collecte de données et le financement;
 - ⇒ ajustement de la réglementation sur la pêche pour mieux gérer les captures de requins ciblées et réduire les prises accessoires; renforcer des procédures de respect de cette réglementation;
 - ⇒ coordination de la mise en œuvre des lois sur la pêche et sur la protection de l'environnement pour assurer la prise en compte systématique des espèces et habitats marins et des autres activités marines, notamment lors de l'élaboration de plans, programmes et politiques relatifs au littoral ou au milieu marin;
 - ⇒ adoption ou modification de la législation primaire afin de créer un dispositif intégré pour la conservation de la biodiversité marine (voir Encadré 1). Cette option pourrait nécessiter l'extension du mandat de l'autorité compétente.

Encadré 1 Exemple de législation relative à la pêche intégrant des dispositions relatives à la conservation de la biodiversité marine

New South Wales (Australie): Fisheries Management Act n° 38 de 1994

La Loi réglemente la pêche et l'aquaculture et fonctionne comme une loi de conservation de la nature pour les écosystèmes marins. Elle établit des dispositions pour:

- (a) conserver la diversité biologique des poissons et de la végétation marine et promouvoir le développement et les activités écologiquement durables;
- (b) prévenir l'extinction et promouvoir la reconstitution des espèces menacées, des populations et des communautés écologiques de poissons et de végétation marine;
- (c) protéger les habitats critiques des espèces menacées, des populations et des communautés écologiques qui sont en danger;
- (d) éliminer ou gérer certains processus qui menacent la survie ou le développement évolutif des espèces menacées, des populations et des communautés écologiques de poissons et de végétation marine;
- (e) assurer que l'impact de toute action nuisible aux espèces menacées, aux populations et aux communautés écologiques de poissons et de végétation marine est dûment évalué; et
- (f) promouvoir la conservation des espèces menacées, des populations et des communautés écologiques de poissons et de végétation marine au moyen de l'adoption de mesures prévoyant leur gestion concertée (Article 220A).

Source: <http://www.dpi.nsw.gov.au/fisheries>

1.2 Définir les objectifs et la portée de la législation

Quel que soit le cadre juridique en place, tous les lois et règlements doivent utiliser un langage clair et précis pour définir la portée, les obligations et les procédures établies. Ceci est nécessaire pour éviter toute ambiguïté et pour assurer l'efficacité de son application, surveillance et mise en vigueur.

1.2.1 Objectifs

Des objectifs clairs et compréhensifs servent à orienter l'élaboration et la mise en œuvre de la législation et la réglementation et facilitent la définition de priorités de gestion.

1.2.1.a L'objectif devrait être d'assurer la conservation et la gestion des requins en Méditerranée et leur utilisation durable à long terme, conformément au PAI-Requins..

1.2.1.b Tout Etat contribuant par ses activités de pêche à la mortalité d'une espèce ou d'un stock devrait participer à sa gestion et s'efforcer d'aligner sa législation et ses politiques sur les objectifs détaillés établis par le Plan d'action pour les Chondrichthyens (voir Encadré 2).

Encadré 2 Objectifs du Plan d'Action pour les Chondrichthyens en Méditerranée

- la conservation générale des populations de chondrichthyens de la Méditerranée en suscitant et supportant l'élaboration de programmes nationaux et régionaux de gestion durable des pêches pour les stocks des espèces cibles et accessoires;
- la protection de certaines espèces de chondrichthyens dont les populations méditerranéennes sont considérées en danger;
- la protection et la restauration des habitats critiques, comme les zones d'accouplement, de ponte et les nurseries;
- l'amélioration des connaissances scientifiques par la recherche et les suivis scientifiques, y compris la création de bases de données régionales standardisées;
- la reconstitution des stocks décimés; et
- la sensibilisation du public pour la conservation des chondrichthyens.

Source : Plan d'Action pour la conservation des poissons cartilagineux (Chondrichthyens) en Mer Méditerranée, § 10

1.2.2 Espèces et pêcheries couvertes

1.2.2.a La législation devrait couvrir tous les requins en Méditerranée, définis pour désigner toutes les espèces de requins, de raies et de chimères appartenant à la classe des Chondrichthyens, conformément au PAI-Requins et au Plan d'action pour les Chondrichthyens.

1.2.2.b Le dispositif national devrait:

- ⇒ s'appliquer à toutes les captures de requins en Méditerranée, qu'elles soient ciblées ou non sur ces espèces, et comprendre les pêcheries commerciales, récréatives et sportives;
- ⇒ promouvoir des mesures de conservation et de gestion adaptées aux besoins de stocks de requins transfrontières, chevauchants, grands migrants et hauturiers dans toute leur aire de répartition (voir Annexe B).

1.2.3 Portée géographique

Le cadre juridique doit s'appliquer aux zones relevant de la souveraineté ou la juridiction nationales ainsi qu'en haute mer.

Ceci est particulièrement important en Méditerranée où peu d'Etats ont étendu les limites des zones sous juridiction nationale par la déclaration d'une zone économique exclusive (ZEE) ou une zone de pêches exclusive⁶. En conséquence, une proportion relativement élevée du bassin méditerranéen relève du régime juridique applicable à la haute mer. Dans ces zones au-delà de la juridiction nationale, l'efficacité des mesures de conservation et de gestion dépend de l'application par chaque Etat de ses engagements internationaux conformément au devoir de coopération établi par l'UNCLOS.

1.2.3.a Dans les zones relevant de la souveraineté ou juridiction nationale, le cadre juridique d'un Etat devrait couvrir toutes les pêcheries et toute autre activité susceptible de peser sur la biodiversité marine, qu'elles soient menées par ses propres ressortissants, par les navires battant son pavillon ou par les ressortissants ou navires étrangers.

1.2.3.b Dans les zones au-delà de la juridiction nationale, la législation devrait s'appliquer aux activités menées par les ressortissants de l'Etat concerné ainsi que par les navires battant son pavillon et prévoir le respect des obligations et directives adoptées par les ORGP et/ou par d'autres organisations compétentes.⁷

1.2.4 Contenu de la législation

Tout dispositif national devrait prévoir un ensemble de mesures pour la conservation et la gestion des requins et définir les responsabilités respectives pour leur mise en œuvre et suivi.

1.2.4.a La législation pertinente devrait fournir une base juridique solide pour adopter les mesures concernant:

- ⇒ la collecte et la déclaration de données obligatoires;
- ⇒ la protection des stocks de requin vulnérables ou menacés;
- ⇒ la gestion durable de la pêche au requin;
- ⇒ la réduction des prises accessoires lors des pêcheries ciblant d'autres espèces;
- ⇒ l'interdiction/limitation de la pêche au requin visant exclusivement les ailerons ('le finning') et la minimisation de rejets lors des captures de requins;
- ⇒ des outils efficaces de surveillance, de contrôle et de répression des infractions;
- ⇒ la réglementation et la gestion des activités/processus susceptibles de peser sur les habitats critiques et/ou le milieu côtier et marin.

1.2.4.b Le cadre juridique devrait préciser les pouvoirs et les obligations des ministres/agences chargés de l'application de ces mesures. Ceux-ci comporteraient:

- ⇒ la publication et la mise à jour de règlements administratifs pour réaliser les objectifs de la législation et pour appliquer les recommandations techniques adoptées par les ORGP ou d'autres organisations compétentes;
- ⇒ la coordination et le renforcement des inventaires, programmes d'observation et communication de données afin d'obtenir des données fiables sur l'état de conservation, les captures et le commerce des requins;
- ⇒ l'élaboration de plans de gestion et de reconstitution pour les espèces menacées ou surexploitées;

⁶ Cette situation évolue depuis quelques années: voir Annexe B.

⁷ Conformément à l'article 117 de l'UNCLOS, tous les Etats ont l'obligation de prendre les mesures, applicables à leurs ressortissants, qui peuvent être nécessaires pour assurer la conservation des ressources biologiques de la haute mer ou de coopérer avec d'autres Etats à la prise de telles mesures (voir Annexe B).

- ⇒ la formation et l'équipement du personnel en matière de contrôle et de surveillance;
- ⇒ la participation des parties prenantes dans les processus de planification et la prise de décisions relatives au littoral et au milieu marin;
- ⇒ le suivi de l'application des mesures pertinentes pour repérer des contraintes et des options pour améliorer le dispositif.

1.3 Intégrer les approches clés à la législation et la réglementation

La conservation et la gestion intégrées des ressources halieutiques devraient être conformes aux approches écosystémique et de précaution. Celles-ci sont largement appuyées par les instruments internationaux pertinents mais leur application au milieu marin demeure complexe.

1.3.1 Approche écosystémique

L'approche écosystémique repose sur l'application de méthodes scientifiques appropriées aux divers niveaux d'organisation biologique, qui incluent les processus, les fonctions et les interactions essentiels entre les organismes et leur environnement⁸. En mer, l'approche écosystémique vise à aller au-delà de la gestion des espèces et stocks particuliers vers une approche plus holistique qui tient compte de l'interdépendance des parties composantes du milieu marin ainsi que les lacunes dans les données scientifiques (see Encadré 3).

Encadré 3 Application de l'approche écosystémique de la pêche (AEP)

L'UN-FAO a élaboré un manuel technique détaillé sur l'AEP, suite à la prise de conscience de l'échec relatif des méthodes actuelles de gestion halieutique qui ont menées à la surexploitation, au gaspillage économique et aux dégâts provoqués sur les habitats (UN-FAO 2003, UN-FAO 2005).

Le but de l'AEP est de prévoir, de mettre en place et de gérer la pêche d'une manière qui réponde aux besoins et désirs multiples des sociétés sans mettre en péril les possibilités pour les générations futures de profiter de tout l'éventail des biens et services fournis par le milieu marin. A ces fins elle fusionne deux modèles de gestion liés mais susceptibles de converger:

- la gestion de l'écosystème (protéger et à préserver la structure et les fonctions de l'écosystème en intervenant sur les composantes biophysiques de l'écosystème); et
- la gestion halieutique (procurer de la nourriture et des moyens de subsistance ou des revenus à l'homme en gérant les activités de pêche).

Source: UN-FAO 2003, disponible à <http://www.fao.org/DOCREP/006/Y4470F/y4470f00.htm>

L'Assemblée générale des Nations Unies a fortement appuyé cette approche et encouragé les Etats à appliquer l'AEP dès 2010⁹. En Méditerranée, le Partenariat Stratégique pour les grands écosystèmes marins de la Méditerranée¹⁰ soutient la transition vers la gestion écosystémique des systèmes marins partagés. Des données pour faciliter l'application de l'approche écosystémique sont disponibles *inter alia* auprès de l'UN-FAO et l'Agence européenne pour l'environnement, qui compile les résultats des programmes d'observation

⁸ Des principes pour l'application de l'approche par écosystème ont été définis dans le cadre de la Convention sur la diversité biologique (Décision V/6, voir <http://www.cbd.int>).

⁹ E.g. Résolution 62/177 (2007), §93.

¹⁰ Initiative soutenue par le Programme des Nations Unies pour l'Environnement (PNUE), le Fonds pour l'Environnement Mondial et la Banque mondiale (voir <http://www.unepmap.org/index.php>).

environnementale menés dans certaines parties de la région méditerranéenne.

1.3.1.a Les politiques, la législation et les mesures de gestion halieutiques devraient être conformes aux principes suivants:

- ⇒ les pêches devraient être gérées de manière à limiter autant que possible leurs effets sur l'écosystème;
- ⇒ les rapports écologiques entre espèces capturées, espèces dépendantes et espèces associées devraient être respectés;
- ⇒ les mesures de gestion devraient être compatibles dans toute la zone où se répartit la ressource (indépendamment de la juridiction et du plan de gestion);
- ⇒ il convient d'appliquer le principe de précaution parce que les connaissances des écosystèmes sont incomplètes;
- ⇒ les pouvoirs responsables doivent veiller au bien-être et à l'équité pour les hommes et pour l'environnement.

1.3.1.b Le rôle que jouent les requins comme prédateurs de premier ordre et composantes clés des écosystèmes marins en équilibre doit être reconnu dans la mise en œuvre de l'AEP. En raison de la vulnérabilité des requins en Méditerranée à l'accroissement de l'effort de pêche, les captures de requins ciblées et non ciblées devraient être gérées conformément à l'approche écosystémique (voir également Figure 3).

1.3.2 Principe de précaution

Le principe de précaution se trouve au cœur d'un grand nombre d'instruments internationaux, dont le Protocole de Barcelone, l'Accord des Nations Unies sur les stocks de poissons de 1995, le Code de conduite pour une pêche responsable de l'UN-FAO et le PAI-Requins.

Les gestionnaires des ressources halieutiques doivent tenir compte du principe de précaution lorsque l'état d'une ressource est incertain, notamment lorsque les données pertinentes sont insuffisantes ou peu fiables, et faire en sorte que l'exploitation soit conduite à un niveau minimal. Cette approche est d'autant plus nécessaire pour les requins en Méditerranée que les données existantes sur les stocks sont majoritairement insuffisantes et que les mesures de gestion en place n'ont pas permis de reconstituer des stocks en déclin.

La faible productivité de requins en général, et les populations naturellement petites ou la rareté de certaines espèces de requins, justifient pleinement l'application du principe de précaution à ce groupe de poissons. Leurs stocks peuvent souvent décliner rapidement jusqu'à des effectifs très limités et mettre du temps à se reconstituer après une surpêche (UN-FAO 2001).

1.3.2.a L'insuffisance d'informations scientifiques appropriées ne devrait pas être une raison de remettre à plus tard ou de s'abstenir de prendre des mesures pour conserver les espèces ciblées, celles qui leur sont associées ou qui en dépendent, et les espèces non ciblées, ainsi que leur environnement. Les connaissances actuelles relatives aux menaces pesant sur les requins méditerranéens justifient la mise en œuvre rapide de mesures prudentes de gestion dans les pêcheries pertinentes.

- 1.3.2.b Les stratégies de conservation et de gestion des requins devraient viser à maintenir la mortalité totale d'un stock en-dessous du niveau de captures soutenables, en appliquant des mesures de précaution conformes aux recommandations ou directives élaborées par des organisations internationales compétentes. Des contrôles devraient être appliqués dès que possible aux nouvelles pêcheries et aux pêcheries exploratoires de requins.
- 1.3.2.c Des mesures de conservation et de gestion devraient être prise en priorité pour des espèces en danger critique d'extinction ou en danger (Liste Rouge 2007 de l'UICN), sans préjuger la poursuite de la collecte de données supplémentaires.
- 1.3.2.d Le principe de précaution devrait être étendu aux mesures de gestion pour les espèces classées „données insuffisantes’.

2 RENFORCER LES INSTITUTIONS ET LES SYSTEMES DE GESTION

2.1 Promouvoir la coordination intersectorielle

Le Plan d'action pour les Chondrichthyens souligne l'importance de la gestion coopérative aux niveaux national, régional et international (§18). La gouvernance efficace et les partenariats entre les différents utilisateurs des ressources marines sont essentiels pour réaliser les objectifs de la législation.

- 2.1.a Il convient d'instaurer la communication régulière entre les points focaux nationaux des différentes conventions et organisations relatives à la pêche, à la gestion du milieu marin et aux autres usages de la mer, notamment lors des travaux préparatoires pour les réunions techniques et négociations multilatérales.
- 2.1.b Les agents compétents devraient être habilités à coopérer avec leurs homologues dans les autres Etats méditerranéens, les ORGP et d'autres organisations internationales pertinentes en matière d'échange d'information, de recherche et de coordination des mesures de gestion, notamment pour les stocks de requins transfrontières, chevauchants, de grands migrants et hauturiers.
- 2.1.c La coordination intersectorielle est indispensable pour assurer la cohérence des politiques et programmes nationaux pour la gestion du milieu marin et des ressources marines. Des mécanismes de coordination entre les services de pêche, de l'environnement, du littoral et d'autres secteurs concernés pourraient aller d'un comité transversal informel jusqu'à une agence marine dédiée.
- 2.1.d En même temps, des partenariats et/ou des structures de gestion conjointes pourraient être créés pour rapprocher les pêcheurs, les décideurs, les scientifiques, les organismes de financement, les communautés locales et les organisations non-gouvernementales (ONG). Des séances de formation pourraient faciliter la participation de certaines parties prenantes.
- 2.1.e Selon les pays, il conviendrait de renforcer la coordination entre les administrations nationale et décentralisée. En outre, les collectivités locales jouent un rôle clé dans la planification et le contrôle de certaines activités susceptibles de peser sur la qualité des eaux et écosystèmes côtiers. Chaque Etat devrait veiller à ce que les décisions locales soient conformes à la législation nationale ainsi qu'aux engagements internationaux qu'il a souscrits.

2.2 Coopérer plus étroitement avec les organisations internationales pertinentes

La Méditerranée est dotée d'un arsenal impressionnant d'instruments juridiques et organisations régionales. Dans la pratique, améliorer l'état de conservation des requins dépendra toutefois de la volonté de chaque Etat riverain d'approuver et d'appliquer les mesures de gestion appropriées et de fournir les moyens nécessaires.

- 2.2.a Les Etats devraient participer activement aux activités des conventions relatives à la biodiversité (CITES, CMS, Protocole de Barcelone, voir Annexe A), des ORGP et de l'UN-FAO (voir Annexe B) et soutenir la poursuite du dialogue entre les organisations pertinentes concernant la conservation, la gestion et le commerce des requins.
- 2.2.b Les Etats devraient promouvoir l'inscription d'autres espèces de requins menacées aux annexes des instruments pertinents, tenant compte des évaluations de la Liste Rouge 2007 de l'UICN, dès lors que la protection et la gestion à long terme d'une espèce nécessite le renforcement de la coopération internationale (voir Ligne directrice 3.1.1).
- 2.2.c Les Etats devraient encourager les ORGP et les pêcheries industrielles à accorder une priorité plus élevée à la conservation et la gestion des requins en Méditerranée au moyen de:
- ⇒ la préparation et la mise en œuvre d'un Plan régional pour les requins, fondé sur les meilleures informations scientifiques disponibles et imposant, selon les cas, des limites aux captures ou à l'effort de pêche¹¹;
 - ⇒ l'application de l'approche écosystémique et du principe de précaution à la gestion des pêcheries sous le mandat des ORGP pertinentes;
 - ⇒ l'élargissement des évaluations des stocks de requins à l'échelle régionale;
 - ⇒ l'amélioration de la collecte de données, notamment à l'égard des prises accessoires.

2.3 Impliquer et sensibiliser les parties prenantes

- 2.3.a Le soutien des parties prenantes est indispensable pour faire accepter des mesures de conservation et de gestion. Les représentants des pêcheurs, des communautés touchées, des ONG et d'autres acteurs concernés devraient être consultés lors du renforcement du dispositif national. L'accès du public aux informations relatives à la réglementation et aux licences octroyées devrait être assuré.
- 2.3.b Des documents d'information destinés aux parties prenantes impliquées dans les captures de requins (pêcheurs professionnels, associations de pêcheurs sportifs et récréatifs, industries associées) devraient être élaborés et disséminés avec le soutien technique des organisations spécialisées et/ou les ONG. Ceux-ci pourraient comprendre des guides pour l'identification des espèces de requins et des consignes pour la manutention et le relâchement de requins.

¹¹ Conformément à la résolution UNGA 63/112 (2008) §13.

- 2.3.c Des campagnes de sensibilisation devraient être développées pour d'autres groupes de parties prenantes, y compris les autorités administratives, le grand public et les touristes, afin de souligner la contribution des requins à l'équilibre des écosystèmes marins et des menaces auxquelles ils sont confrontés.
- 2.3.d Des lignes directrices sur l'observation de requins devraient être publiées et largement disséminées aux pêcheurs récréatifs, aux plaisanciers, aux plongeurs et aux autres groupes intéressés afin de promouvoir des pratiques responsables en mer, minimiser toute perturbation des requins et impliquer ces acteurs dans la conservation (voir Encadré 4).

Encadré 4 Code de conduite pour *Cetorhinus maximus* (Royaume Uni)

Contrôle à proximité des requins pèlerins

- Limiter votre vitesse à 6 nœuds et éviter tout changement abrupte de vitesse.
- Ne pas s'approcher à moins de 100m.
- A moins de 100m, mettre le moteur au neutre pour éviter de blesser les requins.
- Eviter de perturber des groupes de requins car ceci pourrait interrompre leur rites amoureux.
- Ne pas s'approcher de zones où l'on a observé le breaching des requins pèlerins.
- Les jet-ski sont incompatibles avec les requins pèlerins et doivent rester à au moins 500m de distance.
- Pour chaque requin visible à la surface, il y en aura probablement d'autres cachés juste en-dessous.

Conseils

- Prendre le temps d'observer le sens du mouvement du requin, puis positionner le bateau parallèlement à leur route anticipée pour jouir d'un point de vue sans risque.
- Si vous découvrez des requins pèlerins près de votre bateau, mettez le moteur au neutre, restez calme et silencieux et profitez de cette proximité aux animaux magnifiques jusqu'à leur éloignement. **N'oubliez pas de prendre des photos!**

Il est fortement déconseillé de nager près des requins pèlerins, pour votre propre sécurité et pour celle des requins. Si toutefois vous vous mettez à l'eau, merci de suivre les précautions suivantes:

- N'essayez pas de toucher les requins.
- Maintenez une distance d'au moins 4m autour de tout requin et faites attention à la queue.
- Les groupes de nageurs doivent rester ensemble, de préférence à la surface.
- Ne pas se mettre à l'eau si la visibilité est inférieure à 4m.
- Limiter le nombre de nageurs à quatre.
- Eviter la photographie au flash qui peut effrayer les requins.
- Ne pas utiliser des équipements à propulsion sous-marine.

Un système de formation et d'accréditation est en place pour les opérateurs de bateaux dûment autorisés qui s'engagent à respecter ce Code de conduite: les opérateurs agréés peuvent afficher le logo du WiSe sur leurs bateaux et dans leurs brochures (<http://www.wisescheme.org/>).

Source: <http://www.baskingsharks.org/>

2.4 Renforcer la recherche, la collecte de données et la surveillance

Des données fiables sur les captures et le commerce de requins sont nécessaires à l'évaluation et le suivi des stocks ainsi qu'à l'élaboration de stratégies de gestion fondées sur des critères scientifiques objectifs. La coopération internationale est d'autant plus importante dans ce domaine que de nombreuses espèces de requins ont une aire de répartition très

importante¹². Nonobstant, le respect des normes déjà établies par les ORGP pour la collecte de données est notoirement insuffisant¹³, notamment pour les prises accessoires qui sont rarement incorporées aux statistiques halieutiques nationales et régionales.

La Liste Rouge 2007 de l'UICN fournit un point de repère pour évaluer et suivre les changements dans l'état de conservation de nombreuses espèces de requins. Toutefois, plusieurs espèces en Méditerranée sont classées „données insuffisantes' qui empêche toute évaluation du risque d'extinction¹⁴.

Les autorités compétentes nationales peuvent également consulter les informations recueillies dans le cadre des programmes scientifiques comme MEDITS (Campagne internationale de chalutage démersal en Méditerranée) pour faciliter leur évaluation de certains stocks. MEDITS¹⁵, soutenu par l'Union européenne, prévoit l'évaluation et la suivi coordonnés des ressources démersales, dont les poissons cartilagineux (voir

¹² UNGA Résolution 62-177 (2007), réitéré dans la Résolution 63-112 (2008). Pour plus de détails techniques, voir UN-FAO 2001. *Conservation et Gestion de Requins* (chapitre 5).

¹³ Voir e.g. Hurry et al (2008).

¹⁴ Noter que trois espèces en Méditerranée, préalablement classées DD, ont été reclassées par la Liste Rouge 2007 de l'UICN comme EN (*Rhinobatos* spp), VU (*Sphyrna zygaena*) et NT (*Raja polystigma*).

¹⁵ Ce programme européen était lancé en 1992 et s'étend désormais de la mer d'Alboran à la mer égéenne, recouvrant des profondeurs de 10 à 800m. Neuf Etats riverains participent au programme: France, Espagne, Italie, Grèce, Slovénie, Croatie, Albanie, Malte et Chypre.

Encadré 5).

2.4.1 Recherche et renforcement de capacités

2.4.1.a Les dispositifs nationaux devraient soutenir la mise en place et le financement des programmes de recherche et de suivi, en concertation avec d'autres Etats et des organisations compétentes selon qu'il conviendra, dans les domaines suivants:

- ⇒ la recherche sur les espèces classées „données insuffisantes' ou menacées, notamment sur leurs paramètres de reproduction et de croissance;
- ⇒ la amélioration des évaluations de stocks pris dans les captures ciblées et/ou comme prises accessoires afin de déterminer les niveaux de captures soutenables et d'identifier des mesures de gestion appropriées (voir 3.3);
- ⇒ l'identification de moyens d'accroître la sélectivité des engins de pêche afin de réduire les prises accessoires de requin¹⁶ (voir 3.4);
- ⇒ des techniques pour favoriser le taux de survie des requins capturés comme prises accessoires et remis à l'eau;
- ⇒ des méthodes pour minimiser le risque de blessure aux opérateurs et aux équipes des navires lors du retrait des requins pris dans des engins de pêche.

2.4.1.b Dans le cadre de la coopération régionale, les Etats devraient promouvoir l'échange des résultats de la recherche pour faciliter l'établissement de normes communes de gestion, des points de référence biologiques, des indicateurs de durabilité, des niveaux de risque acceptables, des calendriers et des critères de performance, et pour renforcer les liens entre la recherche appliquée et la gestion halieutique.

2.4.1.c Les Etats devraient renforcer leurs capacités de conservation et de gestion des ressources halieutiques en développant des programmes de formation pour les spécialistes, techniciens et gestionnaires qui donnant la priorité à la taxonomie, à la biologie de la conservation et aux techniques de collecte de données, évaluation et suivi.

¹⁶ Dans les pêcheries mixtes caractéristiques du bassin méditerranéen, le niveau des prises accessoires associées aux pêches locales peut être important et de valeur commerciale.

2.4.2 Identification et étiquetage des espèces

La composition par espèce des captures de requins (comme espèces cibles ou prises accessoires) doit être déterminée pour fournir des données fiables aux programmes d'évaluation, de suivi et de gestion des stocks.

Ceci peut être problématique soit en raison des incertitudes taxonomiques autour de plusieurs espèces de requins soit parce que les requins sont souvent transformés en mer (e.g. ablation d'ailerons, queues, têtes). En revanche, il est peu pratique d'obliger les pêcheurs à débarquer les requins entiers, car ceux-ci demandent à être éviscérés et vidés le plus vite possible après leur capture pour éviter que la qualité de la chair et d'autres produits se dégrade (UN-FAO 2001)..

2.4.2.a Les Etats devraient faciliter l'identification des espèces de requins en:

- ⇒ favorisant l'accès aux guides pratiques démontrant l'animal entier, la carcasse et ses parties (ailerons, peau, vertèbres, tête)¹⁷;
- ⇒ publiant des fichiers d'identification dans les langues appropriées donnant le nom courant de chaque espèce et assurant leur dissémination au sein de l'industrie halieutique.

2.4.2.b Les requins devraient être débarqués sous une forme qui autorise l'identification de l'espèce, du sexe et de la longueur partielle pour faciliter le contrôle et la surveillance des captures. La réglementation devrait autoriser l'éviscération et l'étêtage en mer mais exiger leur débarquement sous forme de carcasses encore pourvues de leurs ailerons, de la peau, des ptérygopodes et, le cas échéant, de leur colonne vertébrale. Le débarquement des parties de requins sans leurs carcasses devrait être interdit (voir Ligne directrice 3.5 sur le finning).

2.4.2.c Pour assurer la précision au niveau de l'espèce des données commerciales, les Etats devraient employer, lorsqu'ils existent, leurs codes de marchandises pour les produits de poissons commercialisés afin de différencier les importations, les exportations, et les réexportations de chair, d'huile, de peau, de cartilage et d'ailerons frais/réfrigérés, congelés et séchés, transformés et non transformés, de requins d'espèces CITES et non CITES¹⁸ (voir Ligne directrice 3.2).

2.4.3 Déclaration des données sur les captures et les débarquements

¹⁷ E.g. Serena 2005. *Field Identification Guide to the Sharks and Rays of the Mediterranean and Black Sea* (<http://www.fao.org/fishery/publications>).

¹⁸ CITES Décision 14.104 (http://www.cites.org/fra/dec/valid14/14_101-117.shtml).

2.4.3.a La législation devrait prévoir la déclaration de données par espèce sur la capture totale par sortie, y compris les débarquements, les rejets en mer, les prises accessoires (rejetées en mer ou retenues à bord) et le transbordement en mer¹⁹.

2.4.3.b L'octroi ou le renouvellement d'une licence de pêche devrait être subordonné au respect des obligations relatives à la déclaration de données.

2.4.3.c La réglementation devrait employer les champs prévus par l'UN-FAO pour la saisie des données sur les prises, par espèce, dans les rapports sur les prises et les rejets de requins. Les Etats devraient collaborer avec l'UN-FAO à leur modification, s'il y a lieu, afin d'avoir une vue plus précise sur la mortalité des requins due à la pêche²⁰. Ces données comprendront:

- ⇒ lieu et date de la capture;
- ⇒ composition spécifique de la capture avec distribution des fréquences de taille par sexe;
- ⇒ capture conservée, en poids et en nombre d'individus, par espèce;
- ⇒ rejets, en poids et en nombre d'individus, par espèce (+ la raison du rejet);
- ⇒ forme du produit (entier, étêté, éviscéré, en filet, ailerons);
- ⇒ caractéristiques de l'engin de pêche, du navire et de la campagne de pêche;
- ⇒ valeurs du marché et commerciales.

2.4.3.d Les sources des données collectées²¹ peuvent comprendre:

- ⇒ les registres de pêche industrielle ou semi-industrielle qui rassemblent des informations sur les navires de pêche, les entreprises, les engins, les licences de pêche et les entreprises de transformation et de commercialisation de pêche;
- ⇒ la notification de données par les utilisateurs des ressources (les formulaires, les carnets de bord, la déclarations de débarquement);
- ⇒ des données sur les transactions commerciales (bordereaux de vente, factures, comptes).

2.4.3.e Des programmes de surveillance devraient être mis en place pour assurer l'analyse correcte des prises et vérifier les données sur les captures et les débarquements. Ceux-ci pourraient comprendre:

- ⇒ des observateurs (énumérateurs) en mer, sur les lieux de débarquement, dans les usines de transformation et dans les criées;
- ⇒ des programmes d'observation à bord des navires de pêche pour vérifier les données inscrites au carnet de bord, recueillir des données biologiques, prélever des échantillons et surveiller les prises accessoires.

2.4.3.f Pour faciliter l'évaluation et le suivi, les Etats pourraient limiter les débarquements de requins aux ports spécifiques, précisés dans la réglementation pertinente.

¹⁹ e.g. la Résolution 2003-10 de l'ICCAT prévoit l'amélioration de la déclaration des données sur la capture, l'effort en termes d'engins de pêche, les rejets de requins, les débarquements et le commerce des produits de requins.

²⁰ CITES Décision 14.105 (http://www.cites.org/fra/dec/valid14/14_101-117.shtml).

²¹ Pour plus de détails, voir §5.7, UN-FAO 2001.

Encadré 5 La collecte et la vérification de données à Malte

Le Centre maltais pour les sciences halieutiques (Division des affaires vétérinaires et des pêches) mène deux programmes d'observation et de collecte de données relatives aux captures et aux débarquements.

Le Programme MEDITS prévoit la collection de données lors des campagnes de chalutage dans les eaux maltaises. Les espèces de chondrichthyens repertoriées, inventoriées npar n/km^2 , kg/km^2 , longueur, poids, sexe et maturité, sont *Centrochordus granulosus*, *Chimaera monstrosa*, *Dalatis licha*, *Dasyatis pastinaca*, *Dipturus oxyrinchus*, *Etmopterus spinax*, *Galeus melastomus*, *Heptranchias perlo*, *Hexanchus griseus*, *Leucoraja melitensis*, *Mustelus asterias* *Mustelus mustelus*, *Myliobatis aquila*, *Oxynotus centrina*, *Raja circularis*, *Raja clavata*, *Raja miraletus*, *Raja radula*, *Scyliorhinus canicula*, *Scyliorhinus stellaris*, *Squalus blainvillei* et *Torpedo marmorata*.

Le Programme MEDLEM (Projet de surveillance des grands élastombranches méditerranéens) s'effectue au premier lieu d'embarquement et prévoit la collecte de données biologiques par espèce (longueur, poids, sexe, étape de maturité). Il concerne les espèces suivantes: *Alopius vulpinus*, *Centrochordus granulosus*, *Dasyatis pastinaca*, *Galeus melastomus*, *Hexanchus griseus*, *Lamna nasus*, *Prionace glauca*, *Dipturus oxyrinchus*, *Raja spp.*, *Rostroraja alba*, *Scyliorhinus canicula*, *Sphyrna zygaena* et *Squalus/Mustelus spp.*

Les données sont également recueillies pour chaque espèce faisant l'objet d'exploitation commerciale à la criée: *Centrochordus granulosus*, *Galeorhinus galeus*, *Hexanchus griseus*, *Hymenocephalus italicus*, *Lamna nasus*, *Prionace glauca*, *Rostroraja alba*, *Raja oxyrinchus*, *Raja spp.*, *Scyliorhinus canicula*, *Scyliorhinus spp.*, *Sphyrna zygaena*, *Squalus acanthias* et *Squatina squatina*. Des données sur certaines espèces sont aussi disponibles dans les carnets de bord qui doivent être tenus sur les navires de plus de 10m.

La surveillance et la déclaration de données sont obligatoires pour le programme MEDITS Trawl Survey, la collecte de données à la criée et les carnets de bords mais pas pour le programme MEDLEM.

Source: Direction de la protection de l'environnement, Malte.

2.5 Adopter et mettre en œuvre un Plan d'action national pour les chondrichthyens

2.5.a Chaque Etat devrait entreprendre une évaluation périodique de l'état des stocks de requins faisant l'objet d'opérations de pêche, conformément aux dispositions du Code de conduite pour une pêche responsable (§6.13), pour déterminer la nécessité nécessaire d'élaborer un Plan d'action national pour la conservation et la gestion des stocks de requins (Plan-requins) dans le cadre du PAI-Requins²².

2.5.b Tout Etat qui contribue à la mortalité d'une espèce ou stock de requin devrait participer à sa gestion et, plus particulièrement:

⇒ adopter un Plan-requins pour identifier les besoins en matière de recherche, de conservation, de gestion et de surveillance des requins se trouvant dans les zones sous souveraineté ou juridiction nationale²³;

²² Voir les directives techniques développées dans le cadre de l'IPOA-Sharks (<http://www.fao.org/fishery/ipoa-sharks/2>).

²³ Conformément à la Résolution 2003-10 de l'ICCAT.

- ⇒ dans le cadre de ses rapports biennaux à l'UN-FAO prévus par le Code de conduite pour une pêche responsable, faire l'état des progrès réalisés dans sa mise en œuvre;
- ⇒ évaluer sa mise en œuvre au moins tous les quatre ans, afin d'identifier des stratégies performantes permettant d'améliorer son efficacité.

2.5.c Les Etats qui estiment qu'un Plan-requins n'est pas nécessaire devraient régulièrement revoir cette décision, compte tenu de l'évolution de leurs pêcheries, et en tous les cas rassembler des données sur les captures, les débarquements et le commerce.

3 APPLIQUER DES MESURES DE CONSERVATION ET GESTION AUX REQUINS

La gestion durable des stocks halieutiques est étroitement liée à - et peut bénéficier de - la conservation d'autres composantes de la biodiversité marine et, en particulier, des espèces de hauts niveaux trophiques.²⁴

Les directives techniques pour l'application du PAI-Requins (UN-FAO 2001) notent que certaines espèces de requins nécessitent une "protection spéciale" (ou une "gestion particulière"), parce qu'elles ont une productivité particulièrement faible, des populations naturellement petites (rares), un territoire peu étendu ou sont distribuées dans des régions où les activités humaines ont un tel impact que leur survie est menacée ou que leurs populations ont déjà fortement décliné. Elles soulignent la nécessité de préserver la biodiversité en assurant la viabilité des populations de requins, étant donné que le nombre d'espèces et la variabilité génétique intra spécifique des requins sont naturellement faibles comparés à ceux de bien d'autres taxons.

Les politiques de pêches et de conservation déjà en place en Méditerranée se sont avérées insuffisants pour prévenir le déclin de plusieurs espèces de requins. En 2007, trente espèces (42%) étaient classées „menacé" (CR, EN ou VU) dans la région (Liste Rouge 2007 de l'UICN). La plupart de ces espèces ne font l'objet de mesures de gestion spéciale.

La législation nationale doit prévoir une suite d'outils adaptés aux besoins des différentes espèces de requins, comprenant la protection stricte, les stratégies d'exploitation rationnelle et les plans de reconstitution. Comme déjà souligné, leur mise en œuvre efficace nécessite la coordination étroite entre les services de pêche et de conservation de la biodiversité marine.

3.1 Accorder la protection juridique aux espèces menacées

Les instruments internationaux et régionaux imposent la protection formelle d'assez peu d'espèces de requins (voir Annexe C). Seulement cinq des trente espèces classées comme menacées (CR, EN, VU) en Méditerranée sont soumises aux obligations de protection stricte et moins de la moitié sont proposées pour un régime d'exploitation réglementée adapté à leur état de conservation.

²⁴ Voir e.g. Recommandation relative au Sanctuaire Pélagos pour la conservation des mammifères marins (CGPM/31/2007/2).

Pas moins préoccupant, moins de la moitié des Etats riverains auraient mis en oeuvre ces obligations de conservation et de gestion (voir Annexe D).

3.1.1 Sélection des espèces à protéger

3.1.1.a L'inscription d'une espèce de requin aux annexes d'un instrument international ou régional à des fins de protection ou d'exploitation réglementée, et toute modification de cette inscription, devrait être rapidement suivie au niveau national par l'octroi du statut juridique approprié à l'espèce en question.

3.1.1.b Les Etats devraient au moins désigner *Cetorhinus maximus*, *Carcharodon carcharias* et *Mobula mobular* comme espèces strictement protégées, conformément à la CMS, le Protocole de Barcelone et la Convention de Berne (pour la CITES, voir Ligne directrice 3.2.2).

3.1.1.c Conformément à l'article 11.2 du Protocole de Barcelone, les Etats devraient étendre la protection juridique aux espèces de requins en danger ou menacées dans les zones soumises à leur souveraineté ou juridiction nationale. Les espèces ayant besoin de cette protection, selon la Liste Rouge 2007 de l'UICN, pourraient comprendre, selon les pays:

⇒ CR: *Oxynotus centrina*, *Squatina aculeata*, *Squatina oculata*, *Squatina squatina**, *Pristis pectinata*, *Pristis pristis*, *Dipturus batis*, *Leucoraja melitensis*, *Rostroraja alba* (= *Raja alba*)*, *Gymnura altavela*, *Carcharias taurus*, *Isurus oxyrinchus** et *Lamna nasus**

⇒ EN: *Squalus acanthias*, *Rhinobatos cemiculus*, *Rhinobatos rhinobatos*, *Leucoraja circularis*, *Odontaspis ferox* et *Carcharhinus plumbeus*;

⇒ VU: *Heptranchias perlo*, *Centrophorus granulosus*, *Alopias vulpinus*, *Galeorhinus galeus*, *Mustelus asterias*, *Mustelus mustelus*, *Prionace glauca** et *Sphyrna zygaena*.

* signifie une espèce inscrite à l'annexe III du Protocole de Barcelone (Liste des espèces dont l'exploitation est réglementée) (voir Annexe A).

3.1.1.d Les Etats devraient donner la priorité à l'évaluation concertée des espèces classées „Données insuffisantes' (DD) et, au cas où elles seraient évaluées comme menacées, leur accorder rapidement un statut juridique approprié.

3.1.2 Portée de la protection juridique

3.1.2.a La législation nationale devrait prévoir des catégories juridiques de protection stricte et d'exploitation réglementée, associées aux listes d'espèces annexées à la législation. Chaque espèce de requin concernée devrait être inscrite à l'annexe appropriée, conformément aux obligations internationales pertinentes.

3.1.2.b Pour les espèces de requins strictement protégées, les activités suivantes devraient être interdites ou réglementées afin de prévenir tout risque d'extinction et de les restaurer dans la mesure du possible à un état de conservation favorable:

- ⇒ la capture, la détention, la mise à mort, le commerce, le transport et l'exposition à des fins commerciales de ces espèces ou de leurs parties ou produits. Pour les requins, ceci devrait inclure une interdiction explicite sur la rétention à bord, le transbordement et le débarquement des spécimens;
- ⇒ les prises accidentelles ou accessoires;
- ⇒ la perturbation, notamment pendant les périodes de reproduction, de migration et toute autre période biologique critique;
- ⇒ la destruction et la détérioration volontaires des habitats de ces espèces.

3.1.2.c Les requins strictement protégés devraient être automatiquement exclus, dans la mesure du possible, de la liste des espèces dont le prélèvement est autorisé dans le cadre de la législation sur la pêche.

3.1.2.d La législation devrait prévoir l'élaboration et la mise en oeuvre de plans de conservation et de reconstitution pour les espèces strictement protégées. Lorsque l'aire de répartition d'une telle espèce s'étend de part et d'autre de la limite séparant les zones soumises à la souveraineté ou à la juridiction nationale de deux Etats, les Etats concernés devraient coordonner leurs efforts pour en assurer la protection, la conservation et la gestion.

3.1.2.d Pour les espèces de requins dont l'exploitation doit être réglementée, les mesures juridiques devraient assurer que l'exploitation n'est autorisée que dans les conditions compatibles avec leur maintien dans un état de conservation favorable. La réglementation doit aborder les activités suivantes:

- ⇒ la gestion de l'effort et des captures ciblées et non-ciblées (voir Lignes directrices 3.3-3.7);
- ⇒ le commerce international et intérieur lorsqu'il risque de compromettre l'état de conservation de l'espèce (voir Ligne directrice 3.2);
- ⇒ la recherche, la collecte de données et la surveillance continue (voir Ligne directrice 2.4);
- ⇒ la réglementation d'activités susceptibles de porter atteinte aux espèces, à leurs habitats ou au milieu marin (voir chapitre 4).

3.1.3 Contrôle des dérogations

Les instruments internationaux relatifs à la conservation imposent de rigoureuses conditions à l'octroi de dérogations au régime de protection des espèces. Les mêmes critères devraient être transposés dans le cadre juridique national.

3.1.3.a Les conditions préalables à l'octroi de dérogations doivent être clairement énoncées dans la législation pour encadrer les décisions administratives, assurer la transparence et faciliter la surveillance et le contrôle.

3.1.3.b Les dérogations aux mesures prévues à la Ligne directrice 3.1.2.b peuvent être accordées à des fins scientifiques, éducatives ou de gestion nécessaires à la survie des espèces ou pour empêcher des dommages importants, à condition que:

- ⇒ d'autres solutions satisfaisantes n'existent pas;
- ⇒ la dérogation ne nuise pas à la survie de la population de l'espèce protégée ou de toute autre espèce.

3.1.3.c Aucune dérogation ne devrait être accordée pour des activités traditionnelles des populations locales à des fins de subsistance ou culturelles si elles pourraient provoquer l'extinction ou une diminution importante des effectifs des espèces ou populations animales, notamment des espèces en danger, menacées, migratrices ou endémiques.

3.1.3.d Les autorités compétentes devraient tenir un fichier des applications et décisions relatives aux dérogations et veiller au respect des dérogations accordées. Les informations à noter comprendraient:

- ⇒ l'espèce faisant l'objet de la demande de dérogation et le motif justifiant la demande;
- ⇒ les solutions alternatives considérés et rejetés;
- ⇒ les méthodes autorisées pour la capture ou mise à mort des spécimens et les facteurs justifiant ce choix;
- ⇒ la zone, saison et durée de toute dérogation accordée;
- ⇒ l'autorité chargée de statuer sur la demande;
- ⇒ les personnes autorisées à capturer ou mettre à mort le spécimen;
- ⇒ les mesures de surveillance utilisées et les résultats obtenus.

3.1.3.e Des dérogations relatives aux espèces inscrites à l'annexe II du Protocole de Barcelone (espèces en danger ou menacées) doivent être notifiées aux Parties contractantes.

3.2 Réglementer le commerce conformément au droit international

Le Code de conduite pour une pêche responsable (§11.2.9) demande aux Etats de coopérer pour l'application des accords internationaux pertinents réglementant le commerce d'espèces menacées d'extinction. Au niveau mondial, la CITES établit des obligations relatives au commerce international de certaines espèces de requins. Au niveau régional, le Protocole de Barcelone et la Convention de Berne prévoient l'interdiction ou réglementation du commerce intérieur et des activités associées pour les espèces strictement protégées.

La réglementation du commerce des requins menacés ou potentiellement menacés par ce commerce fait partie intégrante d'un cadre juridique robuste. Cependant, l'élaboration et la mise en vigueur de mesures efficaces sont particulièrement complexes pour les requins, dont les parties et produits font l'objet principal du commerce et qui sont souvent capturés en haute mer. Cette question est actuellement étudiée de près par le Secrétariat de la CITES en concertation avec l'UN-FAO et, pour les espèces de requins sous le mandat d'une organisation régionale de gestion de la pêche (ORGP), la CGPM et l'ICCAT (voir Annexe A et Annexe B).

Des contrôles sur le commerce devraient être appuyés par l'éducation et à la sensibilisation des parties prenantes qui capturent, commercent ou consomment les requins, leurs parties et produits dérivés.

3.2.1 Dispositions administratives et réglementaires générales

3.2.1.a Chaque Etat devrait désigner un organe de gestion compétent pour délivrer les permis et les certificats pour les espèces marines, ainsi qu'une autorité scientifique habilitée à émettre son avis, conformément aux dispositions de la CITES. Pour les avis relatifs aux requins, l'autorité scientifique devrait comporter ou avoir accès aux spécialistes des ressources halieutiques.

- 3.2.1.b L'organe de gestion devrait coopérer avec le service national de la pêche pour fournir des informations au Secrétariat de la CITES pour faciliter la mise au point par son Comité pour les animaux, en concertation avec la UN-FAO, de la liste des espèces de requins jugées préoccupantes²⁵ et la préparation de recommandations au niveau de l'espèce. Ces informations comprendraient:
- ⇒ selon qu'il convient, l'application du PAI-Requins et les rapports d'évaluation des stocks de requins;
 - ⇒ les données relatives aux prises débarquées et exportées;
 - ⇒ les mesures de gestion mises en place pour les espèces de requins jugées préoccupantes.
- 3.2.1.c Lorsqu'un Etat utilise sa législation sur la conservation de la nature et/ou douanière pour appliquer la CITES, celle-ci doit avoir une portée suffisamment large pour englober les espèces marines (e.g. la définition du terme „animal” doit comprendre les poissons).
- 3.2.1.d Lorsqu'un Etat utilise sa législation sur la pêche pour appliquer la CITES aux espèces marines, ses dispositions doivent être intégralement conformes aux procédures et aux critères prévus par la CITES.
- 3.2.1.e Quelle que soit la législation utilisée, le terme “spécimen” devrait être défini au sens large pour comprendre les spécimens vivants ou morts des espèces de requin concernés ainsi que leurs parties ou produits facilement identifiables²⁶. Afin de faciliter sa mise en vigueur, le règlement d'application devrait préciser les parties ou produits des requins susceptibles de faire l'objet du commerce (e.g. nageoires/ailerons, dents, mâchoires, chair, cartilage, huile, peaux brutes, peaux et cuir).
- 3.2.1.f La législation ou la réglementation devrait préciser les services et catégories d'agents habilités à faire appliquer les contrôles en vigueur. Les agents compétents, y compris les douaniers, peuvent avoir besoin d'une formation pour reconnaître les parties et produits couramment commercialisés (nageoires/ailerons, mâchoires, dents, ...).
- 3.2.1.g Les Etats devraient mettre en commun et disséminer des manuels ou guides pour l'identification de requins et de leurs parties et produits, utilisant les supports techniques préparés par l'UN-FAO et le Secrétariat de la CITES (voir également la Ligne directrice 2.4.2).

3.2.2 Réglementation et surveillance du commerce international

- 3.2.2.a L'importation, l'introduction en provenance de la mer, l'exportation ou la réexportation de tout spécimen, partie ou produit de *Pristis pectinata*, *Pristis pristis* (inscrits à l'annexe I de la CITES) ou de *Cetorhinus maximus* et *Carcharodon carcharias*

²⁵ *Centrophorus spp.*, *Galeorhinus galeus*, *Carcharhinidae*, *Rhinobatiformes*, *Mobulidae* (voir Annexe C).

²⁶ L'expression "partie ou produit facilement identifiable", telle qu'elle est utilisée dans la Convention, doit être interprétée de façon à comprendre quelque spécimen que ce soit, lorsqu'il ressort d'un document justificatif, de l'emballage ou d'une marque ou d'une étiquette ou de toute autre circonstance qu'il s'agit d'une partie ou d'un produit d'un animal d'une espèce inscrite aux annexes, sauf si cette partie ou ce produit est expressément exempté des dispositions de la Convention (Rés.Conf.9.6, modifiée à la CDP 11 et corrigée par le Secrétariat après la CDP14).

(inscrits à l'annexe II de la CITES) devraient être interdites sans un permis ou un certificat délivré conformément aux articles III ou IV de la CITES.

- 3.2.2.b La délivrance d'un certificat pour l'introduction en provenance de la mer²⁷ de tout spécimen d'une des espèces précitées nécessite au préalable un avis de commerce non préjudiciable émis par l'autorité scientifique. L'autorité devrait tenir compte des meilleures informations scientifiques disponibles sur les stocks pertinents ainsi que les recommandations ou directives émises par la CITES, l'UN-FAO et/ou les ORGP concernées²⁸.
- 3.2.2.c Si la législation prévoit des dérogations, celles-ci doivent être conformes à l'article VII de la CITES et formulées de façon claire et précise.
- 3.2.2.d Chaque Etat peut adopter des mesures internes plus strictes, allant jusqu'à l'interdiction complète, relatives au commerce, à la capture, à la détention ou au transport des espèces de requins inscrites aux Annexes de la CITES ainsi que des espèces de requin non-inscrites (article XIV). A cet égard, il devrait donner la priorité aux espèces ayant un classement menacé (CR, EN, VU) qui ne sont pas encore protégées ou gérées au niveau national.
- 3.2.2.e Chaque Etat devrait prendre les mesures nécessaires, y compris des directives à l'attention des commerçants, pour interdire la vente de spécimens d'espèces de requins inscrites à l'annexe I comme souvenirs touristiques dans les aéroports, ports et autres points de passage aux frontières et notamment dans les zones hors taxe après les Douanes.

3.2.3 Règlements et surveillance du commerce intérieur

- 3.2.3.a Le commerce intérieur des spécimens de requins strictement protégés, y compris leurs parties et produits, devrait être interdit sans autorisation. Il convient, à des fins de certitude juridique, de préciser les activités soumises au contrôle e.g. la possession, le transport, la vente, l'échange, l'offre à la vente ou à l'échange, l'achat, l'exposition, l'étalage à des fins commerciales, la transformation, la taxidermie, l'offre dans les restaurants et la consommation.
- 3.2.3.b Toute dérogation devrait nécessiter un permis. Les critères pour l'octroi d'un permis doivent être étroits, éviter toute ambiguïté et le cas échéant, être assortis de conditions appropriées. Un permis ne devrait être octroyé que pour les spécimens légalement importés ou introduits (e.g. pour la recherche scientifique). Les décisions relatives aux demandes de permis devraient être consignées dans un registre.
- 3.2.3.c Pour faciliter la mise en vigueur, la législation pourrait exiger toute personne en possession d'un spécimen de requin protégé de fournir la preuve que le spécimen a été légalement importé ou obtenu. La détention serait déclarée illégale au cas où la personne ne serait pas en mesure d'apporter la preuve nécessaire.

²⁷ Définie à l'art.1.e de la CITES comme "le transport, dans un Etat de spécimens d'espèces qui ont été pris dans l'environnement marin n'étant pas sous la juridiction d'un Etat".

²⁸ S'agissant des espèces inscrites à l'Annexe II, l'article IV.7 de la CITES prévoit que l'autorité scientifique peut délivrer de tels certificats après consultation des autres autorités scientifiques nationales, et, le cas échéant, des autorités scientifiques internationales, pour le nombre total de spécimens dont l'introduction est autorisée pendant des périodes n'excédant pas un an.

3.2.3.d Chaque Etat doté d'une administration décentralisée devrait promouvoir l'harmonisation des mesures relatives au commerce, au transport et à la détention pour assurer une approche cohérente au niveau national.

3.2.4 Constatation et répression des infractions

3.2.4.a Les Etats devraient établir des sanctions pénales significatives frappant le commerce ou les activités annexes des spécimens de requins protégés en violation de la législation pertinente.

3.2.4.b Les agents habilités devraient être dotés de pouvoirs larges, selon la législation nationale en vigueur, pour inspecter les navires, les personnes et les locaux, demander des informations, vérifier la documentation et, le cas échéant, procéder à des arrestations.

3.2.4.c Ces pouvoirs devraient s'étendre à la confiscation de spécimens lorsqu'il y a des motifs raisonnables de croire qu'ils font l'objet de commerce ou de détention illégal, ainsi qu'à la saisie des équipements et/ou moyens de transportation ayant servi à la commission de l'infraction.

3.2.4.d L'utilisation des spécimens commercialisés illicitement, confisqués et accumulés devrait se conformer aux dispositions de la Recommandation CITES Conf. 9.10 (Rév. CDP14). Aucun spécimen, partie ou produit d'une espèce de requin inscrite à l'annexe I ne devrait être vendu ou utilisé de façon à permettre son utilisation commerciale.

3.2.4.e La législation devrait prévoir le recouvrement des frais de saisie, de confiscation et de placement auprès de l'importateur ou de la personne ayant commandé l'importation. Si leur identité ne peut être établie, les frais devraient être recouverts auprès de transporteur.

3.3 Promouvoir la gestion durable de la pêche

En 2007 et 2008, l'Assemblée générale des Nations Unies demandait aux Etats d'adopter d'urgence, notamment en agissant par l'intermédiaire des ORGP, des mesures qui appliquent intégralement le PAI-Requins en matière de captures de requins ciblées ou non-ciblées, se fondant sur les meilleures informations scientifiques disponibles.

Le Plan d'action pour les Chondrichthyens (§11.3) prévoit le développement de programmes de gestion de pêche durable pour certaines espèces cibles ou capturées comme prises accessoires:

- en première priorité, pour les espèces commerciales principales: l'aiguillat (*Squalus acanthias*), les requins-renards (*Alopias* spp.), les requins-taupes (*Isurus* spp. et *Lamna nasus*) et la peau bleue (*Prionace glauca*);
- en seconde priorité, pour les autres espèces commerciales: les anges de mer (*Squatina* spp.), les roussettes (*Scyliorhinus* spp. et *Galeus melastomus*), les émissoles (*Mustelus* spp.), le requin-hâ (*Galeorhinus galeus*), les requins requiem (*Carcharhinus falciformis*, *C. limbatus*, *C. obscurus* et *C. plumbeus*), les raies (*Leucoraja* spp., *Raja* spp.) et les pastenagues (*Dasyatis* spp.).

Depuis l'adoption du Plan d'action, l'état de conservation de certaines de ces espèces s'est détériorée. En 2007, la Liste Rouge de l'UICN classait ces espèces de la manière suivante:

- **En danger critique d'extinction:** *Isurus* spp., *Lamna nasus*, *Squatina* spp., *Leucoraja* spp.;
- **En danger:** *Squalus acanthias*; *C. plumbeus*;
- **Vulnérable:** *Alopias* spp., *Prionace glauca*, *Mustelus* spp., *Galeorhinus galeus*;
- **Quasi menacé:** *Scyliorhinus stellaris*, *Raja* spp., *Dasyatis* spp.;
- **Préoccupation mineure:** *Scyliorhinus canicula*, *Galeus melastoma*;
- **Données insuffisantes:** *Carcharhinus falciformis*, *C. limbatus*, *C. obscurus*.

Les Etats devraient s'efforcer d'étendre des mesures de gestion prioritaires à toutes les espèces évaluées comme CR ou EN, dont *Squatina* spp., *Carcharhinus plumbeus* et *Leucoraja* spp. L'état de conservation défavorable de nombreuses espèces d'importance commerciale rend essentiel l'adoption et la mise en vigueur de mesures pour prévenir la poursuite du déclin ou l'effondrement des stocks.

Le secteur de pêches dans chaque Etat méditerranéen varie selon son importance, les espèces cibles, les zones de pêche et les engins et techniques employés. La Ligne directrice 3.3.1 résume les considérations d'ordre général à prendre en compte lors de l'élaboration de mesures réglementaires pour la gestion durable de la pêche. Les Lignes directrices suivantes sont plus techniques et ne seront pas applicables à tous les Etats.

3.3.1 Outils juridiques pour réguler et l'effort de pêche et les captures

- 3.3.1.a Le cadre législatif et réglementaire national devrait être en accord avec les objectifs, la portée et les approches proposés au chapitre 1 de ces Lignes directrices.
- 3.3.1.b Sa mise en œuvre nécessite la coordination intersectorielle ainsi que la recherche, la collecte de données et la surveillance (voir chapitre 2) de ces Lignes directrices. Les Etats devraient contribuer activement à l'élaboration et, le cas échéant, au renforcement des mesures de conservation et de gestion des requins adoptées par des ORGP ou d'autres organisations compétentes.
- 3.3.1.c Les acteurs de la pêche doivent pouvoir participer au processus de formulation des politiques et stratégies de gestion pertinentes²⁹. Des informations sur la mesures de conservation et de gestion en vigueur doivent être largement disséminées.
- 3.3.1.d Chaque Etat devrait se doter d'un système de licences de pêche commerciale afin de gérer l'accès aux ressources halieutiques et l'effort de pêche dans les zones sous juridiction nationale et de réglementer les activités de pêche des navires battant leur pavillon dans les zones en dehors de la juridiction nationale.
- 3.3.1.e Les règlements de pêche devraient éviter toute complexité inutile et s'aligner sur les recommandations et directives techniques adoptées et mises à jour par les ORGP compétentes et, le cas échéant, par d'autres organisations compétentes (voir Annexe B).
- 3.3.1.e La réglementation devrait s'appliquer aux navires battant pavillon d'un autre Etat

²⁹ Voir e.g. Code de conduite pour une pêche responsable de l'UN-FAO, section 6.16.

dans les zones sous juridiction nationale et préciser les conditions dans lesquelles ces navires peuvent avoir accès à ces zones et aux ports nationaux (voir aussi Ligne directrice 3.7).

3.3.1.f Le dispositif réglementaire devrait prévoir toutes les mesures de gestion nécessaires pour adapter la pêche à l'état des ressources halieutiques et promouvoir la reconstitution de stocks en déclin, conformément à l'approche écosystémique et le principe de précaution (voir Encadré 6).

Encadré 6 Outils juridiques pour appuyer la gestion durable de la pêche

- Mesures pour **maîtriser les moyens de production** (effort). Des options pour réduire la pression de pêche sur les requins comprennent des limitations de la capacité (e.g. ajustement des subventions accordées à certaines pêches et équipements, du nombre de licences de pêche délivrées ou du nombre de navires autorisés à pêcher) ainsi que des limitations de l'effort qui visent à restreindre l'activité de pêche des flottes.
- Mesures pour **maîtriser les captures**. Celles-ci visent à réduire directement la mortalité par pêche des espèces cibles et pourraient comprendre des limites de capture (Total Admissible de Capture) pour une ou plusieurs espèces de requins, établies conformément au principe de précaution lorsque les données scientifiques sont insuffisantes ou peu fiables. Elles peuvent être complétées par des mesures pour réduire les prises accessoires.
- **Contrôles spatio-temporels**. Ces contrôles visent à réduire le taux de mortalité d'individus d'espèces ciblées ou non par l'interdiction/limitation de pêche dans les zones précises (e.g. habitats critiques de requins, voir Ligne directrice 4.1) et/ou à des étapes de leur cycle biologique où ils sont vulnérables. Ils peuvent s'appliquer à toutes les pêcheries ou seulement à certaines catégories. L'établissement de zones de pêches fermées ou réglementées peut être une mesure clé pour la reconstitution de certains stocks (voir e.g. CGPM/31/2007/2).
- Des mesures techniques pour **réguler les engins de pêche** visent à améliorer la sélectivité des captures et de minimiser les impacts négatifs sur le milieu marin et ses ressources lors de la pêche commerciale. Elles comprennent des options pour sélectionner les espèces cibles par la taille (e.g. règles de maillage); les dispositifs de réduction des prises accessoires; l'utilisation de matériaux biodégradables; la limitation de pratiques de pêche destructrices dans les habitats sensibles; et des ajustements aux opérations et méthodes de pêche (voir Ligne directrice 3.4).
- Des contrôles sur le **rejet ou l'abandon d'engins de pêche** qui contribue à la mortalité ainsi qu'à la dégradation du milieu marin. Le Code de comportement pour une pêche responsable demande aux Etats de coopérer pour mettre au point et utiliser des technologies, matériels et méthodes opérationnelles propres à minimiser les pertes d'engins de pêche et les effets de la pêche "fantôme" par des engins perdus ou abandonnés (section 8.4.6).
- Des mesures pour **minimiser les déchets, les déversements et la pollution** lors des opérations de pêche (conformément au Code de conduite, sections 8.7.1-4). Celles-ci devraient s'aligner sur les dispositions pertinentes de la Convention internationale de 1973 pour la prévention de la pollution par les navires, telle que modifiée par le Protocole de 1971 (MARPOL 73/78), notamment en ce qui concerne l'évacuation des liquides huileux et la manutention et l'entreposage des débris du bord.

3.3.2 Gestion de la pêche au requin

Les captures de requins ciblées concernent relativement peu d'espèces en mer Méditerranée, contrairement aux captures non-ciblées qui concernent toutes les espèces de requins dans le bassin).

Nonobstant, l'intensité des captures ciblées auraient provoqué l'effondrement des stocks de certaines espèces qui sont désormais considérées comme localement disparues ou commercialement éteintes en mer Méditerranée, tels que *Dipturus batis*, *Squatina aculeata* et *S. oculata*. En outre, les données recueillies sont incomplètes et certaines prises débarquées, parmi les plus importantes, ne sont pas enregistrées du fait que plusieurs espèces sont déclarées dans un seul groupe (Cavanagh et Gibson, 2007). Pendant certaines saisons ou dans certaines zones, certaines espèces seraient ciblées sans que ce soit officiellement notifié³⁰.

3.3.2.a Les mesures réglementaires appliquées aux captures de requins ciblées devraient prévenir la surpêche et promouvoir la gestion durable des stocks, fondée sur les meilleures informations scientifiques disponibles³¹. Les mesures appropriées pourraient comprendre les contingents de pêche zéro ou limités, la fermeture ou suspension des pêcheries non-durables et des limitations de taille (voir Encadré 6)³².

3.3.2.b Pour toute espèce classée CR ou EN (Liste Rouge 2007 de l'UICN), les Etats devraient prendre des mesures urgentes pour interdire ou réglementer son exploitation dans les zones sous juridiction nationale, et par les navires battant son pavillon dans les zones en dehors de la juridiction nationale, et promouvoir l'adoption de mesures équivalentes par les ORGP compétentes.

3.3.3.c Lorsque les données scientifiques disponibles sont incertaines ou insuffisantes, les Etats en concertation avec les ORGP et d'autres organisations compétentes devraient s'abstenir d'accroître l'effort de pêche au requin avant la mise en place de mesures visant à assurer la conservation à long terme, la gestion et l'exploitation rationnelle des stocks concernés et à prévenir une nouvelle diminution de stocks d'espèces de requins vulnérables ou menacées d'extinction³³.

3.3.3.d Chaque service de pêche devrait tenir un registre des licences, accordées aux navires autorisés, pour la pêche au requin dans les zones sous juridiction nationale et, pour les navires battant son pavillon, dans les zones en dehors de la juridiction nationale. Pour les navires ne figurant pas au registre, il y aurait présomption qu'ils ne sont pas autorisés à capturer, retenir à bord, transborder, transporter, transférer ou débarquer des requins dans l'Etat concerné.

3.4 Minimiser les prises accessoires et la mortalité des requins

Toutes les espèces de requins en Méditerranée sont actuellement ou potentiellement menacées par les prises accessoires des pêches commerciales, le pourcentage des espèces variant selon les engins de pêche utilisés (voir Figure 2). L'ampleur de ces prises accessoires est souvent faiblement documentée car on estime que la plupart des captures accidentelles sont rejetées en mer et ne figurent pas aux statistiques officielles.

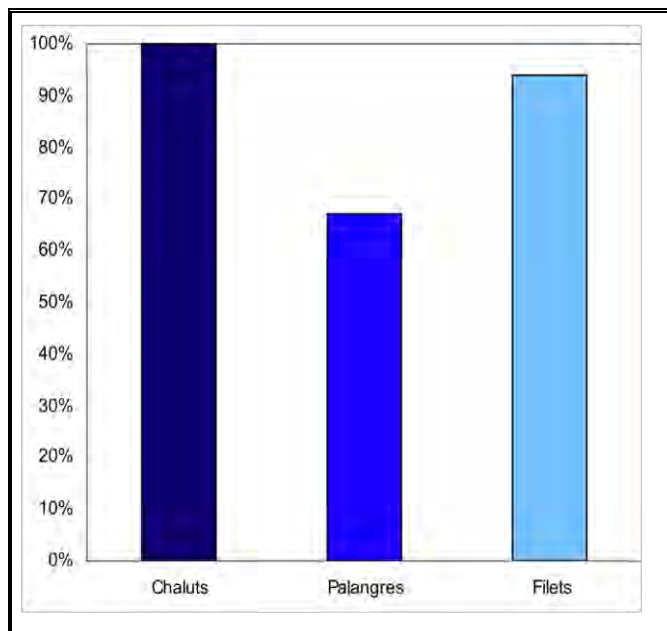
³⁰ Alen Soldo, Groupe de spécialistes des requins de l'UICN, pers.comm.

³¹ Recueillies, selon les cas, par l'ORGP compétente, l'UN-FAO, le Comité pour les animaux de la CITES ou d'autres comités scientifiques.

³² L'ICCAT étudie actuellement la possibilité d'adopter des limites de capture pour réduire la mortalité dans les pêcheries ciblant *Lamna nasus*, *Isurus oxyrinchus* et *Prionace glauca* (voir Annexe B).

³³ Conformément à l'UNGA Résolution 63/112 (2008), §13,.

Figure 2 Pourcentage d'espèces de chondrichthyens pour lesquelles les prises accessoires constituent une menace majeure



Source: Cavanagh et Gibson, 2007

3.4.1 Mesures réglementaires générales

3.4.1.a Le dispositif réglementaire devrait viser à minimiser les prises accessoires de requins, ainsi que le gaspillage, les rejets et les captures par engins perdus ou abandonnés, lors des pêches pratiquées dans les zones sous juridiction nationale ou par les navires battant le pavillon de l'Etat concerné dans les zones en dehors de la juridiction nationale.³⁴

3.4.1.b Chaque Etat devrait:

- ⇒ promouvoir la recherche et le développement d'engins et méthodes de pêche plus sélectifs, en concertation avec d'autres Etats, les ORGP et d'autres organisations compétentes;
- ⇒ aligner la réglementation pertinente sur les recommandations et/ou directives techniques progressivement mises à jour par les organisations compétentes; et
- ⇒ veiller à l'évaluation des conséquences de la perturbation des habitats avant d'introduire, sur une échelle commerciale, de nouveaux engins, méthodes et opérations de pêche dans une zone déterminée.³⁵

³⁴ Conformément à la Résolution 2001-11 de l'ICCAT, alignée sur l'article 7.2.2.(g) du Code de comportement pour une pêche responsable de l'UN-FAO.

³⁵ Conformément à l'article 8.4.7. du Code de comportement pour une pêche responsable de l'UN-FAO.

- 3.4.1.c Pour des espèces classées CR ou EN en Méditerranée (Liste Rouge 2007 de l'UICN), les Etats concernés devraient s'efforcer d'établir des programmes de réduction de prises accessoires à taux zéro.
- 3.4.1.d Lorsque les informations scientifiques disponibles sont insuffisantes pour les espèces de requins ne faisant l'objet d'aucune gestion, les Etats devraient établir des limites de prises accessoires par mesure de précaution. Celles-ci pourraient prendre la forme d'un pourcentage fixe des captures ciblées (e.g. 5%) dans les pêches multispécifiques, calculé soit par référence au nombre de requins pris accessoirement par rapport à la capture totale débarquée soit à leur équivalent en tant que pourcentage du poids débarqué. Dans les pêcheries appliquant des contingents, les prises accessoires devraient être déduites du contingent de l'Etat du pavillon.
- 3.4.1.e Le rejet en mer des prises accessoires mortes devrait être minimisé pour réduire la mortalité non-documentée des requins. Tout requin capturé vivant en association avec d'autres pêcheries, en particulier les juvéniles, devrait être promptement remis à l'eau dans la mesure du possible³⁶, notamment quand ils appartiennent aux espèces menacées et/ou ont un taux de survie élevé après le relâchement. La réglementation devrait exiger la déclaration de données relative à toute prise accessoire, conformément aux procédures mises en place par les ORGP.
- 3.4.1.f Les pêcheurs devraient disposer de guides pratiques et, le cas échéant, d'une formation appropriée sur les techniques de manutention et de relâchement de prises accessoires ainsi que les dispositions applicables aux espèces protégées. Ces matériels devraient être publiés dans les langues appropriées et largement disséminés aux acteurs pertinents.

3.4.2 Prises accessoires dans la pêche au chalut

Les prises accessoires par les chaluts sont actuellement considérées comme étant la menace principale pour les requins en Méditerranée, même si la sélectivité des chaluts par rapport à la taille des requins est toujours mal comprise.

Des espèces démersales hautement sensibles au chalutage de fond comprennent plusieurs pocheteaux et raies, les trois espèces d'anges de mer *Squatina spp.* et *Oxynotus centrina*. D'autres espèces incluent *Scyliorhinus spp.*, *Galeus melastomus*, *Mustelus spp.*, squalidae (*Centrophorus spp.*, *Squalus spp.*, *Etmopterus spinax*) et *Chimaera monstrosa*. Le chalutage de fond intensif réduit la complexité des habitats benthiques, porte atteinte à l'épiflore et à l'épifaune et réduit la disponibilité d'habitats appropriés pour les prédateurs et les proies. Le chalutage pélagique pèse également sur plusieurs espèces, au moins pendant quelques étapes de leur cycle biologique (voir généralement Tudela 2004 et Cavanagh et Gibson 2007).

3.4.2.a Chaque Etat devrait interdire:

- ⇒ le chalutage de fond à de faibles profondeurs afin de protéger les espèces dépendant des habitats côtiers fragiles³⁷;

³⁶ Conformément à e.g. les Recommandations 04-10 et 08-07 de l'ICCAT.

³⁷ e.g. Règlement (CE) No 1967/2006 du 21 décembre 2006 concernant des mesures de gestion pour l'exploitation durable des ressources halieutiques en Méditerranée prévoit une série de restrictions sur l'utilisation d'engins de pêche dans les eaux peu profondes (art.13).

⇒ le chalutage à des profondeurs supérieures à 1000 m³⁸.

3.4.2.b Les gestionnaires des pêches devraient étudier les possibilités d'équiper les chaluts de dispositifs de réduction des prises accessoires pour permettre aux requins de s'échapper, et éventuellement d'équiper les filets d'un „dispositif d'exclusion des tortues marines' adapté aux besoins des requins.

3.4.2.c La durée maximale de chalutage pourrait être réglementée afin d'accroître le taux de survie des spécimens emmêlés qui sont ramenés à la surface.

3.4.2.d Les Etats devraient réfléchir à la création de zones ou de périodes de fermeture au chalutage, selon qu'il convient, pour protéger les zones de frayère et les nourriceries des requins (voir aussi Ligne directrice 4.1).

3.4.3 Prises accessoires dans les filets dérivants et filets maillants

Les prises accessoires dans les filets (filets maillants, sennes et filets dérivants) représentent une menace éventuelle pour 67 (94%) de requins méditerranéens. Les filets dérivants sont des filets maillants maintenus à la surface de la mer pour capturer les poissons pélagiques comme le hareng, le thon ou le maquereau. Les requins océaniques migrateurs (e.g. *Cetorhinus maximus*, *Prionace glauca*, *Isurus oxyrinchus*, *Alopias* spp. et *Lamna* spp.) constituent une composante importante des prises accessoires des pêcheries pélagiques de thonidés. Au moins deux espèces de requins classées CR en Méditerranée (*Pristis pectinata* et *P. pristis*) sont vulnérables à la capture non-ciblée dans les filets en raison de leurs rostres.

Au niveau international et régional, l'interdiction de filets dérivants dont la longueur individuelle ou cumulée est supérieure à 2,5 km a été progressivement mise en place depuis 1992³⁹. Dans l'Union européenne, des mesures plus contraignantes s'appliquent à la pêche dans les eaux communautaires et aux navires battant le pavillon des Etats-membres de l'UE partout dans le monde⁴⁰.

Nonobstant, la surveillance et le respect de la réglementation restent insatisfaisants et la pêche au filet dérivant illicite est toujours pratiquée par les flottes de certains Etats méditerranéens.

3.4.3.a Les Etats devraient interdire la détention à bord et l'utilisation de filets dérivants dans les pêcheries des zones sous juridiction nationale ainsi que par les navires battant leur pavillon dans les zones en dehors de la juridiction nationale, conformément au droit international et, selon les cas, communautaire en vigueur. Ils devraient également en interdire la fabrication, la vente, la distribution et le transfert pour faciliter le respect de la réglementation.

³⁸ Recommandation CGPM/2005/1 concernant la gestion de certaines pêcheries exploitant des espèces démersales et des espèces vivant en eau profonde.

³⁹ UNGA Résolutions 46/215 (1991) et 52/29 (1997); pour les recommandations de la CGPM et l'ICCAT, voir Annexe B.

⁴⁰ Règlement (CE) No 1239/98, élargi pour s'appliquer à la mer Baltique par le Règlement n° 812/2004. Une définition commune de „filet dérivant' a été adoptée en vertu du Règlement (CE) No 809/2007 du 28 juin 2007.

- 3.4.3.b Il conviendrait de renforcer la coopération régionale, notamment par l'intermédiaire des ORGP, pour la surveillance, l'échange d'information, le respect de la réglementation et la répression des infractions (voir Ligne directrice 3.7).
- 3.4.3.c Les dragues traînées devraient être interdites à des profondeurs supérieures à 1 000 m⁴¹. Il pourrait s'avérer nécessaire d'étendre cette interdiction afin de protéger certaines espèces d'eau profonde menacées qui se trouvent aux profondeurs inférieures à 1000 m.
- 3.4.3.d La réglementation pour accroître la sélectivité des pêches au filet pourrait porter sur la modification du maillage et des filaments de la nappe (qui déterminent le point de rupture) pour assurer que les requins soient assez grands par rapport à l'ouverture des mailles pour ne pas être surpêchés lorsqu'ils grandissent et assez petits par rapport à l'ouverture des mailles pour que les gros animaux en période de reproduction puissent s'échapper (UN-FAO 2001).

3.4.4 Les prises accessoires dans la pêche à palangre

Les prises accessoires dans la pêche à palangre représente une menace potentielle pour 48 (67%) espèces de requins en Méditerranée. La pêche à la palangre ciblant les espadons et les thons pèse tout particulièrement sur certaines espèces classées CR ou EN, dont *Lamna nasus*, *Isurus oxyrinchus*, *Carcharhinus plumbeus*, *Mobula mobular* et *Prionace glauca*.

La plupart des espèces de requins demeurent longtemps en vie sur les hameçons et peuvent être relâchées vivantes. Il devrait être possible d'améliorer la survie des requins en interdisant l'utilisation d'avançons métalliques pour attacher les hameçons aux empiles des palangres et en réglementant le point de rupture des empiles, de façon à le diminuer. Les avançons métalliques diminuent la probabilité que les poissons puissent détacher les hameçons des empiles en les mordant. (UN-FAO 2001, UN-FAO 2005).

- 3.4.4.a Les règlements de pêche devraient s'aligner sur les recommandations des ORGP et les directives techniques de l'UN-FAO relatives à la pêche à palangre.
- 3.4.4.b Des mesures réglementaires pour réduire les prises accessoires, selon les résultats des recherches, pourraient comprendre des normes minimales relatives à la longueur de la ligne, le nombre et la dimension des hameçons, l'espace entre les hameçons, le type d'appâts, la durée de trempage entre l'installation et le relevage et la profondeur minimale pour l'installation des palangres de fond.

3.5 Interdire ou limiter la pêche au requin visant exclusivement les ailerons

La pêche au requin visant exclusivement les ailerons (le finning) consiste en l'ablation et la rétention à bord des ailerons et le rejet des carcasses en mer. La pratique entraîne un gaspillage important dans la mesure où seulement 2 à 5% des requins sont utilisés. La demande croissante d'ailerons de requins, liée à la cuisine asiatique traditionnelle, a provoqué une augmentation rapide du prix des ailerons et aurait renforcé les incitations de cibler des requins qui auparavant auraient peut-être été relâchés vivants.

⁴¹ Recommandation CGPM/2005/1 concernant la gestion de certaines pêcheries exploitant des espèces démersales et des espèces vivant en eau profonde. Cette mesure aurait amélioré l'état de conservation d'au moins deux espèces vulnérables vivant en eau profonde (*Centroscymnus coelolepis*, *Somniosus rostratus*) en les protégeant des prises accessoires.

L'ablation des ailerons complique la surveillance et l'analyse des prises débarquées, soit parce que les carcasses rejetées ne sont pas intégrées aux statistiques halieutiques soit parce que les carcasses sont débarquées après le finning qui rend leur identification encore plus difficile (voir Ligne directrice 2.4.2).

Au niveau international, il y a un consensus sur la nécessité d'interdire ou limiter cette pratique à des fins de suivi et de gestion du commerce aussi bien qu'à des fins de conservation⁴².

- 3.5.a Les Etats dont les pêcheries capturent des requins comme espèces cibles ou prises accessoires, ou qui facilitent le débarquement de produits de requins par les navires étrangers, devraient exiger que tous les requins soient débarqués sans ablation des ailerons⁴³.
- 3.5.b La peau, les claspers et, le cas échéant, les nageoires dorsales devraient également rester attachés aux carcasses pour faciliter la surveillance par espèce des prises débarquées et favoriser l'utilisation intégrale des requins.
- 3.5.c En attendant l'adoption de mesures réglementaires conformes à 3.5.a-b, la proportion ailerons-carcasse autorisée ne devrait dépasser 5% du poids de l'animal apprêté (ou 2% du poids total). Les ailerons et les carcasses devraient être débarqués ensemble au premier port de débarquement. En cas d'impossibilité, le respect des proportions applicables devraient être vérifié par la certification, par le contrôle par un énumérateur ou par d'autres mesures appropriées.
- 3.5.d La réglementation devrait également:
- ⇒ s'appliquer à toutes les activités annexes au finning des requins;
 - ⇒ interdire la rétention à bord, le transbordement ou le débarquement de tout aileron procuré en violation des dispositions en vigueur;
 - ⇒ exiger la collecte et la déclaration de données biologiques et commerciaux par espèce.

⁴² E.g. UNGA Résolutions 62/177 (2007) §12 et 63/112 (2008), §14, le Plan d'action pour les Chondrichthyens (§19), les recommandations des ORGP et la législation européenne en la matière (voir Annexe A et Annexe B).

⁴³ Aligné sur UNGA Résolution 62/177 (2007) §12, qui va plus loin que la Recommandation 04-10 de l'ICCAT.

Encadré 7 Exemple de législation nationale sur le finning des requins (Etats Unis)

La *Shark Finning Prohibition Act 2000** s'applique à toute personne/tout navire pêchant dans les eaux sous juridiction nationale et interdit:

- l'enlèvement de tout aileron d'un requin (y compris la queue) et le rejet de la carcasse en mer;
- la garde, le contrôle ou la détention à bord d'un tel aileron sans la carcasse correspondante; ou
- le débarquement d'un tel aileron sans la carcasse correspondante.

Le terme "shark finning" est défini comme le prélèvement d'un requin, l'ablation de un ou plusieurs ailerons (avec ou sans la queue) d'un requin, et la remise du reste de la carcasse à l'eau.

Aux termes de la loi, il y a présomption que tout aileron débarqué ou trouvé à bord un navire a été prélevé, détenu ou débarqué illicitement si le poids total des ailerons débarqués ou trouvés à bord dépasse 5% du poids total des carcasses de requins débarquées ou trouvées à bord.

Le ministre compétent est chargé de tenir un registre et de soumettre un rapport annuel au Congrès dressant une liste des nations dont les navires pratiquent le finning et précisant l'ampleur de commerce international des ailerons, y compris des estimations de valeur, ainsi que les informations sur le prélèvement, les débarquements et le transbordement de requins par les ports étrangers.

* Public Law n°106-557 to eliminate the wasteful and unsportsmanlike practice of shark finning, amending Art.307(1) of the Magnuson-Stevens Fishery Conservation and Gestion Act.

3.6 Gestion de la pêche au requin récréative

Il n'y a pas de normes réglementaires communes relatives à la pêche récréative en Méditerranée. Les données sont insuffisantes concernant le niveau des prises ainsi que l'ampleur de l'effort pour cette catégorie de pêche (voir généralement Gaudin et de Young, 2007). Cependant, les ORGP abordent cette question depuis quelques années, notamment pour assurer la compatibilité de la pêche récréative avec l'exploitation rationnelle des stocks sous leurs mandats respectifs.⁴⁴

La pêche au requin récréative a augmenté de manière importante ces dernières années, notamment au large des côtes italiennes, espagnoles et françaises. Bien que les données soient limitées, les espèces cibles comprennent principalement les requins renards, *Alopias spp.*, la peau bleue, *Prionace glauca* (e.g. pêches d'été en mer Adriatique) et le requin-taupe commun, *Lamna nasus*. Ces espèces sont également ciblées par la pêche commerciale.

3.6.a Les Etats devraient réglementer la pêche récréative dans le cadre de leur législation pour la conservation et la gestion des ressources marines conformément à l'UNCLOS, le Code de conduite de l'UN-FAO, l'approche écosystémique et le principe de précaution.

3.6.b La législation devrait clairement définir la terminologie, les conditions et les procédures applicables aux différentes catégories de pêches récréatives. Un système d'autorisation devrait être mis en place afin de réguler l'accès aux espèces cibles et de faciliter la collecte de données biologiques et socio-économiques.

⁴⁴ e.g. ICCAT Recommandation 04-12, adoptée par la CGPM en 2005; ICCAT Résolution 06-17 établissant un Groupe de travail sur les pêcheries non-commerciales et sportives. En 2006 la CGPM a désigné les pêcheries récréatives comme sujet de recherche prioritaire et commandé une étude des cadres juridiques existants (Gaudin and de Young 2007). Les pêcheries récréatives sont également couvertes par le Règlement (CE) No 1967/2006 du 21 décembre 2006 concernant des mesures de gestion pour l'exploitation durable des ressources halieutiques en Méditerranée.

- 3.6.c Les mesures réglementaires et/ou les conditions attachées aux licences de pêche devraient se fonder sur les meilleures informations scientifiques disponibles, suivant des consultations avec le secteur de la pêche récréative et d'autres parties prenantes pertinentes. Ces mesures, de même que celles applicables à la pêche commerciale (voir Encadré 6), pourraient comprendre:
- ⇒ une limitation sur le nombre de bateaux/licences pour réduire l'effort total de pêche;
 - ⇒ des contingents individuels e.g. des limites de prise quotidiennes pour les espèces cibles;
 - ⇒ des restrictions sur les engins de pêche pour réduire les prises accessoires associées à la pêche récréative;
 - ⇒ des tailles minimales de débarquement;
 - ⇒ une obligation de relâcher, dans la mesure du possible, des spécimens capturés vivants, particulièrement les juvéniles (i.e. la pêche „attraper-et-relâcher”);
 - ⇒ des fermetures spatio-temporelles;
 - ⇒ une interdiction sur la vente, l'échange, le transport ou la commercialisation des requins capturés dans les pêcheries récréatives ou sportives.
- 3.6.d Pour les espèces des requins qui font l'objet de mesures réglementaires de protection ou gestion (voir Ligne directrice 3.1):
- ⇒ la pêche récréative devrait être interdite pour les espèces strictement protégées;
 - ⇒ la pêche récréative ciblant des espèces dont l'exploitation est réglementée (dont les espèces menacées par la surpêche) devrait être soumise à autorisation spéciale;
 - ⇒ les listes des espèces dans chacune des catégories devraient être annexées aux règlements pertinents et largement disséminés aux parties prenantes.
- 3.6.e En ce qui concerne la pêche récréative ciblant les requins grands migrateurs, les Etats devraient coopérer à l'échelle appropriée pour élaborer des mesures communes de conservation et de gestion.

3.7 Assurer la répression de la pêche illicite, non déclarée et non réglementée (INN)

La pêche INN sape l'efficacité des mesures de conservation et de gestion adoptées au niveau national et régional. Plus de 80% des membres du COFI l'identifient comme un problème.

- 3.7.a Les Etats ont le devoir de réprimer la pêche INN conformément aux dispositions de l'UNCLOS, de l'Accord visant à favoriser le respect par les navires de pêche en haute mer des mesures internationales de conservation et de gestion (UN-FAO, 1993), de l'Accord des Nations Unies sur les stocks de poissons (1995) et des recommandations adoptées par la CGPM et l'ICCAT. La réglementation nationale devrait s'aligner sur ces obligations et être rapidement mise à jour dès que de nouvelles recommandations sont adoptées au niveau régional.
- 3.7.b Au niveau national, le contrôle du respect de la réglementation pertinente peut relever de plusieurs services (la pêche, les ports, les douanes, le corps de garde-côtes, la marine, les collectivités locales etc.). Selon qu'il convient, les Etats

devraient sensibiliser les agents concernés et renforcer la coordination et la capacité pour assurer la répression des infractions.

- 3.7.c Chaque Etat du pavillon devrait mettre des procédures en place pour surveiller les activités de ses navires de pêche et tenir un registre des navires battant son pavillon et autorisés à pêcher en haute mer. En cas de non-respect des dispositions prévues par la loi, il devrait prendre les mesures nécessaires pour réprimer les infractions et appliquer des sanctions (voir Ligne directrice 3.7.f).
- 3.7.d Chaque Etat côtier devrait étendre les mesures de suivi, contrôle et surveillance aux navires battant pavillon d'un autre Etat qui sont autorisés à pêcher dans les zones sous juridiction nationale.
- 3.7.e Les Etats devraient promouvoir et, selon qu'il convient, appliquer des mesures coopératives pour assurer le respect de la réglementation régionale et internationale en haute mer, conformément aux procédures adoptées dans le cadre des ORGP. Celles-ci comprendraient entre autres:
- ⇒ des programmes d'observateurs et d'inspection et des systèmes de surveillance des navires ('vessel monitoring system' ou VMS) qui permettent le suivi par satellite des navires de pêche⁴⁵;
 - ⇒ l'application de mesures renforcées, harmonisées et transparentes en conformité avec la Recommandation CGPM/2008/1 concernant un schéma régional relatif aux mesures du ressort de l'état du port dans le contexte de la lutte contre la pêche INN dans la zone de compétence de la CGPM⁴⁶;
 - ⇒ l'application de mesures pour réglementer le transbordement⁴⁷ conformément à la Recommandation [06-11] de l'ICCAT, adoptée pour la Méditerranée par CGPM/31/2007/3⁴⁸.
- 3.7.f La législation nationale devrait prévoir des mesures de contrôle et des sanctions à l'égard des navires battant son pavillon qui ne respectent pas les obligations en vigueur. Semblables sanctions pourraient comprendre, selon la gravité des cas:
- ⇒ des amendes;
 - ⇒ la saisie des engins de pêche et/ou des prises illicites;
 - ⇒ la séquestration du navire;
 - ⇒ le refus, le retrait ou la suspension de l'autorisation de pêcher;
 - ⇒ la réduction ou le retrait du contingent de pêche (le cas échéant).
- 3.7.g Sans préjudice des accords internationaux pertinents, les Etats devraient encourager les banques et les institutions financières à ne pas exiger, comme condition d'un prêt ou d'une hypothèque, que les navires de pêche ou les navires auxiliaires aient un pavillon correspondant à une juridiction autre que celle de l'Etat

⁴⁵ En vertu des recommandations en vigueur de la CGPM and l'ICCAT, le système de surveillance des navires (SSN) s'applique aux thoniers d'une longueur supérieure à 24 m et sera élargi aux navires supérieurs à 15 m dès le 1 janvier 2010 (CGPM/31/2007, adoptant Recommendation 06-05 de l'ICCAT).

⁴⁶ Alignée sur le Projet d'Accord sur les mesures du ressort de l'Etat du port, actuellement en cours d'élaboration au sein de l'UN-FAO.

⁴⁷ Le transbordement en mer (le transfert de prises des navires de pêches aux navires de transport (reefers)) est une démarche bien connue pour éviter la détection d'INN parce que les navires de pêche concernés n'ont pas besoin d'accéder aux ports pour débarquer leurs prises et la prise illicite peut être mélangée aux prises de poissons légales à bord des navires de transport.

⁴⁸ Texts available at <http://firms.fao.org/gfcm/topic/16100>.

des propriétaires bénéficiaires lorsqu'une telle obligation aurait pour effet de rendre plus probable le non-respect des mesures internationales de conservation et d'aménagement (UN-FAO Code section 7.8.1).

4 INTEGRER LA GESTION DES ECOSYSTEMES MARINS ET COTIERS

4.1 Identifier et protéger les habitats critiques des requins

L'identification et la protection des habitats critiques constituent un élément fondamental des mesures de conservation et gestion prévues par le PAI-Requins (§6) ainsi que plusieurs instruments internationaux applicables aux requins (CMS, Protocole de Barcelone, Convention de Berne).

Des critères scientifiques pour identifier les aires marines d'importance écologique ou biologique ne relevant d'aucune juridiction nationale pourraient comprendre: leur caractère unique ou rareté; leur importance particulière pour les stades du cycle de vie des espèces; leur importance pour les espèces et/ou les habitats menacés, en danger ou en déclin; leur vulnérabilité, fragilité, sensibilité ou récupération lente; leur productivité biologique; leur diversité biologique; et leur caractère naturel⁴⁹.

Les zones en Méditerranée déjà identifiées comme habitat critique pour les requins comprennent des eaux tunisiennes constituant une nurserie pour *Carcharodon carcharias* et des aires de rassemblement pour *Cetorhinus maximus* dans les Baléares nord, l'Adriatique nord et la mer Tyrrhénienne. Certaines espèces ont une aire de répartition restreinte en Méditerranée e.g. une petite population d'*Odontaspis ferox* semble fréquenter une zone délimitée dans les eaux libanaises (Cavanagh et Gibson 2007).

- 4.1.a Les Etats devraient promouvoir et soutenir des études de terrain pour répertorier et cartographier des habitats critiques en Méditerranée pendant tout le cycle biologique des requins (aires de reproduction, frayère, nurserie, hivernage, routes de migration etc.).
- 4.1.b Les inventaires devraient se baser sur des données et études disponibles dans la mesure du possible et être réalisés en concertation avec les secteurs de la pêche, de l'environnement et d'autres parties prenantes concernés, au niveau national et à l'échelle de la région. Ils devraient être régulièrement mis à jour pour intégrer de nouvelles données.
- 4.1.c Les inventaires devraient fournir des informations sur la situation géographique, le rôle écologique et l'état de conservation des habitats critiques afin de faciliter la sélection et la prise en compte prioritaire des outils de planification et de gestion pour assurer le meilleur usage possible des ressources disponibles.
- 4.1.d La législation devrait prévoir, dans la mesure du possible, la désignation et la protection juridique des habitats critiques des espèces de requins strictement protégées ou soumises à un régime d'exploitation réglementée (voir Encadré 8). Selon le système juridique dans chaque Etat, la procédure menant à la désignation devrait suivre ces étapes génériques:

⁴⁹ Critères énoncés à l'Annexe 1 de la Décision IX/20 (*Diversité biologique marine et côtière*) de la Convention sur la diversité biologique (COP9, Bonn, le 19-30 mai 2009).

- ⇒ identification de sites potentiels (nécessite des connaissances relatives à la composition des espèces, la structure des stocks, leurs rassemblements, leur degré de vulnérabilité à la pêche etc.);
- ⇒ évaluation de sites potentiels afin d'identifier les sites les plus prometteurs (viabilité du point de vue de sa superficie, forme, frontières etc.);
- ⇒ sélection des sites, après consultation des secteurs et parties prenantes concernés;
- ⇒ délimitation du site sur une carte annexée à la législation ou aux règlements relatifs à la pêche et au milieu marin;
- ⇒ sélection du régime de gestion. La législation peut prévoir l'application automatique de mesures conservatoires dès la désignation d'un habitat critique afin d'éviter un retard administratif dans la mise en œuvre de la protection.

4.1.e Les mesures applicables aux habitats critiques protégés devraient prévenir les impacts des activités anthropiques et promouvoir les activités de gestion, de surveillance et de restauration. Celles-ci pourraient comprendre:

- ⇒ la fermeture permanente ou saisonnière de la pêche (e.g. pour protéger les rassemblements de requins);
- ⇒ la modification des engins de pêche;
- ⇒ des contrôles sur les rejets en mer;
- ⇒ des restrictions sur la navigation conformes au droit international e.g. exclusion de certaines catégories de navire, limitations de vitesse; et
- ⇒ l'établissement d'aires marines protégées (voir Ligne directrice 4.2).

4.1.f Les autorités publiques compétentes en matière de planification, autorisation et surveillance des activités potentiellement dommageables devraient être formellement notifiées de l'emplacement des habitats critiques et s'assurer que de telles activités n'aient pas d'impact négatif sur ces sites ou sur leurs objectifs de gestion.

Encadré 8 Exemples de mesures législatives pour protéger des habitats critiques

New South Wales (Australie): Fisheries Management Act 1994 N° 38
<http://www.dpi.nsw.gov.au/fisheries>

“Toute partie de l'habitat d'une espèce, population ou communauté écologique en danger ou en danger critique d'extinction qui est essentiel à la survie de cette espèce, population ou communauté écologique peut être désignée ... „habitat critique' de cette espèce, population ou communauté écologique” (art. 220P.1).

Canada: Fisheries Act 1985 (<http://laws.justice.gc.ca/en/F-14/>)

Cette loi interdit sans autorisation toute intervention ou activité conduisant à la modification significative, perturbation ou destruction des habitats de poissons (définis pour comprendre les zones de frayère, nurserie, alimentation et migration desquelles dépendent les poissons directement ou indirectement pour accomplir leur processus vitaux) (arts.34-35). L'impact de projets susceptible de nuire aux habitats de poissons doit être préalablement évalué.

4.2 Adopter ou renforcer la législation sur les aires marines protégées

Les aires marines protégées (AMP) peuvent fournir un outil important pour la conservation et la gestion des requins, selon les caractéristiques biologiques et migratrices de l'espèce concernée et l'ampleur des menaces identifiées.

Au niveau mondial, l'Assemblée générale des Nations Unies a appelé à une plus grande coopération dans ce domaine entre les organisations internationales pertinentes. Des critères relatifs aux objectifs et à la gestion des AMP ont été adoptés dans le cadre de la Convention sur la diversité biologique⁵⁰. L'UN-FAO élabore actuellement des directives techniques pour la mise en œuvre et l'évaluation de zones marines protégées pour la conservation et la gestion des pêches.

Au niveau régional, le Protocole de Barcelone prévoit la création non seulement d'AMP dans les eaux sous juridiction nationale mais également d'Aires spécialement protégées d'importance méditerranéenne (ASPIM) qui peuvent être créées en haute mer avec l'accord de la Réunion des Parties contractantes. Toutes les Parties sont contraintes de respecter les mesures de protection adoptées pour une ASPIM.

L'établissement d'AMP dans les zones en dehors de la juridiction nationale soulève des questions relatives à leur gouvernance: leur efficacité dépendra de la coopération multilatérale entre les usagers des ressources de la zone concernée.

- 4.2.a Les Etats qui ne l'ont pas déjà fait devraient adopter ou modifier leur législation pour se doter d'un cadre juridique et institutionnel pour la création et la gestion d'AMP.
- 4.2.b Cette législation pourrait être spécifique à chaque AMP ou prendre la forme d'une loi-cadre qui prévoit la création de réserves marines par des règlements d'application. Un instrument spécifique peut s'avérer nécessaire pour des AMP importantes.
- 4.2.c Conformément au Protocole de Barcelone (Art.10), la législation devrait prévoir que toute modification de la délimitation de l'AMP or de son régime juridique, ou la suppression de toute ou partie de l'AMP, devrait suivre la même procédure que celle observée pour sa création.
- 4.2.d L'objectif fondamental d'une AMP devrait être la conservation de la biodiversité et de la productivité biologique. La législation devrait reconnaître le lien entre la protection et le maintien des processus écologiques et l'utilisation écologiquement durable des ressources marines vivantes.
- 4.2.e Selon l'AMP, sa gestion peut être conférée à une agence existante ou à un organisme transversal spécifique. Les autorités et agences ayant des compétences relatives aux activités qui peuvent peser sur l'AMP devraient participer à sa planification et gestion. Le cas échéant, une procédure pour le règlement de différends entre les acteurs concernés devrait être mise en place.
- 4.2.g Il convient d'instaurer des procédures participatives pour engager les communautés locales, les ONG et les usagers du milieu côtier et marin e.g. représentation au sein d'un comité consultatif.
- 4.2.h Le régime de protection et de gestion d'une AMP devrait s'aligner sur les engagements internationaux souscrits par chaque Etat. Conformément au Protocole de Barcelone, les mesures réglementaires devraient englober l'interdiction de rejeter ou de déverser des substances susceptibles de porter atteinte à l'APM: le passage des navires et de tout arrêt ou mouillage; l'introduction de toute espèce non-indigène

⁵⁰ La Décision IX/20 (Annexe II) établit des orientations scientifiques pour la création de réseaux représentatifs d'AMP. Voir aussi Kelleher G. (ed.) 1999. *Guidelines for Marine Protected Areas*. IUCN Best Practice Protected Area Guidelines Series No.3, <http://www.iucn.org/themes/wcpa/pubs/guidelines.htm>.

à l'APM ou génétiquement modifié; toute activité d'exploration ou impliquant une modification de la configuration du sol; a recherche scientifique; et la pêche, la chasse, la capture et le commerce d'espèces provenant des APM. Des procédures d'autorisation devraient assurer la gestion des activités compatibles avec les objectifs de l'AMP.

- 4.2.i Un plan de gestion devrait être adopté pour chaque AMP et réévalué au moins tous les cinq ans en consultation avec les parties prenantes. Le plan devrait prévaloir sur d'autres documents de planification en cas de dispositions contradictoires.

4.3 Développer une approche intégrée à la gestion marine et côtière

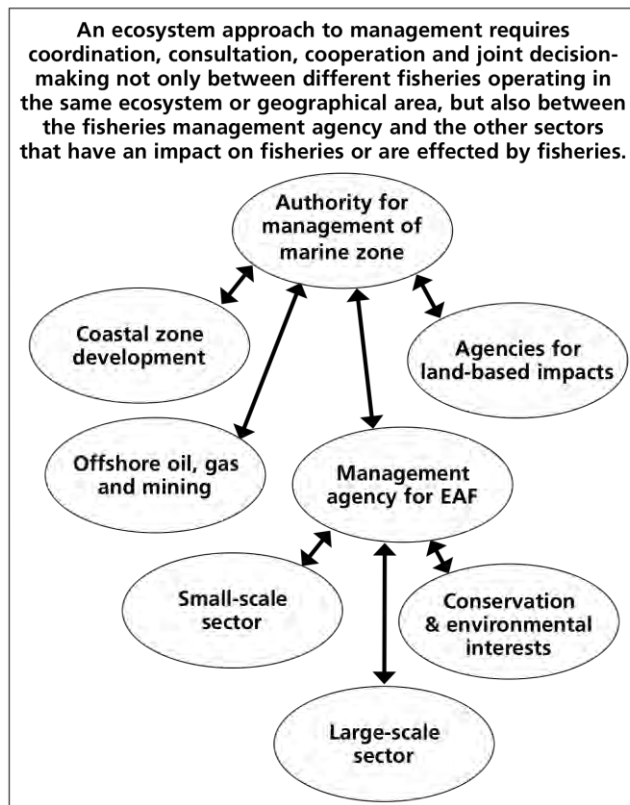
Environ un tiers des requins en Méditerranée sont menacés ou potentiellement menacés par des activités humaines qui entraînent la pollution, la perturbation ou la destruction des habitats, notamment dans la zone côtière. La pollution peut contaminer les sources de nourriture en se concentrant dans les animaux au sommet de la chaîne alimentaire, abimant leur physiologie et leur fonctionnement. D'autres menaces aux requins comprennent les collisions avec les navires, l'emmêlement dans les engins de pêche, les débris en mer et la dégradation des habitats occasionnée par le dragage, l'extraction et le déversement de déchets.

Les cadres juridiques devraient donc s'étendre aux processus et aux activités portant atteinte à l'intégrité des écosystèmes marins et côtiers dont dépendent les requins. Cette démarche intégrée est déjà fortement appuyée par les instruments mondiaux et régionaux:

- la Code de conduite pour une pêche responsable de l'UN-FAO demande aux Etats de s'assurer que leurs intérêts en matière de pêche, y compris la nécessité de conserver les ressources, soient pris en compte dans les utilisations multiples de la zone côtière et soient intégrés dans l'aménagement, la planification et la mise en valeur des zones côtières (section 6.9: voir Figure 3);
- l'Assemblée générale des Nations Unies appelle à la mise en œuvre du Programme d'action mondial pour la protection du milieu marin contre la pollution due aux activités terrestres⁵¹ et de renforcer des mesures pour protéger les écosystèmes marins, dont les stocks de poissons, contre la pollution et la dégradation environnementale;
- le Protocole de Barcelone (art.3.4) oblige ses Parties d'adopter et d'intégrer dans leurs politiques sectorielles et intersectorielles des stratégies, plans et programmes visant à assurer la conservation de la biodiversité et l'utilisation durable des ressources biologiques marines et côtières.

⁵¹ Voir la Résolution UNGA 62/177 (§103) et <http://www.gpa.unep.org/>.

Figure 3 Coordination institutionnelle pour appliquer l'approche écosystémique



Source: UN-FAO 2005. *Putting into practice the ecosystem approach to fisheries*

Le nouveau Protocole relatif à la gestion intégrée des zones côtières (GIZC) de la Méditerranée⁵² est le premier instrument contraignant dédié à la GIZC dans le monde. Il définit la GIZC comme:

“un processus dynamique de gestion et d'utilisation durables des zones côtières, prenant en compte simultanément la fragilité des écosystèmes et des paysages côtiers, la diversité des activités et des usages, leurs interactions, la vocation maritime de certains d'entre eux, ainsi que leurs impacts à la fois sur la partie marine et la partie terrestre” (Art. 2.f).

Le Protocole demande aux Parties contractantes d'établir un cadre commun pour la GIZC en Méditerranée, jusqu'à la limite extérieure de leur mer territoriale, et de prendre les mesures nécessaires pour renforcer à cette fin la coopération régionale.

4.3.a Les Etats devraient élaborer des politiques pour le milieu marin et côtier alignées sur le développement écologiquement durable et la gestion intégrée des activités et des

⁵² Le Protocole GIZC à la Convention de Barcelone a été conclu à Madrid le 21 janvier 2008 (voir <http://www.pap-thecoastcentre.org/>).

ressources dans les zones estuaires, côtières et marines. Ces politiques et leurs mesures d'application devraient:

- ⇒ assurer que les activités économiques côtières et maritimes sont adaptées à la fragilité du littoral et que les ressources marines sont protégées contre la pollution;
- ⇒ favoriser la protection des aires marines abritant des habitats et des espèces d'intérêt scientifique au moyen de la planification et gestion appropriées, quel que soit leur statut juridique;
- ⇒ promouvoir la coopération régionale et internationale pour la mise en place de programmes communs pour la protection des habitats marins;
- ⇒ tenir compte de la protection des zones de pêche dans les projets d'aménagement du littoral;
- ⇒ assurer que les pêcheries soient compatibles avec l'exploitation durable d'autres ressources marines;
- ⇒ incorporer des procédures de consultation et participation avec le grand public et les parties prenantes.

4.3.b Le meilleur mécanisme de coordination entre les différentes autorités compétentes en mer et sur terre variera d'un pays à l'autre. Selon le dispositif de gouvernance déjà en place, les options pourraient aller d'un comité informel des agences et parties prenantes principales, qui ne nécessiterait pas de législation, jusqu'à la création d'un organisme spécifique de droit public.

4.4 Réglementer et gérer des processus écologiquement dommageables

Le Protocole de Barcelone demande aux Parties:

- d'identifier les processus et catégories d'activités qui ont ou risquent d'avoir une influence défavorable sensible sur la conservation et l'utilisation durable de la biodiversité et de surveiller leurs effets (art.3.5); et
- de prévoir des études d'impact sur l'environnement (EIA) au cours des procédures qui précèdent la prise de décisions sur des projets industriels ou autres projets et activités pouvant avoir un impact affectant sérieusement les aires et les espèces protégées et leurs habitats (art.17).

Ces obligations s'appliquent aux activités marines et terrestres susceptibles de peser sur les intérêts protégés par le Protocole.

4.4.a Le dispositif national devrait prévoir la réglementation ou la gestion d'activités pouvant porter atteinte aux espèces, aux habitats et aux écosystèmes marins. Les activités qui pourraient menacer des espèces strictement protégées ou leurs habitats devraient être interdites sans autorisation.

4.4.b Les Etats devraient mettre en place des procédures EIA pour des project publiques et privés susceptibles d'avoir des impacts nuisibles sensibles sur des écosystèmes marins et côtiers, notamment les habitats critiques. L'EIA devrait tenir compte de la sensibilité particulière de l'environnement et les interrelations entre les parties marines et terrestres de la zone côtière⁵³.

⁵³ Conformément à l'art.19.1 du Protocole GIZC (2008).

- 4.4.c Les Etats devraient également réaliser, s'il y a lieu, une évaluation environnementale stratégique des plans et programmes affectant la zone marine ou côtière⁵⁴, y compris les aménagements offshore (e.g. l'exploitation pétrolière).
- 4.4.d Avant d'autoriser ou d'approuver des plans, programmes et projets susceptibles de causer un préjudice grave aux zones marines ou côtières d'autres Etats, les Etats devraient coopérer entre elles par le biais de notification, d'échange d'informations et de consultation pour l'EIA de ces projets, plans et programmes⁵⁵.
- 4.4.e Les procédures EIA devraient être conduites de façon transparente et permettre la participation du public, des organisations compétentes en matière de conservation et d'autres parties prenantes.
- 4.4.f La réglementation EIA devrait préciser les aspects suivants:
- ⇒ quand une EIA sera exigée (catégorie de projet; seuil e.g. superficie, capacité);
 - ⇒ les informations et l'analyse requises (impacts directs et indirects, effets prévus à court et à long terme, éventuels effets cumulatifs, niveau d'incertitude, options alternatives pour atténuer ou compenser les impacts prévus);
 - ⇒ les personnes compétentes pour réaliser une EIA (dans la mesure du possible, elles devraient être indépendantes du promoteur et agréées);
 - ⇒ l'agence ou institution qui doit passer l'EIA en revue lors du processus décisionnel;
 - ⇒ les circonstances dans lesquelles une enquête publique peut être exigée;
 - ⇒ les critères relatifs à la délivrance d'une autorisation;
 - ⇒ la/les personne(s) qui doit supporter les frais de l'EIA et les procédures associées.

⁵⁴ *Ibid.* Art.19.2.

⁵⁵ Conformément à l'art.29.1 du Protocole GIZC et le Code de comportement pour une pêche responsable (§10.3.2).

TABLE DES ANNEXES

Annexe A:

Instruments internationaux pour la conservation de la biodiversité

A.1 Instruments mondiaux

- A.1.1 Convention sur le commerce international des espèces de faune et de flore sauvages menacées d'extinction
- A.1.2 Convention sur la conservation des espèces migratrices appartenant à la faune sauvage

A.2 Instruments régionaux

- A.2.1 Protocole relatif aux aires spécialement protégées et à la diversité biologique en Méditerranée
- A.2.2 Plan d'action pour la conservation des poissons cartilagineux (*Chondrichthyens*) en Mer Méditerranée
- A.2.3 Convention relative à la conservation de la vie sauvage et du milieu naturel de l'Europe

Annexe B:

Instruments internationaux pour la conservation et la gestion des pêches

B.1 Instruments mondiaux

- B.1.1 Convention des Nations Unies sur le droit de la mer
- B.1.2 Accord aux fins de l'application des dispositions de la Convention des Nations Unies sur le droit de la mer du 10 décembre 1982 relatives à la conservation et à la gestion des stocks de poissons dont les déplacements s'effectuent tant à l'intérieur qu'au-delà de zones économiques exclusives (stocks chevauchants) et des stocks de poissons grands migrateurs
- B.1.3 Accord visant à favoriser le respect par les navires de pêche en haute mer des mesures internationales de conservation et de gestion (UN-FAO)
- B.1.4 Code de Conduite pour une pêche responsable (UN-FAO)
- B.1.5 Plan d'action international pour la conservation et la gestion des requins (UN-FAO)

B.2 Organisations régionales de gestion des pêches

- B.2.1 Commission générale des pêches pour la Méditerranée
- B.2.2 Commission internationale pour la conservation des thonidés de l'Atlantique
- B.2.3 Communauté européenne

Annexe C:

Statut juridique et état de conservation des chondrichthyens en Méditerranée

Annexe D:

La mise en œuvre nationale du Plan d'Action pour la conservation des poissons cartilagineux (*Chondrichthyens*) en Mer Méditerranée

Annexe A

Instruments internationaux pour la conservation de la biodiversité marine

A.1 Instruments mondiaux

A.1.1 Convention sur le commerce international des espèces de faune et de flore sauvages menacées d'extinction

Adoptée le 3 mars 1973, effectif le 1er juillet 1975 (voir <http://www.cites.org/>)

La CITES établit le cadre juridique pour la réglementation stricte du commerce international des espèces de faune et de flore sauvages menacées d'extinction (Annexe I: espèces menacées d'extinction dont le commerce ne doit être autorisé que dans des conditions exceptionnelles) et de certaines autres espèces afin d'éviter leur sur-exploitation (Annexe II: espèces pas nécessairement menacées actuellement d'extinction, mais dont le commerce international doit être réglementé pour éviter une exploitation incompatible avec leur survie). L'Annexe III comprend toutes les espèces soumises par une Partie à une réglementation ayant pour but d'empêcher ou de restreindre leur exploitation, et nécessitant la coopération des autres Parties pour le contrôle du commerce.

La CDP de la CITES a abordé le commerce des requins pour la première fois en 1994, époque où aucun instrument international relatif à la pêche ne prévoyait explicitement la gestion ou la conservation des requins. La Résolution 9.17 sur l'état du commerce international des espèces de requins demandait à l'UN-FAO et à d'autres organisations internationales de gestion de la pêche d'établir des programmes pour obtenir et assembler les données biologiques et commerciales nécessaires sur les espèces de requins, et à toutes les nations utilisant des spécimens d'espèces de requins, ou en faisant le commerce, de coopérer avec celles-ci à ces fins.

Depuis lors, la CDP s'est préoccupée à plusieurs reprises de l'insuffisance des progrès accomplis dans la gestion des requins au moyen de l'application du PAI-Requins; du manque de progrès dans la préparation et l'application des Plan-requins nationaux; et de la poursuite d'un important commerce dans les requins et leurs parties et produits.

Les décisions prises dans le cadre de la CITES et applicables aux requins méditerranéens comprennent l'inscription de *Pristis pectinata* et *Pristis pristis* à l'annexe I (effective 13/09/07) et de *Cetorhinus maximus* et *Carcharodon carcharias* à l'annexe II (effective 13/02/03 et 12/01/05 respectivement). En 2007, des propositions d'inscrire le requin-taupe commun *Lamna nasus* et l'Anguillat commun *Squalus acanthias* à l'annexe II ont été rejetées (CDP14, 3-15 juin 2007, La Haye, Pays Bas).

La CDP de la CITES a également adopté des recommandations pour la gestion durable de certaines espèces de requins qui ont été prises en compte lors de l'élaboration de ces Lignes directrices⁵⁶. Celles-ci comprennent:

- la résolution Conf.12.6 (Conservation et gestion des requins) qui convient que l'absence de progrès dans l'application du PAI-Requins n'est pas un motif scientifique légitime justifiant le manque d'action sur le fond concernant les questions relatives au commerce des requins à la tribune CITES. Elle prie l'UN-FAO de prendre des mesures pour encourager activement les Etats pertinents à préparer un Plan-requins;

⁵⁶ Pour plus d'informations, voir le *Report of activities related to sharks undertaken by the Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora (CITES)* soumis à la réunion de la CMS pour Identifier et élaborer une option pour la coopération internationale pour les requins migrants dans le cadre de la CMS (UNEP/CMS/MS/Inf/12, disponible sur http://www.cms.int/bodies/meetings/regional/sharks/shark_meeting.htm).

- la décision 13.42 qui encourage les Parties à améliorer la collecte des données et l'établissement de rapports à la FAO sur les captures, les débarquements et le commerce des requins, si possible au niveau de l'espèce; de renforcer leur capacité de gestion de la pêche aux requins; et de prendre note des recommandations relatives aux espèces, préparées par le Comité pour les animaux (voir 3.2.2 et Annexe C).

Le Comité pour les animaux de la CITES évalue les données fournies par les Etats de l'aire de répartition afin de mettre au point, en concertation avec la UN-FAO, la liste des espèces de requins jugées préoccupantes, et fait des recommandations au niveau de l'espèce aux sessions de la CDP visant à améliorer la conservation des requins et la réglementation du commerce international dont ils font l'objet.

Le Programme de travail 2007-2010 de la CITES encourage les Parties, en examinant ou en préparant des propositions visant l'inscription d'espèces de requins aux annexes CITES, à considérer les facteurs relatifs à l'application et à l'efficacité, notamment:

- les avis de commerce non préjudiciable pour les espèces marines faisant l'objet d'un commerce, y compris dans des situations impliquant la pêche ciblée et les prises accessoires, et, pour les stocks partagés, les espèces migratrices et les introductions en provenance de la mer;
- les possibilités pratiques de suivi et de lutte contre la fraude, compte tenu du fait que ce sont les parties du requin (chair, aileron, cartilage, etc.) qui font l'objet d'un commerce; et
- l'efficacité probable de l'inscription, en particulier lorsque les prises accessoires ou des questions liées à l'homme mais pas à la pêche se posent.

Le Programme de travail prévoit également des activités relatives aux codes de marchandises, aux examens et recommandations par espèces, au renforcement des capacités, à l'application du PAI-Requins et à la pêche INN.

Le Secrétariat de la CITES a signé des Mémoires d'Accord pour renforcer la coopération et la synergie avec le Secrétariat de la CMS (2002) et l'UN-FAO (2007).

Suite à l'inscription récente de certaines espèces grands migrateurs aux annexes de la CITES, dont la capture peut avoir lieu en haute mer, le travail en cours recherche un consensus relatif à l'application des dispositions relatives aux introductions en provenance de la mer (voir Conf.14.6). Les questions abordées comprennent: l'émission d'avis de commerce non préjudiciables pour les espèces capturées en dehors des limites de la juridiction nationale; les obligations respectives des Etats du pavillon et des Etats du port; le transbordement en haute mer; et la précision des définitions clef pour rendre ces dispositions opérationnelles.

A.1.2 Convention sur la conservation des espèces migratrices appartenant à la faune sauvage (CMS)

Adoptée le 23 juin 1979, effectif le 1er novembre 1983 (voir <http://www.cms.int/>)

La CMS établit un cadre mondial dans lequel les Parties doivent œuvrer conjointement pour assurer la conservation des espèces migratrices et de leurs habitats et prendre des mesures en vue d'éviter qu'une espèce migratrice ne devienne une espèce en danger. Cinq espèces de requins se trouvant en Méditerranée figurent soit aux deux Annexes à la Convention (*Carcharodon carcharias*, *Cetorhinus maximus*) soit à l'Annexe II (*Isurus oxyrinchus*, *Lamna nasus*, *Squalus acanthias*, inscrits en 2008):

- **Annexe I (espèces migratrices en danger):** Les Parties qui sont des Etats de l'aire de répartition d'une espèce figurant à cette annexe doivent adopter des mesures de protection stricte et s'efforcer: d'en interdire le "prélèvement", défini au sens large pour comprendre prélever, chasser, pêcher, capturer, harceler et tuer délibérément; de conserver et, lorsque cela est possible et approprié, de restaurer des habitats importants pour écarter de cette espèce le danger d'extinction; prendre des mesures pour prévenir ou minimiser les effets négatifs des activités ou des obstacles qui constituent une gêne sérieuse à la migration; et prévenir ou contrôler d'autres facteurs qui risquent de mettre en danger davantage ladite espèce (art.III);
- **Annexe II (espèces migratrices qui ont un état de conservation défavorable ainsi que celles pouvant bénéficier d'une manière significative d'une coopération internationale):** Les Etats de l'aire de répartition (qu'ils soient Parties à la CMS ou non) sont fortement invités à conclure des Accords mondiaux ou régionaux pour en assurer leur conservation et gestion. (art. IV)⁵⁷.

En 2005, la CDP de la CMS s'est engagée à élaborer un accord global pour les requins migrateurs déjà inscrits (et éventuellement d'autres espèces de requins), afin de les faire bénéficier des mesures de conservation dans le cadre de la CMS en concertation avec les ORGP déjà engagés dans la conservation et gestion des requins. La Recommandation 8.16 prie toutes les Parties de renforcer les mesures de protection des espèces de requins migrateurs contre les activités qui font peser sur ces espèces, notamment la destruction de leurs habitats, la pêche INN et les prises accessoires.⁵⁸

Deux réunions dans le cadre de la CMS ont eu lieu à ce jour pour élaborer un mécanisme de coopération international pour les requins migrateurs (Mahé, Seychelles, 11-13 décembre 2007; Rome, 6-8 décembre 2008). Le futur instrument aura probablement le statut d'un Mémoire d'accord non-contraignant, associé à un Plan d'action et adopté en vertu de l'article IV de la Convention. Le projet de texte actuel (les négociations devraient s'achever à une réunion aux Philippines en 2009) concernerait les trois espèces de requins déjà inscrites à l'annexe I. Par contre, il n'y a pas encore de consensus entre les Etats de l'aire de répartition relatif à l'inclusion éventuelle des quatre espèces inscrites à l'annexe II en 2008.

Les dispositions du futur instrument comprendraient:

- des mesures de conservation pour les espèces inscrites;
- la concertation avec les professionnels et les ORGP, notamment en vue de promouvoir les contingents pour limiter la capture de requins ciblée et de minimiser les prises accessoires;
- l'interdiction ou la réglementation du finning;
- la coordination des évaluations des stocks de requins et de la recherche;
- l'identification et la protection des habitats critiques ainsi que les voies de migration;
- le renforcement de capacité en matière de gestion; et
- la promotion et la réglementation de l'écotourisme et d'autres alternatives à la consommation des requins.

⁵⁷ Dans le cadre de la CMS, un Accord relatif aux espèces marines en Méditerranée a déjà été conclu (Accord sur les Cétacés de la Mer Noire, de la Méditerranée et de la zone Atlantique adjacente (ACCOBAMS), Monaco, novembre 1996).

⁵⁸ Les prises accessoires d'espèces migratrices sont explicitement abordées dans la Résolution 6.2 et la Recommandation 7.2.

A.2 Instruments régionaux

A.2.1 Protocole relatif aux aires spécialement protégées et à la diversité biologique en Méditerranée

Adopté le 10 juin 1995⁵⁹, effectif le 12 décembre 1999 (voir <http://www.rac-spa.org/accueil.php>)

Le Plan d'action pour la Méditerranée (1975) établit un cadre régional pour une série d'instruments juridiques traitant de différents aspects de la protection de l'environnement dans le bassin méditerranéen. Ces instruments comprennent la Convention de Barcelone sur la Protection du Milieu Marin et du Littoral de la Méditerranée (adoptée en 1976, révisée en 1995) dans le cadre de laquelle le Protocole de Barcelone et le nouveau Protocole GIZC ont été adoptés.

Le Protocole de Barcelone demande aux Parties contractantes d'adopter des mesures concertées pour assurer la protection et la conservation des espèces inscrites à deux annexes:

- l'Annexe II (Liste des espèces en danger) comprend trois espèces de requins (*Carcharodon carcharias*, *Cetorhinus maximus* et *Mobula mobular*). Les Parties doivent en assurer "la protection maximale possible et la restauration" conformément aux mesures prévues aux articles 11.3 et 12 du Protocole. Ces obligations sont incorporées à la Ligne directrice 3.1;
- l'Annexe III (Espèces dont l'exploitation est réglementée) comprend cinq espèces de requins (*Squatina squatina*, *Rostroraja alba* (= *Raja alba*), *Isurus oxyrinchus*, *Lamna nasus* et *Prionace glauca*). Les Parties, en coopération avec les organisations internationales compétentes, doivent prendre toutes les mesures appropriées pour assurer la conservation de ces espèces tout en autorisant et réglementant l'exploitation de manière à assurer et à maintenir leurs populations dans un état de conservation favorable (art.12.4).

Les Parties doivent également identifier et inventorier, dans les zones soumises à leur souveraineté ou juridiction nationale, les espèces en danger ou menacées et leur accorder le statut d'espèces protégées. Elles doivent réglementer et, au besoin, interdire les activités nuisibles à ces espèces ou à leur habitats et mettre en œuvre des mesures de gestion, de planification et autres pour en assurer un état de conservation favorable. Les Parties doivent coordonner leurs efforts, dans des actions bilatérales ou multilatérales, pour protéger et restaurer les populations d'espèces migratrices dont l'aire de répartition s'étend à l'intérieur de la Méditerranée.

En outre, le Protocole établit des obligations relatives à la protection des aires, à la gestion marine et côtière intégrée et aux études d'impact sur l'environnement précédant la prise de décisions sur les projets et activités pouvant avoir un impact sérieux sur les espèces protégées et leurs habitats.

⁵⁹ Replacing the 1982 Geneva Protocol (Protocol concerning Mediterranean Specially Protected Areas).

A.2.2 Plan d'Action pour la conservation des poissons cartilagineux (*Chondrichyens*) en Mer Méditerranée

Adopté en 2003 (voir <http://www.rac-spa.org/telechargement/PA/elasmo.pdf>)

Le Plan d'action pour les Chondrichyens a été élaboré par le Centre d'Activités Régionales pour les aires spécialement protégées (PNUE-PAM-CAR/ASP), avec le soutien du Centre de coopération pour la Méditerranée de l'UICN ainsi que du Groupe de Spécialistes des Requins (GSR) de l'UICN. Il s'aligne sur des instruments internationaux et régionaux pour la conservation et la gestion de requins en Méditerranée et appelle à la mise en œuvre régionale du PAI-Requins.

Le Plan d'action porte sur tous les processus menaçant les chondrichyens en Méditerranée et définit des objectifs larges (voir Ligne directrice 1.2.1 and Encadré 2). Il consacre des parties à la conservation des espèces, la gestion de la pêche en vue d'une utilisation durable, la recherche scientifique, la formation, la coopération, la collecte de données, l'éducation et la sensibilisation du public. Ces éléments ont été pleinement pris en compte lors de l'élaboration de ces Lignes directrices.

La mise en œuvre du Plan d'action est du ressort des autorités nationales des Parties contractantes (§36). Une évaluation de l'état d'avancement de sa mise en œuvre doit être effectuée cinq ans après son adoption (i.e. en 2008), afin de proposer une révision du Plan si nécessaire.

A.2.3 Convention relative à la conservation de la vie sauvage et du milieu naturel de l'Europe

Adoptée le 19 septembre 1979, effectif le 1er juin 1982

(voir <http://www.coe.int/t/dg4/cultureheritage/Conventions/Bern/>)

Les Parties à cette convention régionale comprennent tous les pays européens méditerranéens, la Communauté européenne et deux pays africains (le Maroc, la Tunisie).

Les populations méditerranéennes de *Cetorhinus maximus* et *Carcharodon carcharias* figurent sur la liste des espèces animales strictement protégées (annexe II). Les Parties doivent prendre les mesures législatives et réglementaires appropriées et nécessaires pour assurer la conservation particulière de ces espèces et de leurs habitats et interdire toute forme de capture intentionnelle, de détention, de mise à mort intentionnelle; de détérioration ou de destruction intentionnelles des sites de reproduction ou des aires de repos; et la détention et le commerce interne de ces animaux, vivants ou morts et de leurs parties ou produits, lorsque cette mesure contribue à l'efficacité des dispositions du présent article (art.6).

Les populations méditerranéennes d'*Isurus oxyrinchus*, *Lamna nasus*, *Prionace glauca*, *Squatina squatina* et *Raja alba* sont inscrites à l'annexe III comme espèces de faune sauvage protégées dont l'exploitation doit être réglementée. Des mesures à ces fins comprennent: l'institution de périodes de fermeture et/ou d'autres mesures réglementaires d'exploitation; l'interdiction temporaire ou locale de l'exploitation, s'il y a lieu, afin de permettre aux populations existantes de retrouver un niveau satisfaisant; la réglementation, s'il y a lieu, de la vente, de la détention, du transport ou de l'offre aux fins de vente des animaux sauvages, vivants ou morts (art.7). Les Parties doivent interdire l'utilisation de tous les moyens non sélectifs de capture et de mise à mort et des moyens susceptibles d'entraîner localement la disparition, ou de troubler gravement la tranquillité des populations d'une espèce (art.8).

Les Parties s'engagent également à coordonner leurs efforts pour la conservation des espèces migratrices énumérées dans les annexes II et III et dont l'aire de répartition s'étend sur leurs territoires (art.10.1) et s'assurer que les mesures instituées en vertu de l'art.7.3a correspondent bien aux besoins des espèces migratrices énumérées dans l'annexe III.

Le Comité permanent se réunit tous les ans pour suivre l'application de la Convention. Des ONG techniquement qualifiées peuvent se faire représenter par des observateurs. A ce jour, le Comité permanent n'a jamais adopté de recommandation relative à la conservation de requins.

Annexe B

Instruments internationaux pour la conservation et la gestion de la pêche

B.1 Instruments mondiaux

B.1.1 Convention des Nations Unies sur le droit de la mer (UNCLOS)

Adoptée le 10 décembre 1982, effectif le 16 novembre 1994 (voir www.un.org/Depts/los/)

L'UNCLOS établit les droits et les obligations des Etats en matière de gestion et conservation des ressources marines, de protection du milieu marin et d'autres utilisations légitimes de la mer, reflétant le droit international coutumier, et définit le régime juridique applicable à chaque zone du milieu marin.

- Dans la **mer territoriale** (dont la largeur ne dépasse pas 12 milles marins mesurés à partir de lignes de base établies conformément à la Convention), la souveraineté de l'Etat côtier s'exerce sur toutes les ressources, biologiques ou non vivantes.
- L'Etat côtier peut déclarer une **zone économique exclusive (ZEE)** au-delà de la mer territoriale jusqu'à 200 milles marins des lignes de base à partir desquelles est mesurée la largeur de la mer territoriale, dans laquelle il a des *droits souverains* aux fins d'exploration et d'exploitation, de conservation et de gestion des ressources naturelles. Toutefois, il doit prendre des mesures appropriées pour éviter que le maintien des ressources biologiques de sa ZEE ne soit compromis par une surexploitation et pour maintenir ou de rétablir les stocks des espèces associées aux espèces exploitées ou dépendant de celles-ci à un niveau tel que leur reproduction ne risque pas d'être sérieusement compromise. L'Etat y a également *jurisdiction* en ce qui concerne la recherche scientifique et la protection et la préservation du milieu marin.
- L'Etat côtier exerce des droits souverains sur le **plateau continental** (fonds marins et leur sous-sol) jusqu'au rebord externe de la marge continentale, ou jusqu'à 200 milles marins des lignes de base à partir desquelles est mesurée la largeur de la mer territoriale, lorsque ce rebord externe se trouve à une distance inférieure (qui est plus souvent le cas).
- En **haute mer**, le principe de la liberté de pêche s'exerce sous réserve des conditions prévues par les dispositions de la Convention, notamment par les articles 116-120, et de leurs autres obligations conventionnelles. Tous les Etats doivent coopérer à la conservation et à la gestion des ressources biologiques en haute mer, y compris des espèces associées ou dépendantes.

Les Etats riverains d'une mer semi-fermée, telle la Méditerranée, sont tenus à coopérer entre eux dans l'exercice des droits et l'exécution des obligations qui sont les leurs en vertu de la Convention et à s'efforcer, directement ou par l'intermédiaire d'une organisation régionale appropriée, de coordonner la gestion, la conservation, l'exploration et l'exploitation des

ressources biologiques de la mer (art.123).

Aucun point en Méditerranée ne se situe au-delà de 200 mn de la terre ou de l'île la plus proche. Même si la plupart des Etats côtiers ont délimité leur mers territoriales de 12 mn.⁶⁰, jusqu'à récemment ils étaient peu nombreux à avoir étendu leur juridiction maritime au-delà de la mer territoriale. En conséquence, la proportion élevée de haute mer dans le bassin méditerranéen rendait la coopération d'autant plus nécessaire afin d'assurer l'utilisation durable des ressources halieutiques et la conservation de la biodiversité marine.

Cependant, on peut constater une tendance chez certains Etats côtiers à étendre leur zone de juridiction maritime. Si elle se poursuit, elle aurait pour effet de réduire de façon importante la proportion de haute mer dans le bassin. En 2006, cinq Etats avaient déclaré une ZEE (le Chypre, l'Egypte, le Maroc, la Syrie et la Tunisie) et certains avaient établi des zones *sui generis* au-delà des limites de la juridiction nationale, telles que des zones de pêche (l'Algérie, l'Espagne, la Libye, le Malte et la Tunisie), une zone écologique (la France, l'Italie, la Slovénie) ou une zone mixte écologique-pêche (la Croatie).⁶¹

L'UNCLOS établit des régimes spécifiques pour de différentes catégories d'espèces de poissons (Fowler et Cavanagh 2005):

- Les „grands migrateurs’ figurant à l'annexe I comprennent *Hexanchus griseus*, *Cetorhinus maximus*, *Alopiidae* spp., *Carcharhinidae* (dont *Prionace glauca*), *Sphyrnidae* spp. et *Isuridae* (dont *Isurus oxyrinchus* et *Lamna nasus*). Les Etats côtiers et les autres Etats dont les ressortissants se livrent dans la région à la pêche de grands migrateurs doivent coopérer afin d'assurer la conservation des espèces en cause et d'en promouvoir l'exploitation optimale dans l'ensemble de la région, aussi bien dans la ZEE qu'au-delà de celle-ci (article 64). The UN Fish Stocks Agreement (voir ci-dessous) prévoit l'application détaillée des dispositions de l'UNCLOS à ces stocks.
- Les „stocks chevauchants’ se trouvant dans les ZEE et dans les zones adjacentes qui ne relèvent pas de la juridiction nationale, sont généralement plus localisés que les grands migrateurs, même si plusieurs espèces, notamment dans les eaux tempérées, poursuivent des migrations saisonnières ou aux fins de reproduction. Les Etats concernés doivent s'efforcer de s'entendre sur les mesures nécessaires à la conservation de ces stocks en conformité avec l'article 63.2.
- Les „stocks transfrontières’, se déplaçant entre les ZEE de plusieurs Etats côtiers, peuvent également être des stocks chevauchants même s'ils ne s'étendent pas toujours en haute mer. Ces stocks sont souvent migrateurs, notamment dans les eaux tempérées.
- Les „stocks hauturiers’ comprennent les stocks qui ne se trouvent pas dans les ZEE et ne sont ni „grands migrateurs’ ni „chevauchants’. Conformément à l'UNCLOS, les Etats doivent directement ou en concertation avec d'autres Etats, prendre des mesures pour assurer la conservation de ces stocks.

⁶⁰ Les exceptions concernent le Royaume Uni (3 m.n. pour le Gibraltar et pour les Bases Souveraines à Akrotiri et à Dhekelia), la Grèce (6 m.n.) et la Turquie (6 m.n. pour la Mer égéenne).

⁶¹ Communication personnelle du Professeur Tullio Scovazzi.

B.1.2 Accord aux fins de l'application des dispositions de la Convention des Nations Unies sur le droit de la mer du 10 décembre 1982 relatives à la conservation et à la gestion des stocks de poissons dont les déplacements s'effectuent tant à l'intérieur qu'au-delà de zones économiques exclusives (stocks chevauchants) et des stocks de poissons grands migrateurs

Adopté le 5 août 1995, effectif le 11 décembre 2001 (voir www.oceanlaw.net/texts/unfsa.htm)

L'Accord des Nations Unies sur les stocks de poissons (FSA) promeut la mise en oeuvre concertée des dispositions de l'UNCLOS relatives aux stocks chevauchants de requins et aux stocks de requins grands migrateurs. Les Etats doivent appliquer l'approche de précaution à la conservation, à la gestion et à l'exploitation de ces stocks, en tenant compte des incertitudes concernant l'impact des activités de pêche sur les espèces non visées et les espèces associées ou dépendantes. Ils ne devraient pas dépasser les points de référence établis en conformité avec les directives énoncées à l'annexe II de l'Accord.

Les Etats doivent appliquer l'approche écosystémique à la gestion et prendre des mesures pour protéger la biodiversité marine, réduire au minimum la pollution, les prises d'espèces non visées et les rejets, évaluer le volume des prises et l'impact sur les stocks, recueillir des données complètes et exactes afin d'adopter des mesures de gestion appropriées et mettre en place des systèmes efficaces de contrôle et de surveillance pour les navires battant leur pavillon.

Le FSA établit un régime compréhensif relatif aux mécanismes de coopération internationale concernant les stocks couverts par l'Accord, notamment en ce qui concerne la portée et les fonctions des organisations et arrangements de gestion des pêcheries sous-régionaux et régionaux (ORGP). Les Etats doivent coopérer pour assurer la mise en application des mesures sous-régionales et régionales de conservation et de gestion des stocks concernés. Le FSA prévoit des dispositions détaillées en matière de respect de la réglementation et répression des infractions ainsi que la coopération en matière de police qui s'effectue, pour les secteurs de la haute mer couverts par une telle organisation ou un tel arrangement, au niveau sous-régional et régional. Il oblige les Etats de régler leurs différends par des moyens pacifiques et établit une procédure de règlement des différends.

B.1.3 Accord visant à favoriser le respect par les navires de pêche en haute mer des mesures internationales de conservation et de gestion

Adopté à Rome, le 23 novembre 1994; effectif le 24 avril 2003

(voir <http://www.fao.org/docrep/meeting/003/x3130m/x3130M00.htm>)

Cet Accord de l'UN-FAO vise à prévenir le non-respect de la réglementation internationale par le changement de pavillon des navires de pêche ainsi que l'échec des Etats de pavillon à s'acquitter de leurs responsabilités en ce qui concerne les navires de pêche autorisés à battre leur pavillon. Tout navire pratiquant la pêche en haute mer doit obtenir l'autorisation de l'Etat du pavillon concerné qui doit veiller au respect des conditions de l'autorisation. Les sanctions applicables en cas de non-respect doivent comprendre, pour des infractions graves, le refus, la suspension ou le retrait de l'autorisation de pêcher en haute mer.

Chaque Partie doit tenir un registre des navires de pêche autorisés à pêcher en haute mer et procéder à des échanges d'informations concernant les activités de ces navires (arts.V-VI). L'UN-FAO recueille ces informations et tient à jour le „High Seas Vessels Authorization Record (HSVAR) dont la base de données contient des éléments relatifs aux navires autorisés, aux ajouts ou aux radiations des fichiers nationaux, aux exemptions octroyées et

aux infractions.

B.1.4 Code de Conduite pour une pêche responsable (UN-FAO)

Non-contraignant: adopté le 31 octobre 1995 (voir <http://www.fao.org/pêche/crcf/2>, y compris pour les versions en albanais, arabe, croate, espagnol, français, italien et slovène)

Ce Code mondial non-contraignant part du principe que les Etats et les utilisateurs des ressources bio aquatiques doivent pratiquer la pêche de manière responsable afin d'assurer effectivement la conservation et la gestion de ces ressources et la conservation des écosystèmes. Il s'interprète et s'applique de manière compatible avec le FSA ainsi que l'Accord visant à favoriser le respect par les native de pêche en haute mer des mesures internationales de conservation et de gestion (voir ci-dessus).

Le Code fournit un cadre compréhensif permettant aux Etats méditerranéens d'évaluer et de renforcer leurs politiques et leurs mesures juridiques et institutionnelles pour une pêche durable et la gestion du milieu marin. Il aborde explicitement la conservation des habitats critiques, l'intégration des pêcheries dans la gestion des zones côtières, la réglementation d'activités nuisibles comme la pollution et l'engagement des communautés de pêcheurs. Certaines dispositions du Code sont reflétées dans ces Lignes directrices.

B.1.5 Plan d'action international pour la conservation et la gestion des requins de l'UN-FAO

Non-contraignant: adopté 1999

(voir (<http://www.fao.org/DOCREP/006/X3170F/X3170F03.HTM>))

Le PAI-Requins est un instrument facultatif élaboré dans le cadre du Code de conduite pour une pêche responsable de l'UN-FAO. Il a pour but d'assurer la conservation et la gestion des requins et leur utilisation durable à long terme et englobe toutes les captures de requins, qu'elles soient ciblées ou non-ciblées.

Le PAI-Requins s'applique aux Etats dans les eaux desquels des requins sont capturés par leurs propres navires ou par des navires étrangers ainsi qu'aux pays dont les navires pratiquent la capture de requins en haute mer. Il part du principe que les Etats contribuant par leurs activités de pêche à la mortalité d'une espèce ou d'un stock devraient participer à la gestion de cette espèce ou de ce stock et adresse des recommandations techniques à ces Etats, notamment pour la préparation d'un plan d'action national pour la conservation et la gestion des requins (Plan-requins). Ses dispositions pertinentes ont été prises en compte dans l'élaboration de ces Lignes directrices.

L'UN-FAO a publié des directives techniques afin de faciliter la mise en œuvre du PAI-Requins (UN-FAO 2001). Celles-ci établissent des orientations détaillées en matière de collecte de données, de recherche, de gestion des pêcheries et de conservation des espèces.

Malgré de nombreuses relances par la communauté internationale, l'application du PAI-Requins, tant à l'échelle mondiale qu'en Méditerranée, est considérée largement insuffisante. En 2005, une réunion d'experts organisée par l'UN-FAO⁶² concluait que le PAI-Requins était bien accepté sur le plan politique et stratégique national: en revanche, une certaine confusion régnait sur les actions nécessaires à l'application d'un instrument purement facultatif et les activités opérationnelles concrètes étaient éparses et insuffisantes. Nonobstant ces difficultés, les experts jugeaient positive l'initiative du PAI-Requins. Ils ont passé en revue des contraintes affectant sa mise en œuvre et proposé des mesures pour améliorer son efficacité.

⁶² Voir FAO Fisheries Report No. 795: <ftp://ftp.fao.org/docrep/fao/009/a0523e/a0523e00.pdf>.

En mars 2007, moins de 20% des membres du COFI (UN-FAO) avaient adopté un Plan-requins. L'Assemblée générale des Nations Unies a appelé à plusieurs reprises pour l'application concertée du PAI-Requins. En 2008⁶³, elle demandait aux Etats d'adopter d'urgence des mesures dans ce but ainsi que des mesures concertées pour améliorer l'application et le respect des mesures déjà adoptées par les ORGP et au niveau national pour réglementer la pêche au requin, et en particulier des mesures interdisant ou limitant la pêche au requin visant exclusivement les ailerons et en cas de besoin, d'adopter d'autres mesures, par exemple en exigeant que tous les requins soient débarqués sans ablation des ailerons. L'Assemblée générale a également prié l'UN-FAO d'établir et de soumettre un rapport contenant une analyse d'ensemble de l'application de l'PAI-Requins à la vingt-huitième session du COFI en 2009.

En Méditerranée, la seule initiative régionale pour l'application du PAI-Requins est le Plan d'Action pour la chondrichthyens (CAR/ASP) qui toutefois ne rentre pas dans le détail des mesures techniques de pêches. A l'échelle de l'UE, un Plan d'action communautaire pour les requins est en cours d'élaboration (voir B.2.3 below).

B.2 Organisations ou arrangements régionaux de gestion des pêches

Les organisations régionales de gestion des pêches (ORGP) sont des organisations intergouvernementales compétentes pour établir des mesures de conservation et de gestion des pêcheries. Deux ORGP ont des compétences pour gérer certaines eaux/stocks de poissons en Méditerranée (CGPM et CICTA). En outre, la Communauté européenne est une organisation d'intégration économique régionale à laquelle ses Etats membres ont transféré leur compétence en matière de pêche marine.

B.2.1 Commission générale des pêches pour la Méditerranée

Créée par accord formel en 1949, effectif 1952 : réformée avec un mandat élargi en 1998 (voir <http://www.gfcm.org/gfcm>)

La CGPM a pour rôle de promouvoir le développement, la conservation, la gestion rationnelle et l'utilisation appropriée des ressources biologiques marines de la mer Méditerranée. Elle englobe toutes les pêches et fournit un cadre de coopération multilatérale entre les Etats dont les navires pêchent dans la région.

La CGPM élabore des résolutions et des recommandations en conformité avec les mesures techniques adoptées par l'UN-FAO ainsi que le Code de conduite pour une pêche responsable. Ses membres doivent transposer des recommandations pertinentes dans le cadre politique, juridique ou institutionnel approprié.

A ce jour, la CGPM n'a ni accordé de priorité particulière aux requins ni proposé de mesures concertées pour l'application régionale du PAI-Requins. Elle a toutefois accepté toutes les recommandations pertinentes de l'ICCAT (e.g. relatives aux prises accessoires de requins dans les pêches de thon pélagique) et soutient le programme MEDLEM (Projet de surveillance des grands élasmobranches méditerranéens) créé en 1985. Ce programme recueille des informations sur les captures et les observations de grands poissons cartilagineux et ses fichiers de données sont largement disséminés aux centres de

⁶³ §13, Résolution 63/112 UNGA 2008.

recherche méditerranéens.⁶⁴

Le Sous-comité de l'environnement et des écosystèmes marins (établi sous la tutelle du Comité scientifique consultatif) poursuit une collaboration avec d'autres organisations concernant les rejets et les prises accessoires d'espèces menacées ou protégées. En 2008, un Groupe de travail transversal sur les prises accessoires a été établi. Son plan de travail pour 2009 comprend l'étude de la dynamique des populations d'espèces protégées dont la situation est préoccupante (ex. le requin-pèlerin et le grand requin blanc) ainsi que l'élaboration d'un protocole pour la collecte de données sur les prises accessoires d'espèces d'intérêt pour la conservation, regroupant le projet de protocole préparé pour le MedLem.

D'autres Groupes de travail ont été créés pour traiter la Sélectivité ainsi que la Pêche Récréative⁶⁵. En 2009, un Atelier transversal sur l'amélioration de la sélectivité et la réduction des prises accessoires sera organisé pour aborder les questions suivantes: la définition des termes et des concepts pertinents, la situation actuelle des prises accessoires et des rejets dans les pêcheries méditerranéennes, la revue des méthodes d'évaluation des prises accessoires et de leur impact au niveau de la population; et la possibilité d'intégrer les informations sur les prises accessoires dans la base de données Tâche 1 de la CGPM.

Certaines recommandations générales de la CGPM peuvent contribuer à atténuer l'impact des pêches sur les requins, notamment:

- l'interdiction sur l'utilisation de dragues traînées et le chalutage à des profondeurs supérieures à 1 000 m⁶⁶;
- l'interdiction sur l'utilisation de filets dérivants dans les pêcheries de grands pélagiques de la Méditerranée⁶⁷;
- recommandations sur la pêche illicite, non déclarée et non réglementée (INN), y compris l'établissement d'une liste „noire’ de navires présumés avoir exercé des activités de pêche INN;⁶⁸
- interdiction des pratiques de pêche destructives dans les habitats sensibles en eaux profondes⁶⁹;
- l'introduction d'un Schéma régional relatif aux mesures du ressort de l'état du port dans le contexte de la lutte contre la pêche INN dans la zone de compétence de la CGPM⁷⁰, qui prévoit des procédures détaillées pour: la désignation de ports d'entrée pour les navires ne battant pas le pavillon de l'Etat du port; l'autorisation d'entrée ou le refus d'utilisation d'un port; les inspections; la vérification des pêches INN; et la contribution à

⁶⁴ La base de données (majoritairement consacrée au Requin-pèlerin) est tenue par le service d'information de l'ARPAT à Livourne, Italie (http://www.arpato.toscana.it/progetti/pr_medlem_en.html). Elle englobe les familles suivantes: *Hexanchidae*, *Sphyrnidae*, *Echinorhinidae*, *Squatinae*, *Pristidae*, *Rhinobatidae*, *Rajidae*, *Dasyatidae*, *Gymnuridae*, *Carcharhinidae*, *Myliobatidae*, *Rhinopteroidea*, *Mobulidae*, *Odontaspidae*, *Alopiidae*, *Cetorhinidae* et *Lamnidae*.

⁶⁵ Voir Gaudin and de Young 2007 and Guideline 3.6 above.

⁶⁶ Recommandation CGPM/2005/1 concernant la gestion de certaines pêcheries exploitant des espèces démersales et des espèces vivant en eau profonde.

⁶⁷ Recommandation CGPM/2005/3(A) adoptant la Recommandation de la CICTA [03-04] sur l'espadon de la Méditerranée.

⁶⁸ Recommandation GFCM/2006/4 relative à l'établissement d'une liste de navires présumés avoir exercé des activités de pêche illicite, non déclarée et non réglementée dans la zone de la CGPM.

⁶⁹ Recommandation GFCM/2006/3: établissement de zones de pêche restreintes afin de protéger les habitats sensibles en eaux profondes.

⁷⁰ Recommandation CGPM/2008/1, alignée sur le Projet d'Accord sur les mesures du ressort de l'Etat du port, actuellement en cours d'élaboration au sein de l'UN-FAO.

un système d'information régional pour mieux surveiller et contrôler la zone de la CGPM.

B.2.2 Commission Internationale pour la Conservation des Thonidés de l'Atlantique

Etablie sous la Convention Internationale pour la Conservation des Thonidés de l'Atlantique, adoptée 1966, effectif 1969 (voir <http://www.iccat.int>).

L'ICCAT est compétente en matière de conservation des thonidés et des espèces apparentées de l'Atlantique et de ses mers adjacentes, dont la Méditerranée. Ses Parties méditerranéennes comprennent l'Algérie, la Communauté européenne, la Libye, le Maroc, la Tunisie et la Turquie.

L'ICCAT compile et analyse les statistiques relatives aux ressources halieutiques ciblées. Elle reconnaît que plusieurs espèces de requins sont capturées en association avec les pêcheries gérées par l'ICCAT dans la zone de la Convention et recueille également des données sur les espèces capturées comme prises accessoires qui ne sont pas étudiées par une autre organisation internationale de pêche. Le Manuel de l'ICCAT⁷¹ désigne trois espèces de requins (*Prionace glauca*, *Lamna nasus*, *Isurus oxyrinchus*) comme 'espèces accessoires de spéciale importance' et fournit des informations techniques (taxonomie, identification, distribution et pêche).

Le Comité permanent pour la recherche et les statistiques (SCRS) élabore les directives et procédures scientifiques, réalise des évaluations de stocks (y compris pour certaines espèces de requins) et donne des avis sur la nécessité de mesures spécifiques de conservation et de gestion. Un Groupe de travail conjoint (CGPM/ICCAT) se réunit de façon *ad hoc* pour promouvoir la synergie interinstitutionnelle.

Plusieurs décisions⁷² soulignent la nécessité d'améliorer la déclaration des données de capture, d'effort, de rejets et de débarquements de requins. La Recommandation 2004-10 appelait à l'utilisation intégrale de la totalité de ces prises, des restrictions sur les pratiques de finning, la remise à l'eau des requins vivants, notamment les juvéniles, qui sont capturés accidentellement et des programmes de recherche afin d'identifier les moyens d'accroître la sélectivité des engins de pêche. Nonobstant, la déclaration des données est restée notoirement insuffisante, rendant l'évaluation des stocks très difficile⁷³.

La Recommandation 07-06, mettant à jour la 04-10, marque une évolution vers des restrictions plus contraignantes même si elle n'établit pas de contingent pour les captures de requins dans la zone de la Convention. Elle demande aux Parties contractantes et les Parties, Entités ou Entités de pêche non-contractantes coopérantes (CPC) de:

- soumettre les données de la Tâche I⁷⁴ et de la Tâche II⁷⁵ sur les requins, conformément aux exigences des procédures de déclaration des données de l'ICCAT (y compris les

⁷¹<http://www.iccat.int/fr/ICCATManual.htm>.

⁷² Résolution 95-02; Résolution 01-11; Recommandation 04-10: Recommandation concernant la conservation des requins capturés en association avec les pêcheries gérées par l'ICCAT; et trois recommandations supplémentaires (05-05, 06-10 and 07-06).

⁷³ Le Rapport biennal 2006-07 de l'ICCAT note que "le très faible niveau de respect de l'obligation des CPC à soumettre les données de la Tâche I et de la Tâche II sur les requins capturés par leurs navires, entrave dans une large mesure, ou même empêche parfois totalement, l'évaluation de l'état des stocks des requins exploités".

⁷⁴ Prise nominale annuelle de thonidés, d'espèces apparentées et de requins par région, engin, pavillon et espèce et, dans la mesure du possible, par ZEE et haute mer.

⁷⁵ Statistiques de prise et d'effort par zone, engin, pavillon, espèce et mois.

estimations des rejets morts et des fréquences de tailles), avant la prochaine évaluation du SCRS;

- prendre des mesures pertinentes visant à réduire la mortalité par pêche dans les pêcheries ciblant *Lamna nasus* et *Isurus oxyrinchus* tant que les niveaux de capture soutenables n'ont pas été déterminés par des évaluations de stocks faisant l'objet d'une révision par des pairs menées par le SCRS ou par d'autres organisations;
- dans la mesure du possible, mettre en œuvre des programmes de recherche sur les espèces de requins pélagiques capturées dans la zone de la Convention afin d'identifier des zones de nourricerie potentielles et d'envisager des fermetures spatio-temporelles ainsi que d'autres mesures, s'il y a lieu.

Deux recommandations adoptées lors de la dernière réunion des Parties en 2008 s'adressent également aux requins:

- conformément à la Recommandation 08-07, les CPC doivent demander aux navires battant leur pavillon de remettre à l'eau promptement, et dans la mesure du possible indemne, tout renard à gros yeux (*Alopias superciliosus*) capturé vivant en association avec les pêcheries gérées par l'ICCAT, lorsqu'il est amené le long du bateau afin de le hisser à bord. Les CPC devront également exiger la consignation de ces prises accidentelles ainsi que les remises à l'eau de spécimens vivants, conformément aux exigences en matière de déclaration de données de l'ICCAT ;
- la recommandation 08-08 prévoit une session d'évaluation conjointe CIEM-ICCAT en juin 2009 pour poursuivre l'évaluation des stocks de *Lamna nasus*, suivie d'une réunion conjointe des ORGP concernées pour discuter de l'adoption éventuelle de mesures de gestion commune en 2009 pour toute l'aire de répartition dans l'Océan Atlantique.

Une évaluation indépendante de l'application de l'ICCAT (Hurry *et al*, septembre 2008) concluait que les niveaux endémiques de non-déclaration et de non-application des recommandations et des résolutions relatives à la gestion des requins et des prises accessoires de requins indiquaient que celles-ci n'ont pas été effectives et qu'en grande partie elles n'ont pas été appliquées ni respectées par les Parties à l'ICCAT. Le Comité d'Évaluation craignait que la situation actuelle laisse entendre que certaines Parties ont du mépris pour les décisions de l'ICCAT. Il appelait aux CPC de prendre immédiatement au sérieux la gestion des pêcheries de requins et des prises accessoires de requins et de mettre en œuvre et appliquer les recommandations et les résolutions de l'ICCAT visant à fournir des données exactes et fiables au SCRS. Le Comité encourageait l'ICCAT à avoir recours à des groupes d'experts en vue de développer des estimations de capture alternatives et des approches d'évaluation pour les principales espèces relevant du mandat de l'ICCAT.

L'ICCAT a également adopté des mesures pour minimiser la pêche INN et pour établir un Programme régional d'observateurs de l'ICCAT pour les transbordements en mer.

B.2.3 Communauté européenne

La Communauté européenne (CE) a la compétence exclusive en matière de gestion et conservation de la pêche dans les eaux communautaires. Dans les autres eaux, elle mène les négociations pour les Etats membres dans les fora internationaux et veille à leur application de la réglementation pertinente. La CE est partie à plusieurs accords établissant

des ORGP, dont la CGPM et l'ICCAT, et prend les mesures réglementaires nécessaires pour transposer les obligations de gestions dans l'ordre juridique communautaire.

Les Etats méditerranéens qui sont des Etats membres de l'Union européenne doivent transposer les mesures communautaires dans leur cadre juridique national.

Les requins sont des ressources aquatiques vivantes qui rentrent dans le champ d'application de la Politique communautaire de la pêche (PCP). Dans l'attente d'éventuels changements à la législation communautaire (voir ci-dessous), le cadre juridique en place prévoit comme suit:

- la réglementation du maillage et des engins de pêches autorisés pour la capture de *Rajidae*, *Scyliorhinidae*, *Squalus acanthias* et *Scyliorhinus* spp.⁷⁶;
- les filets dérivants sont interdits depuis 2002 (voir Ligne directrice 3.4);
- le finning est interdit depuis 2003⁷⁷ pour toutes les pêches dans les eaux communautaires et pour les navires communautaires, où qu'ils opèrent. L'enlèvement des nageoires est autorisé lorsque le navire est encore en mer, dans le cadre d'un permis de pêche spécial, mais les carcasses doivent être conservées à bord et le poids des nageoires ne doit pas dépasser le poids théorique des nageoires correspondant aux autres parties de corps conservées à bord, transbordées ou débarquées (le poids théorique des nageoires ne peut en aucun cas excéder 5 % du poids vif de la capture de requins);
- depuis 2007, afin d'assurer la conservation de grands migrateurs et de réduire les prises accessoires, la capture, la rétention, le transbordement et le débarquement du *Cetorhinus maximus* et du *Carcharodon carcharias* dans les eaux communautaires et non-communautaires sont interdits. Les Etats membres doivent encourager la remise à l'eau de requins vivant capturés accidentellement, notamment les juvéniles, et réduire les rejets de requins par des moyens pour accroître la sélectivité des engins de pêche⁷⁸;
- des limites de captures sont fixées pour certaines espèces dans le cadre des TAC et quotas définis par l'Union européenne pour les eaux communautaires (e.g. *Squalus acanthias*, *Lamna nasus*, de nombreuses espèces de pocheteaux et de raies) et dans le cas des requins d'eau profonde, pour certaines eaux internationales. L'UE s'est également engagée à ramener à zéro, d'ici à 2010, le TAC applicable aux requins d'eau profonde⁷⁹.

En 2007, les institutions communautaires, constatant que la gamme de mesures en place n'était pas en mesure d'assurer la reconstitution de plusieurs stocks en déclin, ont lancé des consultations avec les parties prenantes autour d'un plan d'action pour renforcer le dispositif

⁷⁶ Règlement (CE) No 850/984, tel qu'amendé.

⁷⁷ Règlement (CE) 1185/2003 du 26 juin 2003.

⁷⁸ Règlement (CE) No 520/2007 du 7 mai 2007 qui établit une liste de grands migrateurs (Annexe 1) dont *Hexanchus griseus*, *Cetorhinus maximus*, *Alopiidae Rhincodon typus*, *Carcharhinide*, *Sphymidae*, *Isuridae* et *Lamnidae*.

⁷⁹ Pour 2007-2008, la pêche d'espèces d'eau profonde était régulée au titre du Règlement (CE) No 2015/2006 du 19 décembre 2006 qui définit les requins d'eau profonde pour inclure *Apristurus spp.*; *Centrophorus granulosus*; *Centrophorus squamosus*; *Centroscymnus coelolepis*; *Centroscymnus crepidater*; *Deania calceus*; *Centroscyllium fabricii*; *Dalatias licha*, *Etmopterus princeps*, *Etmopterus spinax*, *Galeus melastomus*, *Galeus murinus* et *Somniosus microcephalus*.

existant⁸⁰.

En février 2009, la Commission européenne a publié une *Communication relative à un plan d'action communautaire pour la conservation et la gestion des requins*⁸¹. Elle affirme que la pêche au requin ne bénéficie d'aucun cadre de gestion compréhensif au niveau communautaire et prévoit la préparation et la mise en oeuvre d'un cadre politique et réglementaire intégré efficace.

Le Plan d'action communautaire vise à contribuer à l'objectif global du PAI-Requins en assurant le rétablissement de plusieurs stocks en déclin. Il s'applique à la pêche commerciale ciblée, les prises accessoires commerciales, la pêche récréative ciblée et les prises accessoires récréatives dans les eaux communautaires; les pêcheries couvertes par des accords et partenariats existants et potentiels entre la CE et des pays tiers; la pêche en haute mer; et les pêcheries sous le mandat des ORGP qui gèrent ou émettent des recommandations non-contraignantes en dehors des eaux communautaires.

Le Plan est fondé sur trois principes directeurs: une stratégie progressive basée sur des données scientifiques fiables; la coopération régionale; et un dispositif intégré de mesures. Il prévoit la mise en oeuvre de mesures au niveau national ou communautaire pour lesquelles la CE sollicitera l'approbation des ORGP pertinentes. Elles comprennent des mesures pour: accroître des investissements pour améliorer la collecte de données par espèce, la surveillance et l'évaluation des stocks afin de mieux cibler les mesures réglementaires; renforcer les programmes d'observation à bord des navires; et en matière de gestion des pêches, pour:

- promouvoir la réalisation de programmes et d'analyses visant à adapter l'effort de pêche au niveau international et fixer des limites de capture pour les stocks de requins, sur la base des avis émanant du CIEM et des ORGP compétentes;
- interdire à moyen et à long termes tous les rejets de requins et exiger le débarquement de toutes les captures (y compris les prises accessoires). Les requins capturés en tant que prises accessoires ayant une chance de survie doivent être remis à l'eau;
- améliorer la sélectivité et mettre en place des programmes de réduction des prises accessoires pour les espèces de requins considérées comme CR ou EN par les organisations internationales compétentes;
- confirmer et mieux contrôler le respect de l'interdiction communautaire relative à l'enlèvement des nageoires. Le Plan envisage de revoir la règle des 5 % en exigeant que le poids des nageoires ne dépasse en aucun cas 5 % du poids carcasse paré (éviscéré et étêté) de la capture de requins⁸²;
- exiger, pour les navires des États membres exemptés de l'obligation de débarquer les requins avec leurs nageoires attachées, que les nageoires et les carcasses de requins soient débarquées au même moment et dans le même port; et
- promouvoir l'élaboration et la mise en oeuvre des Plan-requins régionaux par les ORGP.

⁸⁰ La base juridique pour asseoir ce Plan est le Règlement (CE) N°2371/2002 du 20 décembre 2002 (voir <http://ec.europa.eu/fisheries/>).

⁸¹ Communication de la Commission au Parlement européen et au Conseil (COM(2009) 40 final, Bruxelles, 5.2.2009).

⁸² Toutefois, les États membres qui ont élaboré et mis en oeuvre des programmes de collecte de données dont il ressort que ce pourcentage peut être augmenté dans certains cas pourront procéder à une telle augmentation et fixer un pourcentage correspondant à 5 % au plus du poids vif de la capture de requins.

Annexe C**Statut juridique et niveau de menace des chondrichthyens en Méditerranée**

Nom scientifique	Nom commun	Liste rouge 2007	Instruments prévoyant la protection stricte ou l'exploitation réglementée
<i>Oxynotus centrina</i>	Centrine commun	CR	
<i>Squatina aculeata</i>	Ange de mer épineux	CR	CITES (AC)
<i>Squatina oculata</i>	Ange de mer ocellé	CR	CITES (AC)
<i>Squatina squatina</i>	Ange de mer commun	CR	CITES (AC); Protocole de Barcelone (III); Berne (III)
<i>Pristis pectinata</i>	Poisson-scie tident	CR	CITES (I); CITES (AC); Plan d'action
<i>Pristis pristis</i>	Poisson-scie	CR	CITES (I); CITES (AC); Plan d'action
<i>Dipturus batis</i>	Pocheteau gris	CR	Plan d'action
<i>Leucoraja melitensis</i>	Raie de Malte	CR (endémique)	
<i>Rostroraja alba</i>	Raie alba	CR	Protocole de Barcelone (III); Berne (III)
<i>Gymnura altavela</i>	Raie-papillon épineuse	CR	
<i>Carcharias taurus</i>	Requin-taureau	CR	CITES (AC); Plan d'action; UNCLOS (I)
<i>Isurus oxyrinchus</i>	Taupe bleue	CR	CMS (II, inscrit en 2008); Protocole de Barcelone (III); Berne (III); UNCLOS (I); CGPM PS (stock partagé par tous les Etats méditerranéens); ICCAT (espèce accessoire de spéciale importance: 07-06 exige la réduction de la mortalité due à la pêche).
<i>Lamna nasus</i>	Requin-taupe commun	CR	CMS (II, ajouté en 2008); CITES (AC); Protocole de Barcelone (III); Berne (III); UNCLOS (I); CGPM PS (Stock partagé pour tous les états de Méditerranée); ICCAT (espèce accessoire de spéciale importance: 07-06 exige la réduction de la mortalité due à la pêche); limites de capture CE
<i>Squalus acanthias</i>	Aiguillat commun	EN	CMS (II: populations de l'hémisphère nord inscrites en 2008); CITES (AC); UNCLOS (I); limites de capture CE
<i>Rhinobatos cemiculus</i>	Guitare de mer fousseuse	EN	CITES (AC)
<i>Rhinobatos rhinobatos</i>	Guitare de mer commune	EN	CITES (AC)
<i>Leucoraja circularis</i>	Raie circulaire	EN	
<i>Mobula mobular</i>	Mante de Méditerranée	EN (endemic)	CITES (AC); Protocole de Barcelone (II); Berne (II)
<i>Odontaspis ferox</i>	Requin féroce	EN	CITES (AC); Plan d'action
<i>Carcharodon carcharias</i>	Grand requin blanc	EN	CMS (I & II); CITES (II); Protocole de Barcelone (II); Berne (II); UNCLOS (I); pêche interdite dans les eaux CE ou par les navires

			battant pavillon CE
<i>Carcharhinus plumbeus</i>	Requin gris	EN	UNCLOS (I)
<i>Heptranchias perlo</i>	Requin perlon	VU	
<i>Centrophorus granulosus</i>	Requin chagrin	VU	CITES (AC)
<i>Alopias vulpinus</i>	Renard de mer	VU	CITES (AC); UNCLOS (I)
<i>Cetorhinus maximus</i>	Requin pèlerin	VU	CMS (I & II); CITES (II); Protocole de Barcelone (II); Berne (II); UNCLOS (I); pêche interdite dans les eaux CE ou par les navires battant pavillon CE
<i>Galeorhinus galeus</i>	Requin hâ	VU	CITES (AC)
<i>Mustelus asterias</i>	Emissole tachetée	VU	
<i>Mustelus mustelus</i>	Emissole lisse	VU	
<i>Prionace glauca</i>	Peau bleue	VU	Protocole de Barcelone (III); Berne (III); UNCLOS (I); CGPM PS (Stock partagé pour tous les états de Méditerranée); ICCAT pêche interdite dans les eaux CE ou par les navires battant pavillon CE
<i>Sphyrna zygaena</i>	Requin-marteau commun	VU	UNCLOS (I)
<i>NT</i>			
<i>Chimaera monstrosa</i>	Chimère commune	NT	
<i>Hexanchus griseus</i>	Requin grisé	NT	UNCLOS (I)
<i>Dipturus oxyrinchus</i>	Pocheteau noir	NT	
<i>Leucoraja naevus</i>	Raie fleurie	NT	
<i>Raja clavata</i>	Raie bouclée	NT	
<i>Raja polystigma</i>	Raie tachetée	NT	
<i>Dasyatis centroura</i>	Pastenague épineuse	NT	
<i>Dasyatis pastinaca</i>	Pastenague commune	NT	
<i>Pteroplatytrygon violacea</i>	Pastenague violette	NT	
<i>Myliobatis aquila</i>	Aigle commun	NT	
<i>Rhinoptera marginata</i>	Mourine échancrée	NT	
<i>Galeus atlanticus</i>	Chien atlantique	NT	
<i>Scyliorhinus stellaris</i>	Grande roussette	NT	
<i>Etmopterus spinax</i>	Sagre commun	LC	
<i>Centroscymnus coelolepis</i>	Requin portugais	LC	
<i>Somniosus rostratus</i>	Laimargue du Groenland	LC	

<i>Torpedo marmorata</i>	Torpille marbrée	LC	
<i>Torpedo torpedo</i>	Torpille ocellée	LC	
<i>Raja asterias</i>	Raie étoilée	LC	
<i>Raja miraletus</i>	Raie-miroir	LC	
<i>Raja montagui</i>	Raie douce	LC	
<i>Galeus melastomus</i>	Chien espagnol	LC	
<i>Scyliorhinus canicula</i>	Petite roussette	LC	
<i>Hexanchus nakamurai</i>	Requin-vache	DD	
<i>Echinorhinus brucus</i>	Squale bouclé	DD	
<i>Dalatias licha</i>	Squale liche	DD	
<i>Torpedo nobiliana</i>	Torpille noire	DD	
<i>Leucoraja fullonica</i>	Raie-chardon	DD	
<i>Raja brachyura</i>	Raie lisse	DD	
<i>Raja radula</i>	Raie-râpe	DD (endemic)	
<i>Raja undulata</i>	Raie ondulée/brunette	DD	
<i>Dasyatis chrysonota</i>	Pastenague marbrée	DD	
<i>Himantura uarnak</i>	Pastenague indienne	DD	
<i>Taeniura grabata</i>	Pastenague africaine	DD	
<i>Alopias superciliosus</i>	Renard à gros yeux	DD	CITES (AC); UNCLOS (I)
<i>Mustelus punctulatus</i>	Emissole pointillée	DD	
<i>Carcharhinus altimus</i>	Requin-babosse	DD	CITES (AC); UNCLOS (I)
<i>Carcharhinus brachyurus</i>	Requin cuivré	DD	CITES (AC); UNCLOS (I)
<i>Carcharhinus brevipinna</i>	Requin-tisserand	DD	CITES (AC); UNCLOS (I)
<i>Carcharhinus limbatus</i>	Requin bordé	DD	CITES (AC); UNCLOS (I)
<i>Carcharhinus obscurus</i>	Requin sombre/grogneur	DD	CITES (AC); UNCLOS (I)
Abbréviation	Catégorie juridique		
CITES (I)	Annexe I: espèces menacées d'extinction dont le commerce ne doit être autorisé que dans des conditions exceptionnelles		
CITES (II)	Annexe II: espèces pas nécessairement menacées actuellement d'extinction, mais dont le commerce international doit être réglementé pour éviter une exploitation incompatible avec leur survie		
CITES (AC)	Espèces jugées préoccupantes pour lesquelles les Etats devraient appliquer les recommandations au niveau de l'espèce préparées par le Comité pour les animaux (voir CITES Décision 13.24 et Ligne directrice 3.2.2).		
CMS (I)	Espèces migratrices en danger (pour lesquelles une protection stricte est exigée, dont l'interdiction de capture intentionnelle)		

CMS (II)	Espèces migratrices qui ont un état de conservation défavorable ainsi que celles pouvant bénéficier d'une manière significative d'une coopération internationale
Protocole de Barcelone (II)	Espèces en danger (pour lesquelles une protection stricte est exigée, dont l'interdiction de capture intentionnelle)
Protocole de Barcelone (III)	Espèces dont l'exploitation est réglementée (pour assurer et maintenir leurs populations dans un état de conservation favorable)
Plan d'action	Espèce d'importance commerciale pour laquelle des mesures de gestion durable de la pêche doivent être prioritaires (Plan d'action pour la conservation des poissons cartilagineux (<i>Chondrichthyens</i>) en Mer Méditerranée)
Berne (II)	Espèces animales strictement protégées (dont l'interdiction de capture intentionnelle)
Berne (III)	Espèces de faune sauvage protégées dont l'exploitation doit être réglementée
UNCLOS (I)	Espèces grands migrants inscrites à l'annexe I et soumises à l'article 64 de l'UNCLOS
CGPM PS	Espèces prioritaires d'intérêt dans la zone de la CGPM (désignées par le Comité Scientifique Consultatif, 2006). Les critères concernent le volume des débarquements et l'importance économique des espèces (<i>Sous-comité sur l'évaluation des stocks</i>)
ICCAT 07-06	Espèce pour laquelle une évaluation spécifique des stocks et des mesures pour réduire la mortalité sont recommandées

Annexe D**La mise en œuvre nationale du Plan d'Action pour la conservation des poissons cartilagineux (Chondrichthyens) en Mer Méditerranée**

Le tableau suivant présente une synthèse des réponses à un court questionnaire disséminé en mars 2008 aux Parties au Protocole de Barcelone, et actualisé en avril 2009, qui leur demandait de préciser les actions entreprises à niveau national pour appliquer le Plan d'Action pour la conservation des poissons cartilagineux (Chondrichthyens) en mer Méditerranée (PNUE-PAM-CAR/ASP 2003). La Communauté européenne n'a pas été consultée directement puisque la Commission avait récemment publié un état des lieux des mesures en vigueur dans le cadre de sa consultation relative à l'élaboration d'un Plan d'action communautaire pour la conservation et la gestion des requins.

Pays	Statut de protection de l'espèce (préciser l'instrument juridique et le ministère compétent)	Progrès concernant les espèces à statut de 'données insuffisantes'?	Réglementation du finning?	Protection des habitats/création d'AMPs pour favoriser la conservation des requins?	Inclusion des requins dans les programmes de gestion de la pêche?	Suivi des captures de requins ciblées ou non-ciblées?	Education et sensibilisation du public?
Albanie							
Algérie							
Bosnie-Herzgovine	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non
Croatie	Protection stricte de <i>Cetorhinus maximus</i> , <i>Carchadon carcharias</i> et <i>Mobula mobular</i> (interdiction également du commerce et du transport, y compris dans la ZEE) en vertu de l' <i>Ordonnance on Proclamation of Wild Taxa as Protected ou Strictly Protected</i> (OG n°7/2006, publiée par la Direction de la protection de la nature,	<i>Raja polystigma</i> a toujours le statut de DD. La Liste Rouge des poissons de mer croates n'est pas encore sortie.	Pas de réglementation car "le finning ne pose aucun problème en Croatie".	L' <i>Ordonnance</i> interdit toute action dommageable aux sites de reproduction et de repos dans les eaux sous juridiction nationale. Les requins sont protégés comme toute autre espèce marine au sein des AMPs. Aucune AMP	Aucun. Les requins protégés sont automatiquement exclus de la liste des espèces dont la pêche est autorisée (établie par la Loi sur la Pêche Maritime). Pas de captures directes au requin dans les eaux croates mais les requins figurent dans les prises accessoires y compris dans le cadre de la pêche sportive.	Non.	Non.

	Ministère de la Culture).			établie spécifiquement pour ces espèces.			
Chypre							
Communauté européenne (voir B.2.3)	La capture, la rétention à bord, le transbordement et le débarquement sont interdits depuis 2007 pour <i>Cetorhinus maximus</i> et <i>Carchadon carcharias</i> .		Enlèvement de nageoires suivi du rejet en mer du reste du requin interdit par le Règlement CE n° 1185/2003. Enlèvement avec rétention à bord de carcasses autorisé selon les conditions établies par le Règlement.	Non.	Plan d'action communautaire pour les requins publié en février 2009. Certaines dispositions d'ordre général contribuent déjà à la réduction de prises accessoires (e.g. interdiction des filets dérivants, meilleure selectivité des engins de pêche) et de la surpêche (périodes de fermeture). Le TAC applicable aux requins d'eau profonde sera ramené à zéro d'ici 2010.	Prévu par le Plan d'action communautaire.	
Egypte							
Espagne	Aucune.		Interdit sauf dans le cadre d'un permis de pêche spécial délivré conformément au Règlement CE n° 1185/2003.		Plan national pour la gestion et la conservation intégrées des ressources halieutiques de la Méditerranée (<i>Order APA 79/2006</i> , Ministère de l'Agriculture, de la Pêche et de l'Alimentation). Aucune disposition consacrée aux requins mais plusieurs dispositions générales concernant: périodes de fermeture de la pêche (chalutage, autres pêcheries);		Atelier sur la pêche durable des requins organisé conjointement par le Département de la Pêche et la <i>Spanish Pêches Alliance</i> avec la participation des parties prenantes (février 2008). Propositions adoptées concernant la réalisation rapide d'une brochure facilitant l'identification des espèces.

					interdiction sur le chalut de fond au delà de 1000m; protection d'habitats critiques vulnérables e.g. la posidonie, les bancs de maërl, les récifs coralligènes.		
France							
Grèce	Les espèces protégées correspondent à celles inscrites aux annexes de la CITES (compétence du Ministère du développement rural et de l'alimentation), de la Convention de Berne et du Protocole ASP de Barcelone (compétence du Ministère de l'Environnement, de l'urbanisme et des travaux publics)		Le Règlement CE n°1185/2003 interdit l'enlèvement des nageoires suivi du rejet des carcasses en mer. Selon le Ministère de la Marine Marchande qui est chargé d'assurer le respect du Règlement, la flotte de pêche nationale ne pratique pas le finning.	Il n'y a aucune AMP pour la conservation des requins.	Des programmes de gestion des pêches ne couvrent pas spécifiquement les requins car ce ne sont pas des espèces commercialisées. Les filets dérivants sont interdits, ce qui permet de réduire des prises accessoires.	Des données halieutiques, y compris sur les prises accessoires, sont recueillies depuis plusieurs années sous l'égide du Ministère du développement rural et de l'alimentation. Dans le cadre du Règlement (CE) No 199/2008, un nouveau projet sera mis en route pour 2009-2010. Des scientifiques particuliers mènent également des activités de recherche et de collecte de données.	Aucune activité pour le moment.
Israël	Tous les poissons cartilagineux (Classe Elasmobranchii, dont les ordres Sellachii et Batoidae) sont protégés contre toute blessure ou nuisance dans les eaux israéliennes. Cette	Absence de données quantitatives et capacité limitée pour ce groupe	Non (aucune activité de finning).	Actuellement, tous les organismes ont un statut protégé à l'intérieur des réserves naturelles marines (6) et des Aires marines	Etant donné que la pêche au requin est interdite, les requins ne font l'objet d'aucun plan de gestion.	Non	Pas de façon régulière. Les enjeux relatifs aux captures ciblées et aux prises accessoires à grande échelle sont largement évoqués et discutés dans les médias. Lors de ces événements, la

	protection intégrale est conférée aux requins en tant que Poissons Cartilagineux déclarés „valeur naturelle protégée’ (déclaration faite en 2005 dans le cadre de la législation de 1998 sur les Parcs Nationaux, Réserves Naturelles et Monuments Nationaux par le Ministère de la Protection de l’environnement).	taxonomique.		protégées (2 "Mediterranean Sea Reserves") en Israël. Toute pêche commerciale et toute autre activité nuisible sont interdites dans ces zones. Les habitats critiques des requins n’ont pas encore été déterminés et il n’y a pas eu de désignation d’AMP aux fins de conservation des requins.			législation pour la protection des requins est exposée au public.
Italie	Protection stricte accordée aux espèces conformément aux obligations établies par le Protocole de Barcelone, la Convention de Berne et la CITES.	Données insuffisantes pour <i>Sphyrna</i> spp. et <i>Rhinobatos</i> spp. Evaluation des stocks en cours pour <i>R. polystigma</i> , basée sur les données recueillies lors d’une enquête sur le chalutage.	Aucun permis spécial octroyé dans le cadre du Règlement CE n°1185/2003.	Aucune protection juridique des habitats critiques même s’ils ont été inventoriés pour certaines espèces (zones de reproduction, de frayère et de nourricerie de <i>Raja asterias</i> , <i>Scyliorhinus canicula</i> , <i>Galeus melastomus</i> , <i>Etmopterus spinax</i> , etc.). Le Sanctuaire trilatéral de Pelagos pourrait favoriser la conservation des requins pélagiques.	En cours d’élaboration. En 2007, l’ICRAM a publié le rapport final sur un Plan d’action italien avec le soutien du Ministère de l’Environnement et de la Mer (MATTM).	Oui, dans le cadre des programmes MEDITS, GRUND (évaluation des ressources démersales des mers thyrrénienne et ligurienne) et MEDLEM.	Quelques initiatives destinées au grand public, aux étudiants ou à d’autres parties prenantes mais aucun plan général de sensibilisation.

Liban	Non.	Non.	Non.	Non.	Non.	Non.	Non.
Libye							
Malte	<p>Protection stricte de <i>Carcharodon carcharias</i> <i>Cetorhinus maximus</i> et <i>Mobula mobular</i> (Sch.VI). 14 espèces inscrites sur Sch.VIII (espèces d'intérêt national dont la capture dans le milieu naturel et l'exploitation peuvent être réglementées à des fins de gestion) <i>Alopias vulpinus</i> <i>Carcharhinus brevipinna</i> <i>Carcharhinus limbatus</i> <i>Carcharhinus plumbeus</i> <i>Carcharias taurus</i> <i>Galeorhinus galeus</i> <i>Hexanchus griseus</i> <i>Isurus oxyrinchus</i> <i>Lamna nasus</i> <i>Leucoraja melitensis</i> <i>Prionace glauca</i> <i>Pristis pristis</i> <i>Rostroraja alba</i> <i>Squatina squatina</i>. Cette protection juridique est conférée par les <i>Flora, Fauna et Natural Habitats Réglementations</i> (311/2006) adoptées dans le cadre de la Loi sur la protection de l'environnement par l'Autorité maltaise pour l'Environnement et l'Aménagement du</p>	<p>Toutes les espèces dans les eaux maltaises sont classées DD. La cellule Protection de la nature (MEPA) a commandé une étude et la création d'une base de données (<i>Menacé Fish of the Maltese Islands</i>, ADI & EcoServ 2006).</p>	<p>La flotte de pêche nationale ne pratique pas le finning. Aucun permis spécial octroyé en vertu du Règlement CE n° 1185/2003.</p>	<p>Les habitats critiques n'ont pas encore été identifiés. Inventaire partiel des zones de frayère et de nourricerie pour certains requins démersaux en cours d'élaboration par la Direction des affaires vétérinaires et de la pêche (VAFD). La législation prévoit la création d'AMPs (Marine Conservation Areas) qui peuvent contribuer à la protection des zones de nourricerie ainsi que des juvéniles.</p>	<p>Aucun programme de gestion pour les requins. Elaboration en cours du Programme de gestion de la flotte nationale afin d'en promouvoir la gestion efficace par le biais des engins et des techniques utilisés. Ceci contribuera de façon indirecte à la réduction des prises accessoires e.g. meilleure sélectivité dans la pêche à la palangre dérivante ainsi que le chalutage de fond. La marine nationale est compétente en matière de mise en vigueur de la réglementation sur la pêche (mais capacité limitée en raison d'autres tâches). Les inspections à bord se pratiquent exclusivement dans les eaux sous juridiction nationale.</p>	<p>Oui (Malta Centre for Pêches Science: actions menées par le VAFD). Deux programmes de collecte de données en mer (MEDITS et MEDLEM) ainsi qu'un système de recueil de données sur les débarquements (voir Box 6).</p>	<p>Non mais réflexion engagée (VAFD). Les actions prévues impliqueraient les pêcheurs, la marine nationale (en raison de son rôle dans la mise en vigueur de la réglementation) et le grand public.</p>

	Territoire (MEPA).						
Monaco	La protection s'effectue principalement en vertu de la législation d'application de la CITES (Ordonnance Souveraine n° 67 du 23 mai 2005, Journal de Monaco du 26 mai 2006 n° 7757).	Non.	Non.	Deux AMP: Larvotto (Ordonnance Souveraine du 25 avril 1978) et Spélugues (Ordonnance Souveraine du 29 août 1986) ainsi que le Sanctuaire trilatéral de Pelagos. Ces aires protégées n'ont pas été créées spécifiquement pour la conservation de requins.	Non applicable car il n'y a pas de pêche à Monaco.	Pas de système de suivi en l'absence de pêcheries.	Non.
Monténégro	Protection stricte de <i>Carcharodon carcharias</i> et <i>Lamna nasus</i> en vertu de la <i>Decision on Endangered ou Espèces menacées of Flora et Fauna</i> (2006) et de la législation pour l'application de la CITES (<i>Decision on control list of import, export et transit: Official Gazette RME, no. 28/06</i>).	Absence de données et de capacité scientifique pour ce groupe taxonomique.		Le Ministère de l'Agriculture, des Forêts et de la Gestion de l'Eau est compétent en matière de pêche. La nouvelle Loi sur la pêche marine régleme les pêcheries commerciales et la mariculture et prévoit des mesures pour la protection de la biodiversité marine. Le soutien de l'UE au Monténégro vise principalement le renforcement des	Rien de spécifique pour les requins, mais un plan de gestion pour la pêche marine est en cours d'élaboration. La Stratégie nationale pour le développement durable adoptée en 2006 dont les objectifs comprennent la protection juridique d'au moins 10% de la zone côtière avant fin 2009. La Stratégie Nationale pour la GIZC est en cours de finalisation.	Non.	Rien de spécifique mais des membres de l'Institut de la biologie marine assistent aux cours de formation, aux séminaires et aux ateliers.

				structures administratives afin d'assurer une mise en oeuvre efficace de la politique sur la pêche.			
Maroc							
Slovénie	Protection stricte de <i>Carcharodon carcharias</i> et <i>Cetorhinus maximus</i> (interdiction de porter atteinte, déranger, empoisonner, tuer, chasser ou maintenir en captivité) en vertu du <i>Decree on Protected Wild Fauna</i> , Official Bulletin 46/2004 (Ministère de l'Environnement et de l'Aménagement du Territoire)	Quelques données maintenant disponibles sur les espèces fréquentant les eaux slovènes: leur état de conservation en cours d'évaluation.	Le finning n'est pas spécifiquement évoqué mais serait interdit par la réglementation générale sur la faune protégée (précitée).	Aucune protection juridique des habitats critiques ni de programmes de gestion de la pêche appropriés.	Les programmes de gestion de la pêche n'abordent pas spécifiquement les requins. Les prises accessoires posent le plus grand problème. Un Plan d'action sera élaboré en 2009.	Pas de suivi obligatoire mais recherche et collecte de données en cours, assurées par la <i>Marine Biological Station</i> .	Non.
Syrie							
Tunisie		Oui (<i>Rhinobatos rhinobathos</i>).	Non.	Des habitats critiques ont été inventoriés dans le Golfe de Gabès mais ne bénéficient d'aucune protection juridique.	Quelques mesures. Interdiction de pêcher des raies (<i>rays et skates</i>) d'une longueur inférieure à 40 cm ou des torpilles d'une longueur inférieure à 20 cm (mesurée de la lèvre supérieure à l'extrémité postérieure de la colonne vertébrale) (Decree 28.9.1995, Ministère de l'Agriculture)	Oui. Le suivi concerne plusieurs espèces (projets de recherche, activités dans le cadre du MEDLEM).	Limité. Quelques actions impliquant les pêcheurs.
Turquie	Protection stricte de <i>Carcharhinus plumbeus</i> et <i>Cetorhinus maximus</i>	Pas de recherche spécifique	Pas de réglementation en l'absence de	Les aires de reproduction de <i>Carcharhinus</i>	Pas de programmes spécifiques pour les requins en l'absence de	Détermination de la fréquentation et distribution de	Préparation et distribution de plusieurs brochures pour

	(interdiction de capture et de commerce) dans le cadre des Circulaires relatives aux pêcheries (Loi sur la Pêche 1380) du Ministère de l'Agriculture et des Affaires Rurales.	sur la dynamique des populations ou les voies de migration.	pratiques de finning dans les eaux turques.	<i>plumbeus</i> dans la Baie de Boncuk sont protégées par l'Agence pour les Aires Spécialement Protégées.	pêcheries visant directement les requins.	<i>C. plumbeus</i> dans la zone étudiée, au moyen de techniques d'observation <i>in situ</i> ; surveillance annuelle (2 mois) dans la Baie de Boncuk de <i>Carcharhinus plumbeus</i> . Détermination de menaces possibles pesant sur les populations locales des requins gris. Analyse des données (observations, menaces) au moyen du GIS (système d'information géographique) sur les cartes à l'échelle 1/25000.	sensibiliser le public, ainsi qu'un livre intitulé "Projet pour la conservation et la surveillance des requins gris (<i>Carcharhinus plumbeus</i>) dans la Baie de Boncuk Bay (Aire spécialement protégée de Gökova)".
--	---	---	---	---	---	---	--

REFERENCES UTILES

Cavanagh, R. et Gibson, C. 2007. *Aperçu du statut de conservation des poissons cartilagineux (Chondrichthyans) en mer Méditerranée*. UICN 2007, Gland, Suisse et Malaga, Espagne. vi + 42 pp.

CMS. 2007. *Background paper on the conservation status of migratory sharks and possible options for international cooperation under the Convention on Migratory Species* (préparé par l'UICN-GRS pour le Secrétariat de la CMS et soumis (UNEP/CMS/MS/4 du 23 mars) à la *Meeting to identify et elaborate an option for international cooperation on migratory sharks under the Convention on Migratory Species* (Mahe, Seychelles, 11-13 décembre 2007).

DFO Canada. 2007. *National Plan of Action for the Conservation et Management of Sharks*. Communications Branch, Fisheries et Oceans Canada (www.overfishing.gc.ca).

Fowler, S.L., Cavanagh, R.D., Camhi, M., Burgess, G.H., Cailliet, G.M., Fordham, S.V., Simpfendorfer, C.A. et Musick, J.A. (comp. et ed.). (2005). *Sharks, Rays and Chimaeras: The Status of the Chondrichthyan Fishes*. IUCN SSC Shark Specialist Group. UICN, Gland, Switzerland et Cambridge, UK. x + 461pp.

Gaudin, C. et de Young, C. 2007. *Recreational fisheries in the Mediterranean Countries: A review of existing legal frameworks*. Studies and Reviews. Commission Générale des Pêches pour la Méditerranée. No.81. Rome, FAO. 2007. 87 p.

Hurry, G., Hayashi, M. et Maguire, J. *Report de l'évaluation indépendante: Commission Internationale pour la Conservation des Thonidés de l'Atlantique*. ICCAT, septembre 2008 (<http://www.iccat.int/com2008/FR/PLE-106.pdf>).

Serena F. 2005. *Field Identification Guide to the Sharks and Rays of the Mediterranean and Black Sea*. FAO Species Identification Guide for Fishery Purposes. Rome, UN-FAO. 2005

Tudela, S. 2004. *Ecosystem effects of fishing in the Mediterranean: an analysis of the major threats of fishing gear and practices to biodiversity et marine habitats*. Studies et Reviews. Commission Générale des Pêches pour la Méditerranée. No. 74. Rome, FAO. 2004. 44p.

UN-FAO 2005. *Putting into practice the ecosystem approach to fisheries*. Rome, FAO. 2005. 76pp. (<http://www.fao.org/fishery/publications>)

UN-FAO 2003. *Aménagement des Pêches 2: l'approche écosystémique des pêches* (FAO Directives techniques pour une pêche responsable N°4 Suppl.2). Disponible à <http://www.fao.org/fishery/publications/technical-guidelines>.

UN-FAO 2001. *Aménagement des Pêcheries 1: Conservation et Gestion des Requins* (FAO Directives techniques pour une pêche responsable N°4 Suppl.1). Disponible à <http://www.fao.org/fishery/publications/technical-guidelines>.

UN-FAO 1999. *Plan d'action international pour la conservation et la gestion des requins*. Disponible à <http://www.fao.org/docrep/006/x3170f/x3170f00.HTM>

UNEP/MAP CAR/ASP. 2003. *Plan d'action pour la conservation des poissons cartilagineux (Chondrichtyens) en mer Méditerranée*. Ed. CAR/ASP, Tunis. 56 pp.

**Annexe X - Plan d'Action pour la Conservation des
Poissons Cartilagineux en Méditerranée: Projet
d'actualisation du calendrier de mise en œuvre 2010-2013.**

Plan d'Action pour la Conservation des Poissons Cartilagineux en Méditerranée: Projet d'actualisation du calendrier de mise en œuvre 2010-2013.

Action	Echéance	Qui
Outils		
1. Constituer un annuaire d'experts à l'échelle nationale, régionale et internationale en matière de taxonomie, biologie, évaluation des stocks, conservation et gestion relatives aux Chondrichthyens, avec l'appui d'un groupe d'experts externes.	1 an après adoption	CAR/ASP, conseillé par le Groupe UICN de spécialistes des requins, les Groupes de travail sur les requins de l'ICES & de l'ICCAT
2. Créer, imprimer et diffuser des guides régionaux et nationaux d'identification sur le terrain et fiches, présentant les caractéristiques diagnostiques, pour améliorer le suivi des pêcheries et débarquements d'élastomobranches par les organismes gouvernementaux et les pêcheurs. Zones prioritaires : i) Méditerranée du Sud et Méditerranée orientale (en arabe, français, espagnol) ; ii) Mer Adriatique, mer Egée, mer Ionienne (en croate, albanais, italien, grec, turc) ; iii) Méditerranée Nord-Ouest (en français, espagnol).	1 an après adoption (fiches d'ID de base) 2-3 ans (guides plus détaillés)	CGPM/FAO Organismes scientifiques et organes de gestion nationaux Agences de coopération régionale
3. Encourager l'utilisation des protocoles et fiches de suivi habituelles existantes (CAR/ASP, FAO) pour les débarquements, rejets et observations des espèces menacées ;	Immédiat & continu	Organismes scientifiques et organes de gestion nationaux, Agences de coopération régionale, CGPM et FAO
4. Elaborer des protocoles et programmes pour améliorer la compilation et l'analyse des données, afin de contribuer aux initiatives régionales d'évaluation des stocks.	1 an après adoption	
5. Systématiser/renforcer la communication synchrone des données sur les prises, les prises accidentelles et les rejets aux organismes scientifiques et organes de gestion, et annuellement au CGPM.	Immédiat & continu	
6. Ajouter d'autres informations sur les prises accidentelles d'élastomobranches dans les rapports nationaux au CGPM, à intégrer dans la base de données du CGPM, comme recommandé par l'atelier du CGPM sur les prises accidentelles (Rome, 2008)	1 an après adoption	Parties contractantes, CGPM
7. Entreprendre des campagnes d'information, améliorer la fourniture de documentation pour publication, et diffuser plus largement les produits du CAR/ASP, de la FAO existants et d'autres produits (par ex. les <i>Lignes Directrices pour réduire la présence d'espèces sensibles dans les prises accidentelles, élaborées</i> par le CAR/ASP). Ces activités devraient s'adresser aux responsables, chercheurs et au grand public.	2 ans après adoption	Partenaires, Associés au PA et organisations donatrices
8. Constituer des lignes directrices et/ou un code de conduite pour la gestion de la pêche au requin et à la raie. Ces outils encourageront la technique du capturé-relâché ou « no-kill », décriront les protocoles à suivre pour manipuler les prises afin de minimiser le stress et améliorer la survie et inciteront leurs auteurs à faire état de ces prises.	1 an après adoption	CAR/ASP, Comité scientifique du CGPM
9. Encourager l'évolution des pratiques en matière de pêche sportive/récréative du requin et de la raie vers l'adoption de la technique du capturé-relâché, contributions à des activités de recherche (par exemple par le biais de la participation à des programmes de marquage et relâché) et amélioration des déclarations sur les prises.	2 ans après adoption	Parties contractantes
Mesures légales		
10. Instituer une protection légale stricte pour les espèces menacées et en danger répertoriées dans l'Annexe II au moyen de lois et réglementations nationales appropriées.	Aussitôt que possible	Parties contractantes

11. Créer et promouvoir des plans ou stratégies à l'échelle nationale, sous-régionale et régionale de conservation, rétablissement et/ou gestion, selon le cas, des espèces répertoriées dans les Annexes II et III.	4 ans après adoption	Parties contractantes, CAR/ASP, CGPM
12. Appuyer l'initiative d'interdiction du <i>finning</i> (découpe des ailerons de requin) par le CGPM en promulguant des réglementations nationales pour l'interdiction du <i>finning</i> en mer, du transport, débarquement et transbordement d'ailerons sans les carcasses correspondantes, par tous les navires dans les eaux nationales et internationales.	Aussitôt que possible	Parties contractantes
13. Protéger les habitats critiques pour les Chondrichthyens, dès leur localisation.	Continue	Parties contractantes, AEM
Surveillance et collecte de données		
14. Favoriser la concrétisation des propositions de recherche existantes élaborées dans le cadre du Plan d'action du CAR/ASP (Adriatique orientale, Baléares, golfes de Gabès et Sirta) en les adaptant aux propositions de financement à l'attention des organismes de financement potentiels, partenaires et Parties contractantes.	1 an après adoption	CAR/ASP
15. Lancer un programme/une campagne de grande ampleur pour soutenir le travail de collecte de données dans les zones suivantes : i) Golfes de Gabès et Sirta, bassin Levantin (zones d'une extrême importance en termes de biodiversité pour les Chondrichthyens en Méditerranée et de haute priorité pour l'élaboration de mesures de gestion conformément au principe de précaution) ; et ii) Adriatique orientale (région importante pour les pêcheries de poissons démersaux et pour les grands élasmobranches méditerranéens rares).	2 ans après adoption 3 ans après adoption	Organismes scientifiques nationaux/instituts, agences de coopération régionale, CGPM
16. Renforcer l'apport à la base de données du MEDLEM dans le cadre du protocole approprié, pour permettre un accès commun aux informations sur les Chondrichthyens en Méditerranée.	Immédiate, continue	Parties contractantes, CGPM
17. Parachever et diffuser les inventaires des habitats critiques (aires d'accouplement, de fraye et de nurserie)	2 ans après adoption	Parties contractantes
18. Redoubler d'efforts pour se conformer aux obligations de collecter et fournir des données spécifiques aux espèces sur les prises et prises accidentelles commerciales de Chondrichthyens à la FAO et au CGPM, notamment en développant le recours à des observateurs sur les navires de pêche.	Immédiat & continu	Parties contractantes
19. Se conformer aux obligations énoncées dans les Recommandations existantes de l'ICCAT/CGPM de collecter et fournir des données sur les prises de requins pélagiques.	Immédiat	Parties contractantes
20. Améliorer les programmes de collecte de données fournies par les pêcheries côtières.	Immédiat	Parties contractantes
21. Soutenir la participation d'experts compétents en conservation des poissons cartilagineux aux réunions et ateliers des organisations régionales de gestion des pêches (RFMO) (par ex. ICCAT, CGPM), afin de partager l'expertise et améliorer la capacité à entreprendre la collecte de données, l'évaluation des stocks et la réduction des prises accidentelles.	Immédiat	Parties contractantes, RFMO, CAR/ASP
Gestion et procédures d'évaluation		
22. Examiner les sources existantes de données et entreprendre de nouvelles études si nécessaire pour clarifier le statut des espèces qui sont/n'étaient pas rares en Méditerranée mais sont placés dans la catégorie « Données insuffisantes » ou « Quasi menacé », en accordant la priorité entre autres à : <i>Raja radula</i> et autres espèces endémiques, <i>Mustelus punctulatus</i> , <i>Carcharhinus</i> spp. et autres grands requins.	2 ans après adoption	Parties contractantes, Partenaires
23. Surveiller les espèces en danger critique d'extinction, en danger et endémiques.	Continu	Parties contractantes
24. Fournir au CGPM une description annuelle de toutes les pêcheries nationales de	Chaque	Parties

Chondrichthyens comme espèce cible et/ou en prises accidentelles, présentée sous forme de Rapport annuel d'évaluation des requins.	année	contractantes
25. Elaborer et adopter d'urgence s'ils n'existent pas des Plans-requins nationaux dans le cadre du Plan d'action IPOA-Sharks proposé par la FAO, intégrant les réglementations spécifiques relatives aux pêcheries exploitant les Chondrichthyens, que ce soit comme espèce cible ou en prises accidentelles.	1 an après adoption	Parties contractantes individuellement et par le biais du CGPM
26. Entreprendre des discussions avec le CGPM en vue de promouvoir le développement éventuel d'un Plan-requins régional et des mesures et réglementations connexes de gestion des pêcheries en dehors des eaux territoriales, pour mener à bien la mise en oeuvre des activités dans le cadre du Plan d'action du CAR/ASP et y apporter sa contribution.	2 ans après adoption	Parties contractantes, CGPM
27. Réviser les Plans-requins nationaux et régionaux tous les quatre ans.	4 ans après adoption	Parties contractantes, CGPM
29. Mettre en application un programme de développement de l'évaluation des stocks, par zone (mer Adriatique, golfe de Gabès, mer Levantine), et par espèce.	2 ans après adoption	Parties contractantes, CGPM

**Annexe XI - Projet de Lignes directrices pour le
renforcement de la législation et des réglementations
relatives à la conservation et la gestion des espèces
d'oiseaux des Annexes II & III du Protocole ASP/DB**

SOMMAIRE

RESUME	5
I. ANALYSE DES CADRES JURIDIQUES EXISTANTS	7
I.1. PRESENTATION DE LA REGLEMENTATION INTERNATIONALE ET SUPRANATIONALE EN VIGUEUR	7
I.1.1. CONVENTION AFRICAINE DU 15 SEPTEMBRE 1968 SUR LA CONSERVATION DE LA NATURE ET DES RESSOURCES NATURELLES	7
I.1.2. CONVENTION DE WASHINGTON DU 3 MARS 1973 SUR LE COMMERCE INTERNATIONAL DES ESPECES DE FAUNE ET DE FLORE SAUVAGES MENACEES D'EXTINCTION (CONVENTION CITES)	7
I.1.3. DIRECTIVE 79/409/CEE DU CONSEIL DU 2 AVRIL 1979 CONCERNANT LA CONSERVATION DES OISEAUX SAUVAGES (DITE DIRECTIVE OISEAUX)	8
I.1.4. CONVENTION DE BONN DU 23 JUIN 1979 SUR LA CONSERVATION DES ESPECES MIGRATRICES APPARTENANT A LA FAUNE SAUVAGE	9
I.1.5. CONVENTION DE BERNE DU 19 SEPTEMBRE 1979 RELATIVE A LA CONSERVATION DE LA VIE SAUVAGE ET DU MILIEU NATUREL DE L'EUROPE	9
I.1.6. REGLEMENT (CE) N° 1627/94 DU CONSEIL DU 27 JUIN 1994 ETABLISSANT LES DISPOSITIONS GENERALES RELATIVES AUX PERMIS DE PECHE SPECIAUX	10
I.1.7. ACCORD DU 16 JUIN 1995 SUR LA CONSERVATION DES OISEAUX D'EAU MIGRATEURS D'AFRIQUE-EURASIE (AEWA)	11
I.2. HETEROGENEITE DES DISPOSITIFS NATIONAUX EXISTANTS	11
I.3. LIGNES DIRECTRICES CONCERNANT L'ELABORATION D'UNE LEGISLATION APPROPRIEE	12
II. LIGNES DIRECTRICES POUR LA CONSERVATION, LA GESTION ET LA RESTAURATION DES ESPECES D'OISEAUX INSCRITES EN ANNEXE II DU PROTOCOLE RELATIF AUX AIRES SPECIALEMENT PROTEGEES ET A LA DIVERSITE BIOLOGIQUE EN MEDITERRANEE	13
II.1. INVENTAIRE, CONNAISSANCE ET SUIVI DES ESPECES	13
II.2. PROTECTION DES ESPECES	13
II.2.1. STATUT JURIDIQUE DES ESPECES	13
II.2.2. ELABORATION DE PLANS D' ACTIONS NATIONAUX	14
II.3. REGLEMENTATION DES ACTIVITES HUMAINES SUSCEPTIBLES D' AVOIR UN IMPACT SUR LES ESPECES	14
II.3.1. REGLEMENTATION DES PRELEVEMENTS	14
II.3.2. REGLEMENTATION DE LA CHASSE	16
II.3.3. REGLEMENTATION DE LA PECHE	16
II.3.4. PREVENTION DES MAREES NOIRES ET DES POLLUTIONS CHIMIQUES	17
II.3.5. REGLEMENTATION DU COMMERCE DES ESPECES	17
III. LIGNES DIRECTRICES POUR LA CONSERVATION, LA GESTION ET LA RESTAURATION DES HABITATS DES ESPECES D'OISEAUX INSCRITES EN ANNEXE II DU PROTOCOLE RELATIF AUX AIRES SPECIALEMENT PROTEGEES ET A LA DIVERSITE BIOLOGIQUE EN MEDITERRANEE	19
III.1. INVENTAIRE, CARTOGRAPHIE ET SUIVI DES HABITATS	19
III.1.1. INVENTAIRE ET CARTOGRAPHIE DES HABITATS CRITIQUES QUI HEBERGENT LES COLONIES	19
III.1.2. SUIVI DES HABITATS	19
III.2. PROTECTION DES HABITATS	20
III.2.1. STATUT JURIDIQUE DES COLONIES DE REPRODUCTION	20
III.2.2. CREATION D'AIRES SPECIALEMENT PROTEGEES	20
III.2.3. MESURES DE PROTECTION DES COLONIES	21
III.3. GESTION DES HABITATS	22
III.3.1. GESTION DES MAMMIFERES INTRODUIITS ET ERADICATION DE CERTAINES ESPECES INVASIVES	22
III.3.2. GESTION ET RESTAURATION DES ZONES HUMIDES	22
IV. LIGNES DIRECTRICES RELATIVES AUX MESURES D'INFORMATION ET DE SENSIBILISATION DES DIFFERENTS ACTEURS	24
V. LIGNES DIRECTRICES POUR L'INTEGRATION DES MESURES DE CONSERVATION DES ESPECES D'OISEAUX ET DES HABITATS DANS LES PROCESSUS DE PLANIFICATION COTIERS ET MARINS	25
V.1. ETUDES D'IMPACT SUR L'ENVIRONNEMENT	25

V.2. PROCESSUS DE PLANIFICATION.....	25
ANNEXE I : REPONSES DES ETATS AU QUESTIONNAIRE SUR LES OISEAUX	27
I. TEXTE DU QUESTIONNAIRE.....	27
II. REPONSES DES POINTS FOCALIS	29
II.1. MONTENEGRO	29
II.2. LYBIE.....	32
II.3. LIBAN	34
II.4. TURQUIE.....	37
II.5. BOSNIE HERZEGOVINE	39
II.6. ESPAGNE	41
ANNEXE II : REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES UTILES	44
« STUDY REFERENCE »	46

RESUME

I. Objectifs du Contrat

L'objectif principal du contrat a été d'élaborer un guide technique afin d'aider et d'assister les Parties contractantes à la Convention de Barcelone à mettre en œuvre le Plan d'Action relatif à la conservation des espèces d'oiseaux énumérées dans l'annexe II du Protocole concernant les Aires Spécialement Protégées et la Diversité Biologique en Méditerranée.

En effet, ce document doit aider les Parties contractantes à faire évoluer, le cas échéant, leur législation et leur réglementation portant sur la protection et la gestion des espèces d'oiseaux concernées conformément aux objectifs et mesures inscrits dans le Plan d'Action.

II. Moyens utilisés par le consultant pour répondre à la demande

En premier lieu, le consultant a procédé à une recherche et à l'analyse des principaux textes internationaux ou supranationaux susceptibles d'être utilisés par les Parties contractantes pour l'adoption des mesures pertinentes pour la protection et la gestion des oiseaux concernés.

Après avoir analysé le contenu du plan d'action ainsi que les différents textes internationaux et supranationaux relatifs aux catégories d'oiseaux figurant sur la liste de l'annexe II du Protocole relatif aux aires spécialement protégées et à la diversité biologique en Méditerranée, le consultant a procédé à l'étude des législations spécifiques des Parties contractantes en ce domaine. A cet effet, un questionnaire (élaboré en fonction des différents objectifs du Plan d'Action) a été adressé à l'ensemble des points focaux afin d'établir plus précisément l'état actuel de la réglementation de leur pays s'agissant notamment : de la conservation des espèces d'oiseaux et des habitats, de la gestion des activités humaines susceptibles d'avoir des conséquences sur ces espèces, des outils de connaissance et de suivi des espèces d'oiseaux sauvages en vigueur, des mesures d'éducation et d'information mises en œuvre.

A l'issue de cette phase d'analyse de l'ensemble des normes en vigueur en matière de protection et de gestion des espèces d'oiseaux concernées, le consultant a été en mesure d'élaborer le guide technique en tenant compte de ces éléments d'information et des objectifs et mesures inscrits dans le Plan d'Action.

III. Résultats obtenus

Les textes internationaux et supranationaux relatifs à la protection et à la gestion des oiseaux comportent de nombreux principes et mesures susceptibles d'être utilisés par les Parties contractantes. En effet, la protection et la gestion de ces espèces (et de leurs habitats) fait l'objet de nombreuses directives européennes (« Directive Oiseaux », « Directive Habitats », etc.) mais également de textes internationaux (« Convention de Bonn, Convention de Berne, CITES, Accord AEWA, etc.). En conséquence, les Etats bénéficient d'un large éventail de dispositions permettant d'adapter leur législation et leur réglementation en fonction des objectifs du Plan d'Action et des mesures d'ores et déjà en vigueur dans leur pays.

En revanche, l'analyse des dispositions en vigueur dans les pays a été plus délicate à effectuer en raison notamment des difficultés rencontrées dans la collecte des informations pertinentes. Ainsi, seuls les points focaux du Monténégro, de la Libye, du Liban, de la Turquie, de la Bosnie Herzégovine et de l'Espagne ont été en mesure de répondre au questionnaire dans les délais impartis. En conséquence, l'élaboration du guide technique s'inspire principalement des normes supranationales en vigueur.

Le travail de rédaction du guide s'est inspiré, pour la forme, du document relatif aux lignes directrices pour l'établissement des législations et des réglementations relatives à la conservation et à la gestion des populations des tortues marines et de leurs habitats.

Le guide technique comporte des recommandations générales ainsi que des recommandations spécifiques portant sur quatre grands domaines :

- la conservation, la gestion et la restauration des espèces d'oiseaux ;
- la conservation, la gestion et la restauration des habitats des espèces d'oiseaux ;
- les mesures d'information et de sensibilisation des différents acteurs ;
- l'intégration des mesures de conservation des espèces d'oiseaux et des habitats dans les processus de planification côtiers et marins.

IV. Principales recommandations du consultant

Le consultant recommande notamment :

- que les Etats procèdent, lorsque cela semble nécessaire, à une évaluation complète de leur mécanisme (législatif ou réglementaire) de protection des espèces d'oiseaux et de leurs habitats afin d'en tirer les conséquences sur le plan des mesures à adopter. En effet, l'adoption du Plan d'Action pour la conservation des Oiseaux de l'Annexe II du protocole ASP constitue une opportunité pour les Etats de faire un bilan de leurs dispositifs nationaux afin notamment d'harmoniser les mesures adoptées, dans le respect des particularités nationales.

En effet, l'hétérogénéité des mesures de protection des oiseaux et de leurs habitats entre les divers pays constitue un frein à la protection et à la gestion de ces espèces qui, en raison notamment de leurs mouvements migratoires, nécessite une protection globale et harmonisée entre les différents pays pour être pleinement efficace.

- que les Etats privilégient l'adoption d'une législation spéciale unitaire portant sur la protection et la gestion des espèces d'oiseaux et de leurs habitats et comportant notamment des objectifs clairs énonçant les priorités, la définition de grands principes destinés à assurer la protection et la gestion de ces espèces, etc.

- que l'adoption des mesures et mécanismes de protection et de gestion prenne en compte ceux adoptés pour d'autres espèces. Ainsi, il ne semble pas pertinent, par exemple, de multiplier les « études d'impacts » évaluant les conséquences des activités humaines sur l'environnement. Ce type de procédure est recommandé dans le guide technique relatif aux Tortues mais également dans le présent guide. Il semble par conséquent plus judicieux de prévoir une procédure unique d'étude d'impact susceptible de s'appliquer aux Tortues, aux oiseaux, etc.

D'une manière générale, la complémentarité entre les différents guides techniques élaborés à l'initiative du CAR/ASP doit pouvoir être assurée lorsque cela est possible et pertinent.

I. Analyse des cadres juridiques existants

I.1. Présentation de la réglementation internationale et supranationale en vigueur

Il existe principalement 7 grands textes internationaux et supranationaux qui concernent directement les catégories d'oiseaux figurant sur la liste de l'annexe II du Protocole relatif aux aires spécialement protégées et à la diversité biologique en Méditerranée. Les textes suivants sont présentés par ordre chronologique.

I.1.1. Convention Africaine du 15 septembre 1968 sur la conservation de la nature et des ressources naturelles

Présentation

L'objectif de cette convention est d'encourager les contractants à mettre en oeuvre des actions à entreprendre à titre individuel et en commun pour la conservation, l'utilisation et la mise en valeur des ressources en sol, en eau, en flore et en faune. Les Parties devront notamment conserver et utiliser rationnellement les ressources en faune par une meilleure gestion des populations et des habitats, le contrôle de la chasse, des captures et de la pêche.

Espèces d'oiseaux figurant sur la liste de l'annexe II du Protocole concernées par ce texte

On recense 5 espèces d'oiseaux figurant sur la liste de l'annexe II du Protocole concernés par ce texte : Pélican blanc, Pélican frisé, Flamant rose, Balbuzard pêcheur, Faucon d'Eléonore.

Principaux objectifs et mesures prévus par ce texte

Les objectifs issus de cette convention (ainsi que les mesures concrètes mises en oeuvre pour atteindre ces objectifs) susceptibles d'inspirer les Etats dans l'adoption des législations et réglementations sur les oiseaux portent notamment sur :

- la conservation des espèces et des habitats : inventaire des espèces, cartes de leur distribution, gestion durable des aires de conservation, prévention de l'introduction d'espèces non indigènes, éradication des espèces nuisibles, réglementation des prélèvements, etc. ;
- la protection stricte accordée à certaines espèces ;
- les modalités de création d'aires de conservation ;
- l'évaluation et la réduction de l'impact des activités humaines sur les espèces ;
- le développement de la coopération, de la recherche, de l'information et de la sensibilisation.

I.1.2. Convention de Washington du 3 mars 1973 sur le commerce international des espèces de faune et de flore sauvages menacées d'extinction (Convention CITES)

Présentation

L'objectif de cette convention est de garantir que le commerce international des espèces (ainsi que des parties et produits qui en sont issus) inscrites dans ses annexes ne nuit pas à la conservation de la biodiversité et repose sur une utilisation durable des espèces sauvages.

Espèces d'oiseaux figurant sur la liste de l'annexe II du Protocole concernées par ce texte

On recense 4 espèces d'oiseaux figurant sur la liste de l'annexe II du Protocole concernées par ce texte : Pélican frisé, Flamant rose, Faucon d'Eléonore, Courlis à bec grêle.

Principaux objectifs et mesures prévus par ce texte

Les objectifs issus de la Convention CITES (ainsi que les mesures concrètes mises en œuvre pour atteindre ces objectifs) susceptibles d'inspirer les Etats dans l'adoption des législations et réglementations sur les oiseaux portent notamment sur :

- la réglementation du commerce des spécimens menacés d'extinction qui sont ou pourraient être affectés par le commerce : les mouvements internationaux des espèces concernées, qu'ils soient commerciaux ou pas, ne sont autorisés que pour les spécimens accompagnés de permis/certificats prouvant que leur prélèvement est légal et compatible avec la pérennité de l'espèce dont ils sont issus ;
- la réglementation du commerce des spécimens qui, bien que n'étant pas nécessairement menacés actuellement d'extinction, pourraient le devenir si le commerce des spécimens de ces espèces n'était pas soumis à une réglementation stricte ayant pour but d'éviter une exploitation incompatible avec leur survie : délivrance de permis/certificats pour les mouvements internationaux des espèces concernées.

1.1.3. Directive 79/409/CEE du Conseil du 2 avril 1979 concernant la conservation des oiseaux sauvages (dite directive Oiseaux)

Présentation

Ce texte organise notamment la protection des habitats nécessaires à la reproduction et à la survie d'espèces d'oiseaux y compris celles considérées comme rares ou menacées à l'échelle de l'Europe. Dans chaque pays de l'Union européenne seront classés en Aire de Protection Spéciale (APS) les sites les plus adaptés à la conservation des habitats de ces espèces en tenant compte de leur nombre et de leur superficie. Ce texte concerne les oiseaux mais également leurs œufs, leurs nids et leurs habitats.

Cette directive est « complétée » par la directive 92/43/CEE du Conseil du 21 mai 1992 concernant la conservation des habitats naturels ainsi que de la faune et de la flore sauvage.

Principaux objectifs et mesures prévus par ce texte

Les objectifs issus de ces textes (ainsi que les mesures concrètes mises en œuvre pour atteindre ces objectifs) susceptibles d'inspirer les Etats dans l'adoption des législations et réglementations sur les oiseaux portent notamment sur :

- la création de Zone de Protection Spéciale (ZPS) ;
- le rétablissement des biotopes détruits et création de biotopes ;
- l'élaboration de mesures de conservation spéciale concernant l'habitat des espèces afin d'assurer leur survie et leur reproduction dans leur aire de distribution ;

- la centralisation et la coordination des informations afin de constituer un réseau de protection cohérent ;
- la prévention de la pollution, de la détérioration des habitats ;
- l'instauration d'un régime général de protection des espèces comportant notamment un certain nombre d'interdictions : tuer ou capturer intentionnellement, détruire ou endommager les nids, etc. ;
- la réglementation de la chasse ;
- la recherche d'informations sur certaines espèces ;
- la réglementation de l'introduction des espèces non indigènes.

1.1.4. Convention de Bonn du 23 juin 1979 sur la conservation des espèces migratrices appartenant à la faune sauvage

Présentation

La convention de Bonn a pour objectif la conservation des espèces migratrices à l'échelle mondiale. Elle porte une attention particulière aux espèces migratrices dont l'état de conservation est défavorable et attend des Etats membres l'adoption de mesures appropriées et nécessaires pour conserver ces espèces et leur habitat. En outre, des mesures destinées à éviter qu'une espèce migratrice ne devienne une espèce en danger sont également envisagées dans ce texte.

Espèces d'oiseaux figurant sur la liste de l'annexe II du Protocole concernées par ce texte

On recense 11 espèces d'oiseaux figurant sur la liste de l'annexe II du Protocole concernés par ce texte : Cormoran Pygmée, Pélican blanc, Pélican frisé, Flamant rose, Balbuzard pêcheur, Faucon d'Eléonore, Courlis à bec grêle, Goéland d'Audouin, Sterne voyageuse, Sterne caugek, Sterne naine.

Principaux objectifs et mesures prévus par ce texte

Les objectifs issus de la Convention de Bonn (ainsi que les mesures concrètes mises en œuvre pour atteindre ces objectifs) susceptibles d'inspirer les Etats dans l'adoption des législations et réglementations sur les oiseaux portent notamment sur :

- la promotion des travaux de recherche relatifs aux espèces migratrices ;
- l'adoption de mesures relatives aux espèces en danger : conservation et restauration des habitats, évaluation et réduction de l'impact des activités humaines, réglementation de l'introduction des espèces non indigènes, réglementation des prélèvements d'espèces, etc. ;
- l'adoption de mesures relatives aux espèces migratrices dont l'état de conservation est défavorable : la convention définit précisément les lignes directrices devant guider l'élaboration d'accords destinés à assurer le rétablissement ou le maintien de l'espèce migratrice concernée dans un état de conservation favorable.

1.1.5. Convention de Berne du 19 septembre 1979 relative à la conservation de la vie sauvage et du milieu naturel de l'Europe

Présentation

La Convention de Berne a pour objet d'assurer la conservation de la flore et de la faune sauvages et de leurs habitats naturels, notamment des espèces et des habitats dont la conservation nécessite la coopération de plusieurs Etats, et de promouvoir une telle coopération. Ce texte porte une attention particulière aux espèces menacées d'extinction et vulnérables (y compris les espèces migratrices).

Espèces d'oiseaux figurant sur la liste de l'annexe II du Protocole concernées par ce texte

On recense 13 espèces d'oiseaux figurant sur la liste de l'annexe II du Protocole concernés par ce texte : Puffin méditerranéen, Océanite tempête, Cormoran huppé, Cormoran Pygmée, Pélican blanc, Pélican frisé, Flamant rose, Balbuzard pêcheur, Courlis à bec grêle, Goéland d'Audouin, Sterne voyageuse, Sterne caugek, Sterne naine.

Principaux objectifs et mesures prévus par ce texte

Les objectifs issus de la Convention de Berne (ainsi que les mesures concrètes mises en œuvre pour atteindre ces objectifs) susceptibles d'inspirer les Etats dans l'adoption des législations et réglementations sur les oiseaux portent notamment sur :

- la protection des habitats : prise en compte dans les politiques d'aménagement et de développement, des besoins de la conservation des zones protégées afin d'éviter ou de réduire le plus possible toute détérioration de telles zones ;
- la conservation des espèces comportant notamment un certain nombre d'interdictions : la capture intentionnelle, de détention et de mise à mort intentionnelle ; la détérioration ou la destruction intentionnelles des sites de reproduction ou des aires de repos ; la perturbation intentionnelle de la faune sauvage ; la destruction ou le ramassage intentionnel des œufs dans la nature ou leur détention ; la détention et le commerce interne de ces animaux, etc. ;
- le développement de la coordination des informations et des travaux de recherche.

1.1.6. Règlement (CE) n° 1627/94 du Conseil du 27 juin 1994 établissant les dispositions générales relatives aux permis de pêche spéciaux

Présentation

Ce texte détermine les dispositions générales concernant les permis de pêche spéciaux et applicables aux navires de pêche communautaires ainsi qu'aux navires battant pavillon d'un pays tiers qui opèrent dans la zone de pêche communautaire.

Espèces d'oiseaux figurant sur la liste de l'annexe II du Protocole concernées par ce texte

On recense 14 espèces d'oiseaux figurant sur la liste de l'annexe II du Protocole concernés par ce texte : Puffin cendré, Puffin méditerranéen, Océanite tempête, Cormoran huppé, Cormoran Pygmée, Pélican blanc, Pélican frisé, Flamant rose, Balbuzard pêcheur, Faucon d'Eléonore, Courlis à bec grêle, Goéland d'Audouin, Sterne voyageuse, Sterne naine.

Principaux objectifs et mesures prévus par ce texte

Les objectifs issus de ce règlement européen (ainsi que les mesures concrètes mises en œuvre pour atteindre ces objectifs) susceptibles d'inspirer les Etats dans l'adoption des législations et réglementations sur les oiseaux portent notamment sur :

- la réglementation de la pêche : Interdiction de certaines méthodes de pêche, interdiction de pêcher dans certains lieux.

1.1.7. Accord du 16 juin 1995 sur la conservation des oiseaux d'eau migrateurs d'Afrique-Eurasie (AEWA)

Présentation

Ce texte vise la protection d'espèces d'oiseaux migrateurs écologiquement dépendants de zones humides le long de leurs itinéraires de migration pour au moins une partie de leur cycle annuel. L'accord prévoit une action coordonnée et concertée des états le long des routes migratoires des oiseaux d'eau.

Espèces d'oiseaux figurant sur la liste de l'annexe II du Protocole concernées par ce texte

On recense 9 espèces d'oiseaux figurant sur la liste de l'annexe II du Protocole concernés par ce texte : Cormoran Pygmée, Pélican blanc, Pélican frisé, Flamant rose, Courlis à bec grêle, Goéland d'Audouin, Sterne voyageuse, Sterne caugek, Sterne naine.

Principaux objectifs et mesures prévus par ce texte

Les objectifs issus du plan d'action AEWA (ainsi que les mesures concrètes mises en œuvre pour atteindre ces objectifs) susceptibles d'inspirer les Etats dans l'adoption des législations et réglementations sur les oiseaux portent notamment sur :

- la conservation des espèces : interdiction des prélèvements des oiseaux (et des œufs), interdictions des perturbations intentionnelles, etc. ;
- la réglementation de l'introduction des espèces non indigènes : interdiction, éradication, etc. ;
- la conservation des habitats : inventaire des habitats, protection spéciale des zones humides, etc. ;
- la gestion des activités humaines : réglementation de la chasse, réglementation de l'écotourisme, évaluation et réduction de l'impact des activités humaines, etc. ;
- la recherche et le suivi des espèces ;
- le développement des campagnes d'informations et de sensibilisation.

1.2. Hétérogénéité des dispositifs nationaux existants

L'analyse des législations nationales en matière de protection et de gestion des espèces d'oiseaux révèle une grande disparité entre les pays s'agissant notamment :

- de la prise en compte de l'impact des activités humaines sur les espèces d'oiseaux ;
- des modes de planification des sols ;
- des traités relatifs à la protection des espèces qui ne sont ratifiés par l'ensemble des Etats parties à la Convention de Barcelone (notamment l'accord AEWA) ;
- de la collecte et de l'échange des informations sur les espèces entre les Etats ou les institutions compétentes ;
- des mesures de formation organisées en faveur de la connaissance et de la protection des espèces et de leurs habitats ;

- des mécanismes de protection et de gestion des espèces menacées et de leurs habitats.

Ce constat constitue un frein à l'adoption de mesures assurant une protection « globale » des espèces et de leurs habitats. L'adoption du Plan d'Action pour la conservation des Oiseaux de l'Annexe II du protocole ASP constitue une opportunité pour les Etats de procéder à une évaluation complète de leur mécanisme (législatif ou réglementaire) de protection des espèces et de leurs habitats et d'en tirer les conséquences sur le plan des mesures à adopter.

La mise en œuvre du Plan d'Action devrait permettre une harmonisation des mesures en vigueur, dans le respect des particularités nationales, afin d'assurer une protection plus globale et plus efficace des espèces et de leurs habitats.

Voir également sur cet aspect : Annexe 1 : Réponses des Etats au questionnaire.

1.3. Lignes directrices concernant l'élaboration d'une législation appropriée

(a) Lorsque les instruments internationaux sont rédigés dans des termes rendant impossible leur application immédiate, les Etats devraient adopter les dispositions juridiques et les réglementations permettant d'intégrer ces règles supranationales dans les systèmes juridiques nationaux.

(b) Les lois et réglementations ainsi adoptées devraient utiliser des termes simples et précis notamment lors de la définition des règles et des procédures afin de rendre les dispositions directement opérationnelles.

(c) Un Etat peut recourir à une (ou plusieurs) lois sectorielles ou une législation spéciale unitaire portant sur la protection et la gestion des espèces d'oiseaux et de leurs habitats.

(d) Lorsque les Oiseaux sont concernées par plusieurs lois, celles-ci doivent être concordantes afin d'éviter les contradictions susceptibles d'entraver la mise en œuvre des dispositions.

(e) La (ou les) lois adoptées devraient contenir notamment les éléments suivants :

- des objectifs clairs énonçant notamment les priorités. Ces objectifs doivent être conformes aux textes internationaux en vigueur et à ceux définis dans le Plan d'Action ;
- la définition de grands principes tels que : l'évaluation de l'impact des activités, le principe de précaution, le principe pollueur-payeur, l'accès à l'information et la participation du public ;
- l'autorité compétente devrait disposer des moyens adéquats notamment pour : élaborer des réglementations et prévoir des mesures incitatives pour le contrôle et la gestion des activités et processus susceptibles d'avoir un impact significatif sur les espèces et leur habitats, établir des procédures et des obligations, assurer le suivi de la mise en œuvre de ces dispositions, entreprendre des inventaires afin de compléter la connaissance, etc.

II. Lignes directrices pour la conservation, la gestion et la restauration des espèces d'oiseaux inscrites en annexe II du Protocole relatif aux aires spécialement protégées et à la diversité biologique en Méditerranée

II.1. Inventaire, connaissance et suivi des espèces

(a) Les Etats devraient établir et renforcer des programmes de suivi ayant pour objectif de compiler les données sur le statut et l'évolution d'une population (programmes coordonnés de baguage, etc.).

(b) Les Etats devraient donner la priorité aux recherches portant sur la cartographie des zones de reproduction, d'alimentation, de mue et d'hivernage conformément au Point 4.3. du Plan d'Action (notamment s'agissant des oiseaux pélagiques) ;

(c) Les états devraient notamment :

- élaborer une carte de distribution des espèces en mer et sur terre ;
- mettre en œuvre un système de suivi afin de relever les captures accidentelles et la mortalité des oiseaux lors des opérations de pêche ;
- suivre les niveaux de mercure et des hydrocarbures chlorés en particulier dans les populations de Puffin cendré ;
- suivre en particulier les populations hivernantes et reproductrices de Cormoran pygmée et de Pélican frisé ;
- établir des recherches sur l'alimentation du Cormoran pygmée ;
- rechercher les causes de déclin du Balbuzard pêcheur ;
- évaluer l'impact des pêcheries locales sur le succès reproductif des Sternes voyageuses ;
- déterminer avec plus de précision l'importance et l'évolution des populations de Sternes voyageuses et de Sternes naines.

(d) D'une manière générale, les Etats devraient s'inspirer des objectifs inscrits à l'article XVIII de la Convention africaine pour la conservation de la nature et des ressources naturelles s'agissant des efforts de recherche selon lesquels les Parties doivent :

- coordonner leurs programmes de recherche lorsque cela est possible pour réaliser un maximum de synergie et de complémentarité ;
- procéder à l'échange des résultats des recherches ;
- œuvrer à la promotion d'activités et de programmes conjoints de recherche.

II.2. Protection des espèces

II.2.1. Statut juridique des espèces

(a) La législation / les réglementations doivent conférer un statut de protection stricte aux quinze espèces d'oiseaux inscrites en annexe II du Protocole relatif aux aires spécialement protégées et à la diversité biologique en Méditerranée.

(b) Les mesures légales de protection doivent s'appliquer aux oiseaux mais également aux parties et produits dérivés y compris les œufs et leurs nids.

(c) Les oiseaux doivent être protégés à tous les stades de leur cycle de vie. Les mesures légales de protection devraient en conséquence porter également sur les poussins.

II.2.2. Elaboration de plans d'actions nationaux

(a) Conformément au point 4.5 du Plan d'Action, les Parties à la Convention de Barcelone devront établir des plans d'actions nationaux pour la conservation des oiseaux menacés et en danger en Méditerranée.

(b) Ces plans d'actions nationaux doivent notamment :

- viser les facteurs actuels qui causent la perte ou le déclin des espèces d'oiseaux : plan relatifs à la capture accidentelle des spécimens lors des opérations de pêche, etc. (voir point II.3.3) ;
- assurer le suivi continu des populations.

(c) Les Parties à la convention de Barcelone doivent mettre en œuvre et rendre effectif les plans d'action qui existent déjà.

II.3. Réglementation des activités humaines susceptibles d'avoir un impact sur les espèces

II.3.1. Réglementation des prélèvements

II.3.1.1. Lignes directrices sur la législation / les réglementations des prélèvements intentionnels

(a) La législation / les réglementations devraient élaborer une réglementation spécifique des prélèvements portant notamment sur :

- les modes de prélèvements ;
- les limites susceptibles d'être établies s'agissant du nombre d'espèces prélevées ;
- les moyens de contrôle du respect de la législation / des réglementations.

(b) La législation / les réglementations devraient énoncer clairement un certain nombre d'interdictions portant notamment sur :

- le prélèvement des oiseaux appartenant aux populations gravement menacées durant les différentes phases de la reproduction et de l'élevage des jeunes et pendant leur retour vers les lieux de reproduction dans la mesure où ce prélèvement a un effet défavorable sur l'état de conservation de la population concernée ;
- la perturbation volontaire des espèces notamment pendant les périodes de reproduction, de nidification, d'hivernage et de migration ;
- la dégradation, la destruction volontaire ou la collecte d'œufs ou de nids dans la nature ;
- la possession d'œufs (même vides) ou de nids des espèces ;
- l'utilisation ou le commerce des espèces prélevées illégalement.

(c) Certains termes généraux utilisés dans la législation / les réglementation devront être précisés afin de conforter la portée des interdictions. Ainsi la définition de l'interdiction des perturbations volontaires doit être suffisamment précise pour inclure toutes les perturbations significatives pour la conservation de la population concernée.

II.3.1.2. Lignes directrices sur l'encadrement des exemptions et des dérogations

(a) Des exemptions et des dérogations aux règles et interdictions énoncées ci-dessus peuvent être accordées. Ces règles dérogatoires doivent être strictement encadrées et ne devraient être accordées qu'à condition :

- que les textes nationaux ou supra nationaux régissant ce type de dérogations soient respectés ;
- qu'il n'existe pas d'autre solution satisfaisante ;
- que l'exemption ne nuise pas à la survie des espèces ;
- que le contenu de ces exemptions soit précis et justifiés par des motifs préalablement définis ;
- qu'elles soient limitées dans l'espace et dans le temps.

Exemple 1 : L'accord AEWA permet l'adoption de dérogations qui répondent aux motifs suivants : prévenir les dommages importants aux cultures, aux eaux et aux pêcheries ; dans l'intérêt de la sécurité aérienne ou d'autres intérêts publics prioritaires; à des fins de recherche et d'enseignement, de rétablissement, ainsi que pour l'élevage nécessaire à ces fins; etc.

Exemple 2 : La directive « Habitats » (article 16) autorise, sous conditions, les dérogations accordées dans l'intérêt : de la protection de la faune et de la flore sauvages et de la conservation des habitats naturels ; de la santé et de la sécurité publiques, à des fins de recherche, etc.

(b) Le suivi et le contrôle des dérogations et des exemptions accordées est primordial. A cette fin, les autorités compétentes devraient être obligées d'établir un dossier dont le contenu peut s'inspirer des dispositions de la Directive « Habitats » (Article 16) :

- les espèces qui font l'objet des dérogations et le motif de la dérogation, y compris la nature du risque, avec, le cas échéant, indication des solutions alternatives non retenues et des données scientifiques utilisées ;
- les moyens, installations ou méthodes de capture ou de mise à mort d'espèces animales autorisés et les raisons de leur utilisation ;
- les circonstances de temps et de lieu dans lesquelles ces dérogations sont accordées ;
- l'autorité habilitée à déclarer et à contrôler que les conditions exigées sont réunies et à décider quels moyens, installations ou méthodes peuvent être mis en oeuvre, dans quelles limites et par quels services, et quelles sont les personnes chargées de l'exécution ;
- les mesures de contrôle mises en oeuvre et les résultats obtenus.

(c) Les exemptions relatives aux espèces en danger ou menacée doivent faire l'objet d'une notification aux Parties Contractantes au Protocole de la Convention de Barcelone.

Source : Article 12 du Protocole de la Convention de Barcelone

II.3.2. Réglementation de la chasse

(a) Les États doivent veiller à ce que la chasse des espèces ne compromette pas les efforts de conservation entrepris dans leur aire de distribution.

(b) Les États membres doivent s'assurer que la pratique de la chasse, telle qu'elle découle de l'application des mesures nationales en vigueur, respecte les principes d'une utilisation raisonnée et d'une régulation équilibrée du point de vue écologique des espèces d'oiseaux concernées.

(c) Les États doivent veiller au respect des dispositions de la Directive « Oiseaux » qui concerne 10 espèces d'oiseaux figurant sur la liste du Protocole à la Convention de Barcelone (ces dispositions peuvent aller jusqu'à l'interdiction de chasser certaines espèces).

(d) Conformément à l'article 7 de la Directive « Oiseaux », les États doivent veiller notamment :

- à ce que les espèces auxquelles s'applique la législation de la chasse ne soient pas chassées pendant la période nidicole ni pendant les différents stades de reproduction et de dépendance ;
- à ce que les espèces migratrices auxquelles s'applique la législation de la chasse ne soient pas chassées pendant leur période de reproduction et pendant leur trajet de retour vers leur lieu de nidification.

(e) Les États doivent interdire le recours à tous moyens, installations ou méthodes de capture ou de mise à mort massive ou non sélective ou pouvant entraîner localement la disparition d'une espèce.

(f) Des dérogations à la réglementation sur la chasse peuvent être accordées. Ces dérogations devraient se fonder et être appliquées dans le respect des dispositions prévues à l'article 9 de la Directive « Oiseaux ».

II.3.3. Réglementation de la pêche

(a) Les interactions entre la pêche et certaines espèces d'oiseaux sont souvent insuffisantes. Les autorités compétentes devraient élaborer des plans d'actions destinés notamment à mieux connaître l'impact des activités de pêche sur certaines espèces (notamment le Puffin cendré, le Puffin Méditerranéen, Cormoran huppé, Pélican frisé, Goéland d'audouin) : analyse de la mortalité due aux captures accidentelles, du niveau et des conséquences de la diminution des réserves de pêche, de l'impact des pêcheries locales sur la reproduction, etc.

(b) La législation / les réglementations devraient contenir des mesures spécifiques et appropriées en fonction de l'impact des activités sur les espèces telles que :

- la limitation de l'effort de pêche dans certaines zones ou à certaines périodes ;
- l'interdiction de certaines techniques de pêche qui ne seraient pas compatibles avec la conservation de l'espèce ;
- la réduction au maximum des pollutions induites par ces pratiques ;
- l'instauration de pénalités dissuasives en cas de non respect de la réglementation (sanctions administratives voire pénales).

(c) Les États devraient permettre aux pêcheurs de participer à l'élaboration des plans d'actions et à leur mise en œuvre.

- Voir sur cet aspect : lignes directrices pour la réduction des prises accidentelles des oiseaux marins en Méditerranée

II.3.4. Prévention des marées noires et des pollutions chimiques

(a) Conformément à l'article 21 du Protocole, les Parties doivent communiquer dans les meilleurs délais aux autres Parties, aux États qui peuvent être affectés et au centre toute situation pouvant mettre en danger les écosystèmes des aires spécialement protégées ou la survie des espèces de faune et de flore.

(b) Les autorités compétentes devraient élaborer et appliquer des mesures d'urgence pour les espèces d'oiseaux lorsque des conditions exceptionnellement défavorables ou dangereuses se manifestent (marées noires notamment). Dans un souci d'efficacité, ces mesures devraient être mise en œuvre en coopération entre les Etats chaque fois que cela est possible et pertinent.

II.3.5. Réglementation du commerce des espèces

(a) Quatre espèces d'oiseaux (Pélican frisé, Flamant rose, Faucon d'Eléonore, Courlis à bec grêle) entrent dans le champ d'application de la convention CITES dont le respect des dispositions doit être assuré par les autorités compétentes.

(b) La formation des douaniers afin que ceux-ci soient en mesure d'identifier les espèces concernées peut être envisagée.

(c) La législation / les réglementations peuvent s'inspirer directement des dispositions de la Convention CITES afin de réglementer le commerce des espèces qui ne sont pas couvertes par cette convention. Ainsi, les mouvements internationaux des espèces (qu'ils soient commerciaux ou pas) ne devraient être autorisés que pour les spécimens accompagnés de permis/certificats prouvant que leur prélèvement est légal et compatible avec la pérennité de l'espèce dont ils sont issus.

(d) De telles interdictions peuvent également être édictées s'agissant des transactions entre les Parties elles-mêmes ou avec les non-Parties à la Convention CITES conformément à l'article X de cette Convention.

(e) Le permis (ou certificats) devraient être délivrés par l'autorité de gestion appropriée et reprendre le contenu et les conditions d'octroi définis par la convention CITES.

(f) Des dérogations aux règles du permis peuvent être envisagées dans le respect des dispositions de la Convention CITES sur ce point (Article VI).

(g) Les Etats peuvent adopter des mesures internes plus strictes que celles de la Convention CITES en ce qui concerne les conditions auxquelles le commerce, la capture ou la récolte, la détention ou le transport de spécimens d'espèces listées.

(h) Les états doivent prendre les mesures appropriées pour sanctionner le non respect des dispositions notamment par :

- l'instauration de sanctions pénales dissuasives frappant soit le commerce, soit la détention de tels spécimens, ou les deux ;
- la confiscation ou le renvoi à l'Etat d'exportation de tels spécimens.

(i) Conformément à l'article VIII.4 de la Convention CITES, en cas de confiscation d'un spécimen vivant, dans les conditions visées ci-dessus, les mesures à prendre sont les suivantes :

- le spécimen doit être confié à un organe de gestion de l'Etat qui a procédé à cette confiscation ;
- l'organe de gestion, après avoir consulté l'Etat d'exportation, lui renvoie le spécimen à ses frais, ou l'envoie à un centre de sauvegarde ou tout endroit que cet organe juge approprié et compatible avec les objectifs de la Convention CITES ;
- l'organe de gestion peut prendre l'avis d'une autorité scientifique ou consulter le Secrétariat de la Convention CITES chaque fois qu'il le juge souhaitable.

III. Lignes directrices pour la conservation, la gestion et la restauration des habitats des espèces d'oiseaux inscrites en annexe II du Protocole relatif aux aires spécialement protégées et à la diversité biologique en Méditerranée

III.1. Inventaire, cartographie et suivi des habitats

III.1.1. Inventaire et cartographie des habitats critiques qui hébergent les colonies

(a) Selon l'article 15 du Protocole de la Convention de Barcelone, les Etats ont l'obligation de réaliser des inventaires exhaustifs des aires placés sous leur souveraineté ou juridiction qui sont importantes pour les espèces en danger ou menacées.

(b) Les autorités compétentes devraient élaborer et publier des inventaires nationaux des habitats existant sur leur territoire qui sont important pour les populations d'oiseaux concernés. Ces autorités devraient s'efforcer d'identifier en priorité les habitats critiques (situés en particulier dans l'Est de la Méditerranée) qui hébergent les colonies de :

- Puffin cendré ;
- Puffin méditerranéen ;
- Océanite tempête ;
- Cormoran huppé ;
- Balbuzard pêcheur ;
- Faucon d'Eléonore ;
- Goéland d'Audouin ;
- Sterne naine ;
- Sterne Caugek.

(c) Ces inventaires et les cartographies réalisés devraient être suffisamment précis pour permettre la localisation et l'état de conservation des habitats afin que les outils de planification et de gestion notamment soient élaborés en tenant compte de cette situation.

(d) Les sources d'information utilisées dans la réalisation des inventaires peuvent inclure les organisations gouvernementales, non gouvernementales, économiques, etc. Ces organisations sont susceptibles d'obtenir le titre de « Partenaire » du Plan d'Action conformément au point 5.3. de ce plan.

(e) L'identification d'un habitat critique d'une espèce menacée devrait entraîner l'adoption de mesures appropriées dans l'Etat concerné.

III.1.2. Suivi des habitats

(a) Les aires marines et côtières protégées d'importance pour la conservation des oiseaux devront être suivies correctement et de façon continue.

(b) Les Etats devraient suivre et protéger les colonies qui sont soumises au dérangement. A cette fin, les mesures suivantes peuvent utilement être mis en œuvre :

- entreprendre un suivi et une recherche sur la biologie de la conservation des espèces de Puffin méditerranéen ;
- encourager la création et le suivi de zones tampon entourant les aires de reproduction en incluant les aires adjacentes en mer en particulier s'agissant des colonies où sont présentes les espèces de Cormoran huppé ;
- suivre le niveau et la qualité des eaux s'agissant des colonies de Cormoran Pygmée ;
- établir des zones tampon surveillées autour des colonies de nidification du Pélican frisé ;
- suivre continuellement la nidification et l'hivernage des populations de Pélican frisé.

III.2. Protection des habitats

III.2.1. Statut juridique des colonies de reproduction

(a) Les Etats doivent interdire la destruction et la détérioration des habitats des espèces listées par le Protocole de la Convention de Barcelone conformément à l'article 12 de ce texte. Ils doivent également élaborer et mettre en place des plans d'action pour leur conservation ou leur restauration.

(b) Conformément au point 4.1. du plan d'action, les sites de reproduction de toutes les espèces d'oiseaux menacés devront être légalement érigés en aires protégées dotées de plans de gestion adéquats.

III.2.2. Création d'aires spécialement protégées

Voir sur cet aspect : Lignes directrices pour la création et la gestion des aires protégées marines et côtières de méditerranée <http://www.rac-spa.org/dl/gm2006.pdf>

(a) Les Parties à la Convention de Barcelone devraient instituer des Aires Spécialement Protégées là où les colonies de reproduction existent dans les conditions définies à l'article 5 du Protocole de la Convention.

(b) Par ailleurs, des mesures de planification, de gestion, de surveillance et de contrôle de ces aires doivent également être adoptées. Selon l'article 7 du Protocole de la Convention de Barcelone, ces mesures devraient comprendre notamment pour chaque aire spécialement protégée:

- l'élaboration et l'adoption d'un plan de gestion qui précise le cadre juridique et institutionnel ainsi que les mesures de gestion et de protection applicables ;
- la surveillance continue des processus écologiques, des habitats, des dynamiques des populations, ainsi que de l'impact des activités humaines ;
- la participation active des collectivités et populations locales, selon le cas, à la gestion des aires spécialement protégées, y compris l'assistance aux habitants qui pourraient être affectés par la création de ces aires ;
- l'adoption de mécanismes pour le financement de la promotion et de la gestion des aires spécialement protégées ainsi que le développement d'activités susceptibles d'assurer une gestion compatible avec la vocation de ces aires ;
- la réglementation des activités compatibles avec les objectifs qui ont motivé la création de l'aire spécialement protégée et les conditions pour les autorisations y relatives ;

- la formation de gestionnaires et de personnel technique qualifié ainsi que la mise en place d'une infrastructure appropriée.

(c) Par ailleurs, les Etats devraient s'efforcer de créer des sites de nidification à proximité des sites d'alimentation du Pélican blanc.

III.2.3. Mesures de protection des colonies

(a) Les Etats devraient prendre les mesures appropriées pour éviter la détérioration des habitats situés dans les aires spécialement protégées ainsi que les perturbations touchant les espèces pour lesquelles les zones de protection ont été désignées.

(b) Les États devraient s'efforcer également d'éviter la pollution ou la détérioration des habitats situés en dehors des zones de protection.

(c) Les Parties à la Convention de Barcelone doivent adopter dans chaque aire spécialement protégée les mesures de protection énumérées à l'article 6 du Protocole de la Convention notamment :

- renforcer l'application des autres protocoles de la convention et d'autres traités pertinents auxquels elles sont parties ;
- interdire de rejeter ou de déverser des déchets ou d'autres substances susceptibles de porter atteinte directement ou indirectement à l'intégrité de l'aire spécialement protégée ;
- réglementer le passage des navires et de tout arrêt ou mouillage ;
- réglementer l'introduction de toute espèce non indigène à l'aire spécialement protégée en question ou génétiquement modifiée ainsi que de l'introduction ou de la réintroduction d'espèces qui sont ou ont été présentes dans l'aire spécialement protégée concernée ;
- réglementer ou interdire toute activité d'exploration ou impliquant une modification de la configuration du sol ou l'exploitation du sous-sol de la partie terrestre, du fond de la mer ou de son sous-sol ;
- réglementer toute activité de recherche scientifique ;
- réglementer ou interdire la pêche, la chasse, la capture d'animaux ou leur destruction ainsi que du commerce d'animaux ou de parties d'animaux provenant des aires spécialement protégées ;
- réglementer et, si nécessaire, interdire toute autre activité ou acte pouvant nuire ou perturber les espèces ou pouvant mettre en danger l'état de conservation des écosystèmes ou des espèces de l'aire spécialement protégée ;
- toute autre mesure visant à sauvegarder les processus écologiques et biologiques.

Voir également sur ce point : Lignes directrices pour la création et la gestion des aires protégées marines et côtières de méditerranée <http://www.rac-spa.org/dl/gm2006.pdf>

(d) En outre, les Etats devraient notamment prendre les mesures suivantes préconisées dans le plan d'action :

- gérer les sites d'hivernage et de reproduction du Cormoran pygmée afin de couvrir les besoins de cette espèce ;
- remplacer, dans la mesure du possible, les câbles électriques suspendus par des câbles épais ou les enterrer en particulier dans les colonies de Pélican frisé.

II.3. Gestion des habitats

III.3.1. Gestion des mammifères introduits et éradication de certaines espèces invasives

III.3.1.1. Contrôle des mammifères introduits

(a) Les Etats devraient prendre les mesures adéquates pour réglementer l'introduction (volontaire ou accidentelle) dans la nature d'espèces non indigènes ou modifiées génétiquement. Ces mesures doivent notamment conduire à l'interdiction des espèces dont l'introduction pourrait entraîner des effets nuisibles sur les habitats ou sur les espèces.

(b) Selon les termes du plan d'action, les Etats devraient contrôler en particulier l'introduction espèces prédatrices non indigènes dans les colonies de :

- Puffin cendré ;
- Puffin méditerranéen ;
- Océanite tempête ;
- Faucon d'Eléonore.

III.3.1.2. Eradication de certaines espèces invasives

(a) Les Etats devraient mettre en oeuvre les mesures appropriées pour éradiquer les espèces qui ont déjà été introduites lorsque, après évaluation scientifique, il apparaît que celles-ci causent ou sont susceptibles de causer des dommages aux habitats ou aux espèces.

(b) Selon les termes du plan d'action, les Etats devraient éradiquer en particulier les espèces prédatrices (notamment les rats) ou concurrentes (notamment le Goéland leucopnée) dans les colonies de :

- Puffin méditerranéen ;
- Océanite tempête ;
- Faucon d'Eléonore ;
- Goéland d'Audouin.

III.3.2. Gestion et restauration des zones humides

III.3.2.1. Mesures relatives à la gestion durable des zones humides

(a) Les Etats devraient s'efforcer d'utiliser de manière rationnelle et durable toutes les zones humides de leur territoire. Ils devraient veiller en particulier à éviter la dégradation et la perte d'habitats abritant des populations menacées, par l'adoption de réglementations, normes et mesures de contrôle appropriées.

(b) Les mesures susceptibles d'être adoptées par les Etats peuvent s'inspirer de celles prévues dans le Plan d'action AEWA qui propose notamment de :

- faire en sorte que soient en place des mesures réglementaires adéquates, conformes à toute norme internationalement acceptée, portant sur l'utilisation des produits chimiques à usage agricole, des procédures de lutte contre les ravageurs et

le rejet des eaux usées, et ayant pour objet de réduire au minimum les impacts défavorables de ces pratiques sur les populations ;

- préparer et diffuser de la documentation dans les langues appropriées décrivant les réglementations, les normes et les mesures de contrôle correspondantes en vigueur et leurs avantages pour la population et la vie sauvage.

III.3.2.2. Mesures relatives à la restauration des zones humides

(a) Les Etats devraient, chaque fois que cela est possible et approprié, réhabiliter et restaurer les zones humides dégradées utilisées par les espèces d'oiseaux. Le plan d'action vise particulièrement les zones humides dégradées utilisées par les espèces suivantes :

- Cormoran pygmée ;
- Pélican blanc ;
- Pélican frisé ;
- Flamant rose ;
- Sterne Caugek ;
- Sterne naine.

IV. Lignes directrices relatives aux mesures d'information et de sensibilisation des différents acteurs

(a) Les Etats devraient s'efforcer d'élaborer des programmes, des documents et des mécanismes d'information pour mieux faire prendre conscience au public des objectifs, des dispositions et du contenu de la législation / des réglementations.

(b) Les Etats, lorsque cela s'avère nécessaire, devraient mettre en place des programmes de formation afin que le personnel chargé de l'application de la législation / des réglementations ait des connaissances suffisantes pour l'appliquer efficacement (formation juridique, formation ornithologique notamment).

(c) Les Parties à la Convention doivent donner la publicité qu'il convient à la création d'aires protégées, à leur délimitation, à la réglementation qui s'y applique ainsi qu'à la sélection des espèces protégées, à leur habitat et à la réglementation s'y rapportant.

Une attention particulière doit être accordée aux personnes vivant à l'intérieur et autour des zones importantes pour les oiseaux, aux utilisateurs de ces zones (chasseurs, pêcheurs, touristes, etc.), aux autorités locales et aux autres décideurs. Conformément au point 4.4. du Plan d'Action, ces campagnes de sensibilisation du public devront notamment être organisées et rendues effectives dans le cadre de la coopération avec les ONG.

(d) Les Etats peuvent également lancer des campagnes spécifiques de sensibilisation du public pour la conservation de certaines espèces ou habitats.

(e) Les parties doivent s'efforcer de faire en sorte que le public et les organisations de protection de la nature participent aux mesures appropriées nécessaires pour protéger les aires et les espèces concernées (Article 19 du Protocole). Les personnes ou organisations intervenant sont susceptibles d'obtenir le titre de « Partenaire » du Plan d'Action conformément au point 5.3. de ce plan.

V. Lignes directrices pour l'intégration des mesures de conservation des espèces d'oiseaux et des habitats dans les processus de planification côtiers et marins

V.1. Etudes d'impact sur l'environnement

(a) Conformément à l'article 17 de la Convention de Barcelone, « au cours des procédures qui précèdent la prise de décisions sur des projets industriels ou autres projets et activités pouvant avoir un impact affectant sérieusement les aires et les espèces protégées et leurs habitats, les Parties évaluent et tiennent compte de l'impact possible, direct ou indirect, immédiat ou à long terme, y compris de l'impact cumulatif des projets et des activités considérés ».

(b) Les Etats peuvent s'inspirer des principes inscrits dans la Directive Habitats qui affirme que tout « projet non directement lié ou nécessaire à la gestion du site mais susceptible d'affecter ce site de manière significative, individuellement ou en conjugaison avec d'autres plans et projets, doit faire l'objet d'une évaluation appropriée de ses incidences sur le site eu égard aux objectifs de conservation de ce site ».

(c) Les réglementations en matière d'étude d'impact devraient notamment prévoir :

- le champ d'application de cette étude : dans quelles conditions un projet est-il susceptible d'avoir un impact affectant sérieusement les aires et les espèces protégées et leur habitat ?
- le contenu de cette étude : quels sont les effets du projet sur l'environnement qui doivent faire l'objet d'une analyse ?
- la conduite de l'étude : quelles sont les autorités intervenant au cours de l'étude ?, dans quels cas une enquête publique est-elle obligatoire ? etc.
- les conséquences du résultat de l'étude sur le projet.

(d) Les conclusions de l'évaluation des incidences du projet devraient conduire les autorités compétentes à n'accorder leur accord sur ce projet qu'après s'être assurées qu'il ne portera pas atteinte à l'intégrité du site concerné et après avoir pris, le cas échéant, l'avis du public.

(e) Les procédures d'évaluation devraient comporter des dérogations, strictement encadrées, permettant la réalisation de projet qui, bien qu'ayant une incidence sur les espèces ou les habitats, doit être néanmoins réalisé pour des raisons impératives d'intérêt public majeur tenant notamment :

- à la santé de l'homme ;
- à la sécurité publique ;
- à des conséquences bénéfiques primordiales pour l'environnement

V.2. Processus de planification

(a) Le Plan d'action impose aux Etats de planifier, réguler et/ou gérer les activités et les processus de développement côtiers et de l'infrastructure près des colonies connues.

(b) Les Etats assurent actuellement ce type d'obligation par le biais de législations relatives à l'aménagement du territoire afin notamment de contrôler : la délivrance des permis, la densité de l'utilisation des sols, l'aménagement des différents emplacements, etc. Ils devraient, en conséquence, s'assurer que les processus de planification respectent les obligations internationales notamment.

(c) Le zonage des plans d'aménagement locaux pour les différentes catégories d'aménagement devrait accorder une protection stricte (inconstructibilité ou constructibilité sous conditions) près des colonies connues.

ANNEXE I : Réponses des Etats au questionnaire sur les oiseaux

Après analyse du contenu du plan d'action ainsi que les différents textes internationaux et supranationaux relatifs aux catégories d'oiseaux figurant sur la liste de l'annexe II du Protocole relatif aux aires spécialement protégées et à la diversité biologique en Méditerranée, il a été décidé d'envoyer un questionnaire (en version française ou anglaise) aux différents points focaux afin de compléter les informations disponibles.

I. TEXTE DU QUESTIONNAIRE

En 1995, les Parties contractantes à la Convention de Barcelone ont adopté un nouveau protocole concernant les Aires Spécialement Protégées et la Diversité Biologique en Méditerranée. L'annexe II de ce nouveau protocole énumère les espèces en danger ou menacées présentes en Méditerranée. Le Plan d'Action relatif à la conservation des espèces d'oiseaux énumérées dans cette annexe II a été approuvé à Catane (Sicily) lors de la 13^{ème} Conférence des Parties contractantes à la Convention de Barcelone en novembre 2003.

L'objectif du Centre des Activités Régionales pour les Aires Spécialement Protégées (CAR/ASP) est d'assister et d'aider les pays de la Méditerranée dans la mise en œuvre du Protocole concernant les Aires Spécialement Protégées et la Diversité Biologique en Méditerranée et des plans d'actions correspondants. Dans cette optique, le CAR/ASP a commandé l'élaboration d'un guide technique destiné à concevoir une législation nationale et des mesures relatives à la protection et la conservation de ces espèces.

Ce questionnaire constitue un élément important pour l'élaboration du guide technique, les réponses fournies par votre pays permettant de faire un point le plus complet possible des mesures de protection en vigueur. C'est notamment sur la base de cet état des lieux et en fonction des objectifs fixés par le plan d'action que les mesures de protection appropriées à mettre en œuvre seront définies dans le guide technique.

Questionnaire

N.B. : Il est souhaité que les pays qui disposent des textes de référence en version informatique (ou lien hypertexte) incluent ces documents dans leurs réponses au questionnaire. Merci d'avance du temps et des efforts que vous consacrerez à ce questionnaire.

1. Questions relatives à la conservation des espèces d'oiseaux et des habitats

1.1. Une politique nationale visant à assurer la protection et la conservation des espèces d'oiseaux (ou leurs habitats) couvertes par le protocole a-t-elle été élaborée par votre pays ?

1.2.a. Quelles sont les principales dispositions législatives et réglementaires élaborées par votre pays pour interdire ou réglementer :

- le prélèvement des oiseaux ?
- le commerce des oiseaux ?
- la chasse des oiseaux ?

1.2.b. Quelles sont les principales sanctions prévues en cas de non-respect de cette législation et réglementation ?

1.3. Quelles sont les dispositions législatives et réglementaires élaborées par votre pays pour intervenir en cas de menace grave (marée noire, pollution chimique en mer, etc.) pour la conservation des espèces et des habitats ?

1.4. Votre pays dispose-t-il d'une législation interdisant l'introduction d'espèces prédatrices non indigènes ?

1.5. Votre pays a-t-il élaboré des inventaires des habitats importants pour les espèces couvertes par le protocole ?

2. Questions relatives à la gestion des activités humaines

2.1. Existe-t-il des programmes ou initiatives d'écotourisme dans votre pays ?

2.2. Votre pays procède-t-il à des évaluations de l'impact sur l'environnement des activités susceptibles d'affecter les sites ou zones protégés qui sont importants pour les espèces d'oiseaux sauvages couvertes par le protocole ?

3. Questions relatives aux outils de connaissances et de suivi des espèces d'oiseaux sauvages

3. 1. Comment les priorités en matière de recherche sont-elles identifiées dans votre pays ?

3.2. Quelles sont les activités de surveillance continue des espèces d'oiseaux sauvages ou des habitats entreprises par votre pays ?

3.3. Existe-il un échange des données collectées par votre pays avec d'autres pays ou organismes concernés ?

4. Questions relatives aux mesures d'éducation et d'information

4.1. Existe-t-il dans votre pays des formations spécifiques du personnel dans le domaine du suivi, de la conservation et de la gestion des aires protégées importantes pour les oiseaux ?

4.2. Quelles sont les mesures de sensibilisation des principaux acteurs (chasseurs, pêcheurs, décideurs, publics, etc.) mise en œuvre par votre pays s'agissant des espèces ou habitats menacés ?

5. Questions générales

5.1. Existe-t-il dans votre pays des plans d'actions spécifiques pour certaines espèces ou habitats menacés ?

5.2. Comment votre pays procède-t-il à l'évaluation de la mise en œuvre de ces plans ?

5.3. Votre pays a-t-il ratifié l'accord AEWA ?

II. REPONSES DES POINTS FOCALUX

II.1. MONTENEGRO

1. Questions on the protection of bird species and habitat

1.1. Has your country implemented a policy insuring bird species (and habitat), covered by the Protocol, protection and management ?

Government of Montenegro adopted Law on Nature protection (51/08) which are harmonized with EU Directive of wild bird and EU Directive on habitat. According to the articles 89 and 90 Law on nature protection proscribe measure for bird protection and migratory species.

Bird Protection Measures

It is prohibited to deliberately kill or capture strictly protected birds, in particular migratory birds, to destroy their nests and eggs or remove nests even when empty, their disturbance particularly at the time of feeding nestlings and during reproduction, holding birds which are prohibited for hunting, as well as other activities stipulated by this law.

Protection Measures for Migratory Species

Public roads and other types of roads as well as other facilities the construction of which cuts known migratory paths of wild animals shall be constructed in such a manner to reduce their negative impact and with the application of special structural, technological and engineering solutions on the facilities themselves and in the vicinity thereof to enable safe passing of wild animals at appropriate distances

Special technological and engineering solutions (ecological bridges, constructed passes and crosses, tunnels, pass-through cylinders, ditches, safety and guiding facilities, fish paths and lifts etc.), which ensure unobstructed and safe passage of wild species, shall enjoy protection as natural values.

1.2.a. Did your country implement any legislation or regulations to forbid or regulate :

- the taking of birds ?

- birds trade ?

Yes. According the Law on nature protection It is forbidden to use any means for capturing and killing wild species disturbing their populations and endangering their habitats and which may cause their local disappearance. Also, according to the Decision of plant and animals, 297 of birds are protected. Regulation of trade in plants and animals establish by Convention on International Trade of Endangered Species of Wild Flora and Fauna (CITES). Montenegro ratified the CITES Convention on International Trade of Endangered Species of Wild Flora and Fauna in 2006.

- birds hunting

The Law on Hunting determines breeding, protection, hunting and usage of game animals. Game animals, as natural assets and part of the biological diversity, enjoy particular protection and are exploited under conditions and in a way prescribed by the Law (Article 1). Game animals are mammals and birds that live freely in the nature (Article 1, Paragraph 2). The protection of game animals is realized through a permanent ban of hunting, ban of hunting in a certain period (closed season), reduction of the hunting season or reduction of the number of hunting days, protection of the hunting areas, suppression of illegal hunting,

decreasing of the number of unprotected game animals, rescuing from natural disasters, additional feeding and other measures (Article 12). According to the Law, a special regulation on closed season and reduction of the hunting season, or the number of hunting days is issued. In order to conserve and improve game animals and their protection, it is forbidden to destroy, catch and take over young animals, as well as to damage and destroy nests, fledged young and eggs of protected game animals (Article 16); it is forbidden to poison game animals (Article 17); it is forbidden to move around the forest for persons with guns, hunting dogs and other hunting tools, as well as to move out of the roads of general purpose, without the permission of the hunting ground user.

1.2.b. What are the main penalties in case of non respect of this legislation and regulations?

According to the Law on nature protection a legal person shall be fined for violations in the amount ranging from one hundred to three hundred times the minimal wage in Montenegro if it:

- disturbs, captures, hurts wild animals, reduces the size of population of a wild species, destroys or damages its habitat or changes its living conditions without a justified reason (Article 82 paragraph 2);
- fails to apply measures, methods and technical devices which are least interfering with wild species or habitats of their populations (Article 83);
- captures, holds or kills strictly protected animals, damages or destroys their development forms, nests or litters, breeding sites and resting places, disturbs them at the time of reproduction, catering for the young and hibernation, damages or takes eggs from the nature (Article 85);
- uses wild protected species contrary to stipulated conditions (Article 87);
- uses prohibited means for capturing and killing wild animals or without the approval from the EPA (Article 88);

Also, according Law on hunting proscribe penalty of 2.500-12.500 euros for hunting out of season and hunting of protected species.

1.3. Did your country implement any legislation or regulations to prevent a major threat (oil spills, chemical pollution of the sea,...) for the protection and management of bird species and habitat ?

Montenegro implement IMO Conventions. Now , we are preparing Law on prevention of pollutions from ships.

1.4. Does your country have any legislation forbidding the introduction of alien predatory species ?

Yes, According to the Law on nature protection, Article 93 It is prohibited to introduce allochthonous species into the territory of Montenegro and into the ecosystems they do not inhabit naturally.

1.5. Did your country work out inventories of important habitat for the species covered by the Protocol ?

No.

2. Questions on the management of human activities

2.1. Do you have any such things as programmes or initiatives concerning ecotourism ?

Yes. Ministry of Tourism and Environment prepared Master plan for development of tourism which will be adopted till the end of 2008. A number of donors and NGOs are involved in providing technical assistance in national parks, including training national park personnel, building and cleaning footpaths, bird watching, platforms for birds, compiling brochures, map and guides.

2.2. Did your country assess the environmental impact on bird species covered by the Protocol by activities which could endanger the habitat or protected areas important to those species?

Montenegro starts implementation of new Law on environment impact assessment on January 2008.

3. Questions on the means of study and monitoring of wild bird species

3.1. How did your country identify research priorities?

Since 1991, National park „Skadar lake” in Montenegro annually monitor the number of winter census of bird species (IVC) in Skadar lake, Ramsar site. Also, every month in a last 4 year on Skadar lake ornithologist monitor nesting and migratory species.

NGO Centre for Protection and Research of Birds of Montenegro identified 13 Important Bird Areas under Birdlife International standards (IBA) in 2007 or 10.60% of total territory of Montenegro.

The Programme for Biodiversity Monitoring in Montenegro conducted by the Institute for the Protection of Nature. In fact, this Programme is an attempt to produce data on biodiversity missing so far, but it is still in the starting phase.

3.2. What activities supervising wild birds and habitat did your country undertake ?

Because of lack of ornitologist, research are separate on wetland and waterbirds, and also we undertake wintering census (IWC) under wetlands International and monitoring nesting birds. But only on few important wetland location is monitor, because of lack of financial resources.

3.3. Did your country organise any exchange of data with other countries or appropriate organisations ?

Yes. Institute for nature protection and other institutions and NGOs cooperate and exchange data and experience with countries in the region and international organizations such as (IWC). Also, Montenegro signed a number of international and bilateral agreements and convention in the field of nature protection such as Ramsar convention.

4. Questions on education and information measures

4.1. Does your country offer any specific training for the staff in the field of the monitoring, the protection and management of protected areas that are important to the birds ?

No. Such of this program is done by Center for Protection and Research of Birds of Montenegro in the wetland areas.

4.2. What did your country attempt to raise the public awareness of endangered birds and habitat towards the main protagonists (hunters, fishermen, decision-makers, public, ...) ?

Institutions and NGOs organized some workshops and publications regarding endangered species.

5. General issues

5.1. Does your country work out specific Action Plans for some endangered species and habitat ?

In a framework of SAP/BIO National Report we prepared Action Plan for Dalmatian Pelicans/ *Pelecanus crispus* and Action Plan for *Posidonia oceanica*.

5.2. How does your country assess the working-out of these plans ?

We collected information from other countries regarding state of population of birds for AP for Dalmatian Pelicans/ *Pelecanus crispus* and we agreed about possible cooperation with countries in the region.

5.3. Did your country ratify the AEWA Agreement ?

No, but we ratified Convention on migratory birds.

II.2. LYBIE

1. Questions on the protection of bird species and habitat

1.1. Has your country implemented a policy insuring bird species (and habitat), covered by the Protocol, protection and management ?

The national biodiversity strategy of Libya (draft) and the National Action Plan for conservation of marine birds has dealt with this aspect in specific manner.

1.2.a. Did your country implement any legislation or regulations to forbid or regulate:

- the taking of birds ? Law No.15/2003 on Environment Protection and Improvement, chapter on protection of wildlife.

- birds trade ? There is a draft legislation on implementation of CITES in Libya, which include articles on bird trade.

- birds hunting ? Law no. 8 for 1968 on Hunting (bending revision).

1.2.b. What are the main penalties in case of non respect of this legislation and regulations ?

Penalties stated in Law 8 of 1968 are payment of fines, although those are out of date by now.

1.3. Did your country implement any legislation or regulations to prevent a major threat (oil spills, chemical pollution of the sea, ...) for the protection and management of bird species and habitat ?

Yes, many parts of Law 15/2003 is dealing with prevention and management of oil spills, and its effects on birds and marine environment and wildlife.

1.4. Does your country have any legislation forbidding the introduction of alien predatory species ?

No.

1.5. Did your country work out inventories of important habitat for the species covered by the Protocol ?

Yes, Libya is the most active party in conducting national inventories of natural areas, with the help of the RACSPA centre, for birds, Libya was the first country to carry out wintering water bird census after the adoption of marine birds AP. Since 2005 January census provided many important information and discoveries for birds in Libya. In summer, the *Sterna bengalensis* census, and ringing was a successful model of collaboration between the centre, EGA and the oil industry of Libya (see the reports with Lobna!).

The next step is to invest this data in establishment of new protected areas.

2. Questions on the management of human activities

2.1. Do you have any such things as programmes or initiatives concerning ecotourism ?

Yes, EGA in collaboration with UNDP started in 2007 a national project on protected areas, which include activities on ecotourism. With participation of the Libyan board for tourism, and the Libyan Agriculture Authority. The project should be finalised in 2009.

2.2. Did your country assess the environmental impact on bird species covered by the Protocol by activities which could endanger the habitat or protected areas important to those species ?

YES, most EIA's include part on birds, and where appropriate, details on birds of the protocol were taken into consideration.

3. Questions on the means of study and monitoring of wild bird species

3.1. How did your country identify research priorities?

Annual program set by Nature Conservation Dept of EGA

3.2. What activities supervising wild birds and habitat did your country undertake ?

- Winter census in January-February.
- Summer census of *Sterna bengalensis*.
- Training initiative (just finished the first ever Southern Mediterranean training session in Benghazi and Hisha National Park, with support of the RACSPA and Cons. DeLittoral)
- Publishing awareness materials and preparing media campaigns.

3.3. Did your country organise any exchange of data with other countries or appropriate organisations ?

Yes for limited extent, with wetlands international and RACSPA.

4. Questions on education and information measures

4.1. Does your country offer any specific training for the staff in the field of the monitoring, the protection and management of protected areas that are important to the birds ?

Yes, every season there are some postgraduates or trainees participating into the winter and summer census. This could be an approach of practical training in the field, as ornithology is not taught in Libyan universities yet.

4.2. What did your country attempt to raise the public awareness of endangered birds and habitat towards the main protagonists (hunters, fishermen, decision-makers, public, ...)?

TV, Radio, Press are widely used to make public aware about birds and other forms of endangered wildlife. NGO's still in primitive starts, but growing.

5. General issues

5.1. Does your country work out specific Action Plans for some endangered species and habitat?

In future there may be an AP on breeding population of *Sterna bengalensis*, but also on some other breeding species.

5.2. How does your country assess the working-out of these plans ?

5.3. Did your country ratify the AEWA Agreement ?

YES, Libya is an active member in AEWA, and lately worked as representative to North Africa in AEWA TC.

II.3. LIBAN

1. Questions on the protection of bird species and habitat

1.1. Has your country implemented a policy insuring bird species (and habitat), covered by the Protocol, protection and management?

YES: Only bird species but not habitats (Hunting Law: Law no 580 dated 25/2/2004, Article 4, and Paragraph B). This law is not implemented yet since it requires the issuance of its implementation decrees, knowing that hunting is prohibited since 1998 till date.

1.2.a. Did your country implement any legislation or regulations to forbid or regulate :

- the taking of birds ?

YES: Law No : 580, dated 25/2/2004 forbids the taking of birds except for scientific researchers who are allowed to capture birds for research reasons on the condition to release them back to the wild alive and unharmed and based on a special license.

- birds trade ?

YES: Law No 580, dated 25/2/2004 dealing with the trade of hunted birds.

- birds hunting ?

YES: Law No 580, 25/2/2004 that regulates hunting practices including defining hunting season and its locations and bird species permitted for hunting.

1.2.b. What are the main penalties in case of non respect of this legislation and regulations ?

One to two months jail and/or 666 US dollars and cancellation of the hunting License for 1 to three years (Articles 13, 15 and 16 of the Law no. 580).

1.3. Did your country implement any legislation or regulations to prevent a major threat (oil spills, chemical pollution of the sea, ...) for the protection and management of bird species and habitat ?

NO: However a contingency plan for marine pollution is underway to be developed as a result of the Oil spill incident in Lebanon resulting from 2006 conflict.

1.4. Does your country have any legislation forbidding the introduction of alien predatory species ?

NO. However the introduction of alien predatory species is forbidden in Nature Reserves.

1.5. Did your country work out inventories of important habitat for the species covered by the Protocol ?

Four habitats: 1) Palm Islands Nature Reserve (SPA, Ramsar Site, IBA), Tyre Coast Nature Reserve (Ramsar Site,), Damour and Naqoura.

2. Questions on the management of human activities

2.1. Do you have any such things as programmes or initiatives concerning ecotourism ?

Yes: At Palm Islands Nature Reserve (SPA, Ramsar Site, IBA), Tyre Coast Nature Reserve (Ramsar Site,).

2.2. Did your country assess the environmental impact on bird species covered by the Protocol by activities which could endanger the habitat or protected areas important to those species ?

NO

3. Questions on the means of study and monitoring of wild bird species

3.1. How did your country identify research priorities ?

Following the oil spill incident in 2006, the priority was given to researches on the impact of the spill on bird species, in 2007 the priority was given to the impact of Climate change and helping birds to adapt to climate change.

3.2. What activities supervising wild birds and habitat did your country undertake ?

Patrolling and bird watching within Nature Reserves.

3.3. Did your country organise any exchange of data with other countries or appropriate organisations ?

Exchange of data is conducted within the framework of AIWA Agreement and related international and regional meetings.

In addition, data is exchanged through the rare publications in scientific journals or through "BirdTalkLebanon" birdtalklebanon@yahooogroups.com <birdtalklebanon@yahooogroups.com>.

4. Questions on education and information measures

4.1. Does your country offer any specific training for the staff in the field of the monitoring, the protection and management of protected areas that are important to the birds ?

A training manual was prepared to assist rangers at Palm Islands Nature Reserve on bird monitoring.

Training on protection and management of protected areas is an ongoing activity most often facilitated by the Ministry of Environment through various projects.

4.2. What did your country attempt to raise the public awareness of endangered birds and habitat towards the main protagonists (hunters, fishermen, decision-makers, public, ...)?

These activities are executed through conduction of workshops and production of posters and leaflets.

5. General issues

5.1. Does your country work out specific Action Plans for some endangered species and habitat ?

No

5.2. How does your country assess the working-out of these plans ?

5.3. Did your country ratify the AEWA Agreement ?

YES: in 13/6/2002

II.4. TURQUIE

1. Questions on the protection of bird species and habitat

1.1. Has your country implemented a policy insuring bird species (and habitat), covered by the Protocol, protection and management ?

-Yes, It has..Turkey has over 135 of international importance wetlands, 12 of Ramsar sites and over 80 wildlife protection areas.

-Regulations under Ramsar Convention and Terrestrial Hunting Law (Law no: 4915)

1.2.a. Did your country implement any legislation or regulations to forbid or regulate :

- the taking of birds ?- -Regulation on keeping, breeding, trade of game and wild animals, and keeping, producing, & trade of their derivates under Terrestrial Hunting Law (Law no: 4915)

-Decisions of Central Hunting Commission

- birds trade ? CITES and Regulation on keeping, breeding, trade of game and wild animals, and keeping, producing, & trade of their derivates under Terrestrial Hunting Law (No: 4915)

- birds hunting ? -Decisions of Central Hunting Commission

1.2.b. What are the main penalties in case of non respect of this legislation and regulations ?

-Terrestrial Hunting Law (No: 4915)

1.3. Did your country implement any legislation or regulations to prevent a major threat (oil spills, chemical pollution of the sea, ...) for the protection and management of bird species and habitat ?

-Regulations on Wetland under Environment Law (No: 2872)

1.4. Does your country have any legislation forbidding the introduction of alien predatory species ?

-Regulation on keeping, breeding, trade of game and wild animals, and keeping, producing, & trade of their derivates under Terrestrial Hunting Law (No: 4915)

1.5. Did your country work out inventories of important habitat for the species covered by the Protocol ?

–12 of Ramsar areas are important habitat areas for bird species and there are records of birds. Also some NGOs has work on some habitats and did inventory for some habitats (as Important Bird Areas)

2. Questions on the management of human activities

2.1. Do you have any such things as programmes or initiatives concerning ecotourism ?

-Especially NGOs carry out

2.2. Did your country assess the environmental impact on bird species covered by the Protocol by activities which could endanger the habitat or protected areas important to those species ?

–Yes it did. Environmental Impact Assessment is asked for during building up of wind energy stations, electricity transmission line projects.

3. Questions on the means of study and monitoring of wild bird species

3.1. How did your country identify research priorities ?

-Turkey gives an importance research priorities primarily on Ramsar sites to make management plans .

3.2. What activities supervising wild birds and habitat did your country undertake ?

-Government guards control activities on bird habitat also birds. And now Turkey set up new data base on biodiversity (National Noah's Ark Biodiversity Database) (fauna and flora including birds)

3.3. Did your country organise any exchange of data with other countries or appropriate organisations ?

Some NGOs is organising any exchange data with other countries or organisations.

4. Questions on education and information measures

4.1. Does your country offer any specific training for the staff in the field of the monitoring, the protection and management of protected areas that are important to the birds ?

-Yes, it does under National Noah's Ark Biodiversity Database. And also some staffs are educated to eradicate Bird flu disease.

4.2. What did your country attempt to raise the public awareness of endangered birds and habitat towards the main protagonists (hunters, fishermen, decision-makers, public, ...) ?

- Ministry of Environment and Forestry, NGOs attempt to increase public awareness for Hunters, decision makers etc. Wildlife department organises hunting courses in all provinces of Turkey to raise conscious hunting. Some programmes are prepared and published on TV, radios, also leaflets, brochures are prepared by Government also NGOs.

5. General issues

5.1. Does your country work out specific Action Plans for some endangered species and habitat ?

-Turkey has some management plans on some Ramsar sites and Wildlife Protection Areas and activities are going on.

5.2. How does your country assess the working-out of these plans ?

-Every year plans are evaluated with central government and local government..

5.3. Did your country ratify the AEWA Agreement ?

-Turkey is not member of AEWA.

II.5. BOSNIE HERZEGOVINE

1. Questions on the protection of bird species and habitat

1.1. Has your country implemented a policy insuring bird species (and habitat), covered by the Protocol, protection and management ?

Theoreticaly we have signed different protocols etc. but practicaly we are not implenet it.

1.2.a. Did your country implement any legislation or regulations to forbid or regulate :

- the taking of birds ?

no

- birds trade ?

no

- birds hunting ?

We have low but implementation is really bed.

1.2.b. What are the main penalties in case of non respect of this legislation and regulations ?

500-10.000 Euro

1.3. Did your country implement any legislation or regulations to prevent a major threat (oil spills, chemical pollution of the sea, ...) for the protection and management of bird species and habitat ?

you can find in different laws some regulations (e.g. law of waters)

1.4. Does your country have any legislation forbidding the introduction of alien predatory species ?

yes

1.5. Did your country work out inventories of important habitat for the species covered by the Protocol ?

yes and no. You have this in laws or strategy but just NGO ornithological society "Naše ptice" practically work on this.

2. Questions on the management of human activities

2.1. Do you have any such things as programmes or initiatives concerning ecotourism ?

very rare. Some projects like ecowildlife which include birdwatching

2.2. Did your country assess the environmental impact on bird species covered by the Protocol by activities which could endanger the habitat or protected areas important to those species ?

yes and no. You have this in laws or strategy but practically no.

3. Questions on the means of study and monitoring of wild bird species

3.1. How did your country identify research priorities ?

we have strategy for biodiversity and protection of environment on different levels. This is more theoretically in practice usually work NGO and very small project of institution (Museum of B&H and Museum of Republica Srpska)

3.2. What activities supervising wild birds and habitat did your country undertake ?

Some projects are actually in this moment (e.g. Balkan vulture action plan), collaboration with different organisation and some small projects of institution (e.g. Sava river) which include bird research useful for protection.

3.3. Did your country organise any exchange of data with other countries or appropriate organisations ?

Just NGO Ornithological society "Naše ptice" (Our birds) have collaboration with BirdLife, EURONATUR, BVCF and other bird's organisation and exchange data. Museums exchange some data but it has a little project so data is poor.

4. Questions on education and information measures

4.1. Does your country offer any specific training for the staff in the field of the monitoring, the protection and management of protected areas that are important to the birds ?

No. Only NGO Ornithological society "Naše ptice" (Our birds) try make some program for education for monitoring.

4.2. What did your country attempt to raise the public awareness of endangered birds and habitat towards the main protagonists (hunters, fishermen, decision-makers, public, ...)?

No. Only NGO Ornithological society "Naše ptice" (Our birds) try make actions for public.

5. General issues

5.1. Does your country work out specific Action Plans for some endangered species and habitat ?

No

5.2. How does your country assess the working-out of these plans ?

No

5.3. Did your country ratify the AEWA Agreement ?

In progress

II.6. ESPAGNE

1. Questions on the protection of bird species and habitat

1.1. Has your country implemented a policy insuring bird species (and habitat), covered by the Protocol, protection and management ?

Yes (Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad)

1.2.a. Did your country implement any legislation or regulations to forbid or regulate :

- the taking of birds ?

Yes (Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad)

- birds trade ?

Yes (Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad)

- birds hunting ?

Yes (Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad)

1.2.b. What are the main penalties in case of non respect of this legislation and regulations ?

In addition to jail penalties, the national economy fines can reach an amount of 2.000.000 Euros, amount that can be higher if a regional governments starts court procedures.

(Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad + [Ley 26/2007, de 23 de octubre, de Responsabilidad Medioambiental](#))

1.3. Did your country implement any legislation or regulations to prevent a major threat (oil spills, chemical pollution of the sea, ...) for the protection and management of bird species and habitat ?

Yes, in addition of developing the international regulations coming for the International Maritime Organisation, Spain has developed specific national and regional instruments such as Contingency Plans for marine and coastal areas. Furthermore, nowadays Spain is in the process of developing a new National Law for Maritime Navigation where all of these aspects will be undertaken.

1.4. Does your country have any legislation forbidding the introduction of alien predatory species ?

Yes (Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad)

1.5. Did your country work out inventories of important habitat for the species covered by the Protocol ?

Yes. SEO/BirdLife, with the support of the Spanish Government, has an Inventory of marine Important Bird Areas (IBA).

2. Questions on the management of human activities

2.1. Do you have any such things as programmes or initiatives concerning ecotourism ?

Yes, many initiatives undertaken by the tourism sector including bird ecotourism.

2.2. Did your country assess the environmental impact on bird species covered by the Protocol by activities which could endanger the habitat or protected areas important to those species ?

Yes (Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad + Real Decreto Legislativo 1/2008, de 11 de enero, de evaluación de impacto ambiental de proyectos).

3. Questions on the means of study and monitoring of wild bird species

3.1. How did your country identify research priorities ?

Since 1998, exists a monitoring scheme which include several projects (each project focusing in different bird groups). The results are very useful to identify both conservation measures and research priorities.

3.2. What activities supervising wild birds and habitat did your country undertake?

(See question 3.1). Programs on wild birds monitoring, at a national level: SACRE, NOCTUA, PASER and species-specific monitoring programs. All of these programs are

funded by the Spanish Ministry of the Environment, and Rural and Marine Affairs, and are carried out by the Spanish Ornithological Society (SEO/BirdLife)

http://www.seo.org/programa_ficha.cfm?idPrograma=3

3.3. Did your country organise any exchange of data with other countries or appropriate organisations?

Yes. Spain share information with the European Union, and hence, with all the EU Members. Also, relevant information regarding birds is submitted to BirdLife International. All information obtained from bird's management programs is online and published.

4. Questions on education and information measures

4.1. Does your country offer any specific training for the staff in the field of the monitoring, the protection and management of protected areas that are important to the birds ?

Yes, Regional and National Authorities organised training courses for Environmental Rangers.

4.2. What did your country attempt to raise the public awareness of endangered birds and habitat towards the main protagonists (hunters, fishermen, decision-makers, public, ...)?

All stakeholders are involved on every decision or initiative. The Advisory Council for the Environment includes NGOs, hunters, fishermen, etc.

5. General issues

5.1. Does your country work out specific Action Plans for some endangered species and habitat ?

Yes, Spain has specific Management Plans for several bird species, for example *Puffinus mauritanicus* and *Larus audouinii*.

5.2. How does your country assess the working-out of these plans ?

The Management Plans includes monitoring initiatives, based on the different protection categories.

5.3. Did your country ratify the AEWA Agreement ?

Yes.

ANNEXE II : Références bibliographiques utiles

- **Assemblée nationale française, 2003**, Rapport d'information n° 833 du 13 mai 2003 sur les conditions d'applications de la directive « Oiseaux » du 2 avril 1979 en Europe, Délégation de l'assemblée nationale pour l'Union Européenne.

- **Commission européenne, 2004**, Guide sur la chasse en application de la directive 79/409/CEE du Conseil concernant la conservation des oiseaux sauvages, août 2004, Document disponible à l'adresse suivante : http://www.ecologie.gouv.fr/IMG/pdf/guide_chasse-2.pdf

- **CIRCA, 2007**, Document d'orientation sur la protection stricte des espèces animales d'intérêt communautaire en vertu de la directive « Habitats » 92/43/CEE, version finale de février 2007. Document disponible à l'adresse suivante : http://circa.europa.eu/Public/irc/env/species_protection/library?l=/commission_guidance/french/env-2007-00702-00-00-fr-/ EN 1.0 &a=d

- **Commission européenne, 2008**, Guide sur la chasse en application de la directive 79/409/CEE du Conseil concernant la conservation des oiseaux sauvages, février 2008, Document disponible à l'adresse suivante : http://ec.europa.eu/environment/nature/conservation/wildbirds/hunting/docs/hunting_guide_fr.pdf



PNUE



United Nations Environment Programme
MEDITERRANEAN ACTION PLAN
Regional Activity Centre for Specially Protected Areas
« Study Reference »

- *Prises de contacts préalables à une évaluation du droit de l'environnement marocain (Ministère français des Affaires Étrangères) (décembre 1995) ;*
- *La coopération franco marocaine dans les domaines juridique et institutionnel, étude sur un projet de programme triennal (Ministère français de l'environnement, Service des Affaires Internationales) (mai 1996) ;*
- *Séminaire franco-marocain sur l'avant-projet de loi du Maroc relatif à la protection du littoral (Ministère français des Affaires Étrangères) (mai 1997) ;*
- *Réflexions préalables à l'élaboration d'un cadre institutionnel et juridique pour la protection d'espaces naturels remarquables au Liban (Ministère français des Affaires Étrangères) (juillet 1997) ;*
- *Rapport d'expertise pour l'élaboration d'un cadre juridique et institutionnel assurant la protection des espaces naturels remarquables du Liban (Programme des Nations Unies pour le Développement, Ministère de l'environnement de la République du Liban) (janvier-février 1998) ;*
- *Réflexions préalables à la mise en place au Sultanat d'Oman d'une nouvelle procédure de délivrance des permis relatifs aux projets susceptibles d'affecter l'environnement (Ministère français des Affaires Étrangères) (décembre 1998) ;*
- *Séminaire franco-marocain du 29 juin 1999, relatif à l'harmonisation et au renforcement des politiques d'aménagement et de protection du littoral au Maroc (Ministère français des Affaires Étrangères) ;*
- *Assistance technique à la mise en place des premiers éléments d'un cadre juridique concernant la création d'aires protégées marines et côtières en Tunisie (BRL Ingénierie) (janvier et mai 2001) ;*
- *Audit d'organisation du département de l'environnement du Royaume du Maroc (MATUHE), Diagnostic et propositions d'optimisation à attributions et moyens constants; Ambassade de France à Rabat (SCAC) (mars 2002).*
- *Séminaire d'échanges méthodologiques sur l'élaboration de démarches partenariales dans le domaine de l'environnement (Ministère français des Affaires Étrangères) (avril 1998) ;*
- *Environnement : assistance juridique et institutionnelle pour le Royaume du Maroc (Life Pays Tiers) (1997-2001) ;*
- *Élaboration d'un cadre juridique et institutionnel en matière de gestion des risques naturels et technologiques pour le Royaume du Maroc (Life Pays Tiers) (1997-2001).*

**Annexe XII - Projet de Lignes Directrices pour la réduction
des captures accidentelles des oiseaux marins dans la
région Méditerranéenne**

Table des matières

NOTE DE SYNTHÈSE	5
REMERCIEMENTS	7
INTRODUCTION	8
PREMIÈRE PARTIE – LE PROBLÈME.....	9
L'interaction des oiseaux de mer avec la pêche.....	9
La prise accidentelle d'oiseaux de mer en Méditerranée – les faits	10
Le principe de précaution.....	11
Les oiseaux de mer méditerranéens dans leur contexte – l'importance des taxons endémiques	12
DEUXIÈME PARTIE – COMMENT ÉVITER/REDUIRE LA PRISE ACCIDENTELLE D'OISEAUX DE MER EN MÉDITERRANÉE	12
Éviter, réduire, minimiser	12
Les mesures d'atténuation relatives à la pêche à la palangre – colonne A et colonne B.....	13
Le calage de nuit (colonne A).....	13
Les lignes d'effarouchement des oiseaux (colonne A)	15
Les palangres lestées intégrées et extérieures (colonne A).....	18
Les dispositifs de calage dans l'eau (colonne A).....	20
La gestion des abats et des déchets (colonne B).....	22
Les fermetures des zones/de saisons de pêche (colonne B)	23
L'état des appâts : décongelés, colorés en bleu et autres (colonne B).....	25
L'éjecteur de ligne (colonne B)	27
Les mesures d'atténuation relatives à la pêche au chalut.....	28
La gestion des abats et des déchets	29
Les fermetures des zones/de saisons de pêche	30
Les lignes d'effarouchement des oiseaux.....	30
L'effaroucheur de funes	31
Le resserrement et le lestage des filets	31
Les mesures d'atténuation relatives aux filets maillants/aux trémails et à la pêche aux casiers/aux trappes	32
Les alertes visuelles	32
Les alertes acoustiques (bouées acoustiques actives)	32
TROISIÈME PARTIE – L'IDENTIFICATION ET LA GESTION D'UN PROBLÈME DE PRISE ACCIDENTELLE D'OISEAUX DE MER.....	33
La définition du problème de prise accidentelle	33

Le rôle essentiel des observateurs scientifiques	34
L'amélioration des outils d'atténuation actuels par le biais de l'innovation et de la recherche	34
Ce que peuvent nous dire les chiffres de la reproduction des oiseaux de mer sur la situation en mer	35
Exercer une responsabilité dans le cadre international : les conventions et les ORP	35
REFERENCES	37
ANNEXE I – INSTRUCTIONS DE SAUVETAGE : DE QUELLE FAÇON AIDER UN OISEAU FERRE	42
ANNEXE II - SITUATION DE LA PROTECTION INTERNATIONALE DES OISEAUX DE MER EN MÉDITERRANÉE POTENTIELLEMENT EXPOSÉS AUX INTERACTIONS AVEC LA PÊCHE ET LEUR OCCURRENCE DANS LES ÉTATS CÔTIERS ET ÉVALUATION DES RISQUES DES INTERACTIONS OISEAUX DE MER – PÊCHES EN MÉDITERRANÉE	44
ANNEXE III – RECOMMANDATION [07-07] DE L'ICCAT SUR LA REDUCTION DES CAPTURES ACCIDENTELLES D'OISEAUX DE MER DANS LES PECHERIES PALANGRIERES	48
ANNEXE IV – CONCEPTION D'UNE LIGNE D'EFFAROUCHEMENT DES OISEAUX CONFORMEMENT A LA MESURE DE CONSERVATION 25/02 DE LA CCAMLR	52

NOTE DE SYNTHÈSE

Les données probantes indiquent que la prise accidentelle constitue la cause principale du déclin des populations de nombreuses espèces d'oiseaux de mer dans le monde. Les oiseaux de mer dépendent de plus en plus de leur association à la pêche pour leur survie individuelle et la réussite de leur reproduction. Ainsi, ils augmentent le risque de se blesser et/ou de mourir et, par conséquent, celui de la baisse de leur population.

Les études sur la pêche en Méditerranée révèlent que celle-ci provoque la prise accidentelle d'un nombre très élevé d'oiseaux de mer.

Une évaluation du risque de l'interaction oiseaux de mer-pêche en Méditerranée a été effectuée (Tableau II) et indique que les puffins (*Calonectris diomedea*, *Puffinus mauretanicus* et *P. yelkouan*) constituent les espèces les plus à risque et que la pêche palangrière représente la menace la plus immédiate, bien que la mortalité se produise probablement aussi dans le cadre de la pêche au chalut. Les puffins constituent également l'espèce la plus préoccupante en termes de conservation (aux plans mondial et régional).

D'autres espèces et d'autres types de pêche sont également préoccupants et devraient être pris en compte. La pêche palangrière et la pêche au chalut constituent une menace pour le *Larus audouinii* et d'autres espèces méditerranéennes endémiques, de même que pour les espèces qui surviennent en hiver. Il a été observé que les filets maillants (trémails) étaient à l'origine de la mortalité de l'une de ces espèces, l'*Alca torda*.

Phalacrocorax aristotelis desmarestii, le cormoran huppé méditerranéen, subit un taux de mortalité significatif en raison de divers types de pêche, notamment à cause des filets maillants/des trémails et de la pêche de loisir sur le littoral. La récupération des bagues des oiseaux indique que plus de 40% de sa mortalité enregistrée est liée aux activités de pêche. De nombreuses mesures d'atténuation ont été conçues pour la pêche au plan mondial. Celles-ci se sont révélées efficaces dans la réduction de la prise accidentelle jusqu'à des niveaux négligeables. Les meilleures pratiques recommandent une combinaison de mesures, plusieurs essais ayant indiqué qu'une série de mesures était la meilleure solution dans la plupart des cas.

Dans la pêche palangrière, les lignes d'effarouchement des oiseaux, le calage de nuit et le lestage des lignes ont donné les meilleurs résultats, souvent en combinaison avec d'autres mesures, notamment les fermetures des zones/de saisons de pêche, la gestion des déchets et des dispositifs de calage dans l'eau. Certaines de ces mesures sont propres aux espèces ou au type de pêche et une combinaison de mesures de la 'colonne A' et de la 'colonne B' sont proposées pour la Méditerranée.

Dans la pêche au chalut, la gestion des abats/des déchets et les lignes d'effarouchement des oiseaux sont largement reconnues pour réduire efficacement le ferrage des oiseaux sur les funes. D'autres mesures sont également analysées et proposées, notamment le resserrement et le lestage des filets.

Il n'existe pas actuellement de mesures de meilleures pratiques permettant de réduire la prise accidentelle d'oiseaux de mer dans les filets maillants/les trémails, mais des signaux

visuels et acoustiques ont été proposés pour d'autres mers. Il conviendrait de les essayer ou d'autres mesures, en Méditerranée, où l'interaction avec les filets maillants représente un taux de mortalité significatif de certaines espèces.

Les états méditerranéens sont appelés à évaluer leurs pêches et à identifier, le cas échéant, un problème de prise accidentelle d'oiseaux de mer. D'autres nations dans d'autres mers ont suivi ce processus, et sont passées du refus initial à une participation complète et à un partage de ce problème dans des forums internationaux. Il convient d'appliquer le principe de précaution à chaque fois qu'il ne s'agit même que de quelques données sur la mortalité, et de commencer à mettre en œuvre sans plus attendre des mesures d'atténuation.

Des programmes d'observateurs sont essentiels à l'obtention de données sur la composition des espèces et la fréquence temporelle et spatiale des prises accidentelles. Des observateurs scientifiques à bord des navires devraient recevoir une formation appropriée sur l'identification des espèces et l'utilisation des mesures d'atténuation. Leurs protocoles de recueil de données doivent observer les normes des ORP pertinentes, notamment de l'ICCAT ou du CGPM, afin qu'ils puissent être présentés et interprétés dans les forums internationaux.

L'innovation et la recherche en vue d'améliorer la conception actuelle des mesures d'atténuation constituent une tâche importante. Il est possible que des adaptations scientifiques soient requises dans les zones dans lesquelles les techniques de pêche particulières et les espèces d'oiseaux se chevauchent. Il convient donc de favoriser les essais à chaque fois que ceux-ci sont praticables. Ceci requiert inévitablement l'implication de l'industrie de la pêche, des chercheurs et des gestionnaires des ressources, dans un cadre de collaboration et de partage d'expériences.

Il convient d'effectuer une surveillance régulière du nombre d'oiseaux de mer et de leurs zones de reproduction sur terre. Les données démographiques sur les populations d'oiseaux de mer et leurs performances (survie, reproduction) peuvent apporter les meilleures indications de réussite de l'objectif visant à avoir une pêche durable et compatible avec la conservation de la biodiversité.

De nombreuses conventions internationales sont concernées par la conservation des populations d'oiseaux de mer en Méditerranée, comme faisant partie intégrante du milieu marin. La Convention de Barcelone et le Plan d'action du PNUE pour la Méditerranée, l'Accord sur la Conservation des albatros et des pétrels et l'Accord sur les oiseaux d'eau migrateurs d'Afrique-Eurasie offrent une orientation et des outils et encouragent la collaboration des états à différents niveaux. La participation des ORP, notamment de l'ICCAT et du CGPM, facilite le recueil et l'échange de données et pousse à une gestion appropriée. Le comité scientifique consultatif de la CGPM à travers son sous comité sur L'Environnement et les Ecosystèmes Marins (SCMEE) maintient une collaboration étroite avec le CAR/ASP sur des questions telles que les rejets en mer et les prises accidentelles des espèces concernées par la conservation.

REMERCIEMENTS

J'aimerais exprimer ma reconnaissance à John Croxall, Euan Dunn et Ben Sullivan pour m'avoir fait part de leurs connaissances sur les meilleures pratiques en matière d'atténuation des prises accidentelles d'oiseaux de mer et sur les derniers développements des travaux du Programme mondial pour les oiseaux de mer de BirdLife International. J'aimerais également exprimer mes remerciements à Susana Requena, qui m'a apporté son assistance dans la rédaction et l'élaboration des tableaux annexés. Lobna Ben Nakhla et Daniel Cebrián, du PNUE-PAM-CAR/ASP, ont déblayé le terrain administratif et ont été une source d'inspiration. L'Université de Barcelone a facilité la recherche de la documentation.

INTRODUCTION

La mortalité accidentelle des oiseaux de mer en conséquence de leur interaction avec la pêche, a reçu toute l'attention des scientifiques, des écologistes, des décideurs et des responsables gouvernementaux dans le monde entier, au cours de ces vingt dernières années. Aujourd'hui, celle-ci est reconnue comme une question majeure dans le cadre de la durabilité de la pêche et la FAO (Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture) a adopté un Plan d'action international en vue d'aborder la question de la prise accidentelle des oiseaux de mer dans la pêche palangrière (FAO, 1999). Plus récemment, le Comité de la FAO sur la pêche a avalisé les conclusions de la consultation d'experts pour la mise au point de Lignes directrices techniques sur les meilleures pratiques (FAO, 2008), qui recommandent que des mesures d'atténuation soient incluses dans la pêche au chalut, aux filets maillants et palangrière, afin que la pêche commerciale soit durable et compatible avec la conservation à long terme des populations d'oiseaux de mer.

Depuis la première preuve scientifique de prise accidentelle, apportée par Brothers en 1991 (Brothers, 1991), il a été démontré que la mortalité des oiseaux marins en mer constituait un grave problème environnemental, responsable de nombreux déclin de populations d'oiseaux de mer, mettant certaines d'entre elles au bord de l'extinction (BirdLife International, 2008). Parallèlement, de nombreux chercheurs et spécialistes des oiseaux de mer ont consacré un temps considérable à la conception de moyens, de dispositifs et d'innovations en vue de corriger les conséquences néfastes de l'interaction entre les oiseaux de mer et les activités de pêche. Cette situation n'est réellement pas souhaitable du fait qu'elle ne bénéficie à personne : tuer des oiseaux n'est que le résultat honteux d'une activité humaine d'autre part souhaitable, qui fournit des protéines saines à l'alimentation humaine. Les pêches commerciale et artisanale sont toutes deux perturbées par la capture accidentelle d'oiseaux dans leurs engins de pêche, plutôt que des espèces ciblées, ce qui implique d'importantes pertes en termes d'appâts, de temps pour les pêcheurs et d'image générale de leur activité.

Ces dernières années ont vu le développement d'initiatives conjointes, par les autorités, l'industrie de la pêche et la communauté scientifique, visant à améliorer notre compréhension de la façon dont se produit l'interaction et à assurer la continuité de la pêche sans effets graves sur l'écosystème marin. Il est pratiquement certain que la pêche des prochaines décennies se fera de façon entièrement ou pratiquement entièrement respectueuse des oiseaux de mer. La question qui se pose est de quelle façon réaliser ces normes de qualité dans les meilleurs délais possibles, afin que les populations d'oiseaux de mer – exposées à divers autres types de menaces : destruction de l'habitat, pollution, perturbation – puissent arriver à survivre dans cette nouvelle ère, en nombre suffisant (et avec suffisamment de variabilité génétique) pour garantir leur continuité à long terme.

Ce processus est, d'une certaine façon, bien plus lent en Méditerranée. Dans cette mer fortement humanisée, dans laquelle de nombreuses méthodes de pêche (notamment les pêches palangrière, au chalut et au filet maillant) ont été inventées, une faible attention s'est portée jusqu'à présent sur l'interaction entre les oiseaux de mer et les navires de pêche et

aux risques que cela impliquait. Au début du XXIème siècle, toutefois, il est grand temps d'aborder cette question. Il existe déjà suffisamment d'informations sur la façon d'éviter/de prévenir cette interaction et ses effets négatifs. Ce que l'on connaît des populations d'oiseaux et de leur évolution, indique que la prise accidentelle constitue une grave menace pour la préservation de cette composante visible de la biodiversité méditerranéenne, notre héritage commun.

PREMIERE PARTIE – LE PROBLEME

L'interaction des oiseaux de mer avec la pêche

Les oiseaux de mer interagissent avec la pêche de diverses façons. Certaines de ces interactions résultent inévitablement sur la prise des oiseaux dans les engins de pêche. Beaucoup de ces oiseaux capturés meurent ensuite ou sont gravement blessés et sont perdus pour leur population. Les données scientifiques probantes indiquent que la prise accidentelle constitue la principale cause du déclin de nombreuses espèces d'oiseaux de mer dans le monde (BirdLife International, 2004; FAO, 2008; Mínguez *et al.*, 2003; Reid & Sullivan, 2004; Ryan & Watkins, 2008).

Une recherche abondante s'est penchée sur la façon d'éviter les conséquences négatives de l'interaction des oiseaux de mer avec la pêche. Des travaux sur la prise accidentelle sont en cours de réalisation à divers niveaux :

la prévention – éloigner les oiseaux de mer des bateaux et/ou des engins de pêche dangereux

l'atténuation – réduire le risque de décès/de blessure lorsque les oiseaux de mer entrent en contact avec les engins de pêche dangereux

le sauvetage – libérer les oiseaux de mer pris vivants (se référer à l'Annexe I)

Parallèlement à cela, toute tentative sérieuse visant à réduire la prise accidentelle des oiseaux de mer doit être intégrée dans le cadre d'une politique plus large de conservation des oiseaux de mer. Il existe d'autres éléments essentiels : l'implication de l'industrie de la pêche, un programme de sensibilisation du public et le recueil de séries à long terme de données scientifiques.

Toutefois, le fond du problème reste très simple : les oiseaux sont attirés par les bateaux de pêche, qui, ils l'ont appris, peuvent constituer une source fiable de repas gratuit. Ces aliments supplémentaires peuvent faire la différence et souvent, les oiseaux de mer n'ont pas le choix. Les méthodes de pêche, d'autre part, n'ont pas été conçues pour éviter la capture des oiseaux et donc l'inévitable se produit tôt ou tard, à divers degrés, en fonction de la zone, du moment de l'année et de l'espèce impliquée. Les conséquences écologiques diffèrent également.

Il ne serait pas réaliste de s'attendre à ce que les oiseaux de mer apprennent, par eux-mêmes, que s'associer aux bateaux de pêche peut être préjudiciable pour leurs populations. Certaines espèces bénéficient en fait de leur association aux humains et même si elles aussi perdent quelques individus, leur nombre global a augmenté. Le problème se pose pour les espèces plus rares.

Les oiseaux de mer ont-ils arrêté de se nourrir 'naturellement' ? Non, pas que nous sachions. Mais leurs possibilités de localiser des sources d'aliments abondants ont diminué du fait que les écosystèmes se sont simplifiés et que les populations de thon et de dauphins ont diminué. Ces prédateurs étaient des rassembleurs 'naturels' des bancs de poisson, qu'ils dirigeaient vers la surface et que les oiseaux de mer pouvaient exploiter en grande quantité (provoquant des ravages et facilitant ainsi leur prise par les thons et les dauphins). Ces rassemblements temporels de plusieurs espèces se produisent encore, mais sont bien plus rares dans les mers progressivement appauvries du XXIème siècle.

Par conséquent, les oiseaux de mer sont devenus de plus en plus dépendants de leur association à la pêche pour leur survie et la réussite de leur reproduction. Mais, ainsi, ils augmentent le risque de se blesser et/ou de mourir et de contribuer à la diminution de leur population. Il est extrêmement difficile de briser ce cercle et de nombreux efforts et engagements sont nécessaires.

La prise accidentelle d'oiseaux de mer en Méditerranée – les faits

La pêche méditerranéenne ne fait pas exception à la règle et les études ont indiqué que celle-ci était la cause de la prise accidentelle d'oiseaux de mer en grand nombre. Les données probantes ont indiqué qu'il s'agissait essentiellement de la pêche à la palangre : Cooper *et al.* (2003) ont compilé des données mettant en relief des taux de capture insoutenables pour le puffin cendré *Calonectris diomedea*, très probablement l'espèce la plus affectée, en particulier en Espagne. Par la suite, d'importants taux de prise accidentelle ont été enregistrés pour d'autres espèces de puffins en raison de la pêche à la palangre à Malte, en France et en Italie, de même qu'en Espagne (Bourgeois & Vidal, 2008; Carboneras *et al.*, *in press*; Dimech *et al.*, 2008; Dunn, 2007). Le Tableau I (Annexe II) résume la situation des oiseaux de mer en Méditerranée et leur occurrence par pays. Le Tableau II (Annexe II) indique la première évaluation de risques de l'interaction entre oiseaux de mer et pêche en Méditerranée.

La prise accidentelle dans le cadre de la pêche à la palangre est connue pour affecter d'autres espèces, en dehors des puffins. Il s'agit notamment d'espèces préoccupantes en termes de conservation au plan mondial/régional, en particulier les espèces endémiques en Méditerranée du goéland d'Audouin *Larus audouinii* et de *Larus melanocephalus*, et les espèces les plus courantes dans d'autres régions qui utilisent également la Méditerranée en hiver : le fou de Bassan *Morus bassanus*, et le grand labbe *Catharacta skua* (Belda & Sánchez, 2001; Cooper *et al.*, 2003; Dunn, 2007; Guallart, 2004). Des espèces moins préoccupantes, notamment le goéland leucophée *Larus michahellis*, se font également prendre en très grand nombre.

Les données sur les oiseaux de mer qui émanent des centres de récupération des pays méditerranéens, révèlent également que la pêche de loisirs (la pêche à la ligne, depuis les ports ou les bateaux, en particulier la pêche à la traîne comme pour le 'currican') constitue une source importante de prise accidentelle supplémentaire. Ceci a été enregistré pour *Calonectris diomedea*, *Larus audouinii* et, surtout pour le cormoran huppé méditerranéen *Phalacrocorax aristotelis desmarestii*.

Les récupérations de bandes d'oiseaux bagués constituent une source générale de données objectives. Les informations fournies ne sont pas biaisées, du fait que les oiseaux qui sont

trouvés dans des circonstances liées aux activités humaines ont une plus grande probabilité d'être notifiés. Toutefois, quatre espèces émergent avec des taux de récupération anormalement élevés (plus de 40% comparativement à 0-10% pour d'autres oiseaux de mer), notifiés comme ayant été capturés dans un piège mis en place pour d'autres espèces (Code 34 d'EURING : *tout oiseau piégé accidentellement alors que l'intention était de piéger d'autres espèces d'oiseaux ou de vertébrés, notamment dans les épuisettes ou un hameçon alors que les filets ou les hameçons étaient utilisés pour pêcher du poisson*). Il s'agit des espèces suivantes :

Le puffin cendré *Calonectris d. diomedea* : capturé essentiellement par la pêche palangrière (pélagique et démersale)

Le puffin des Baléares *Puffinus mauretanicus* : essentiellement capturé par la pêche palangrière (démersale)

Le cormoran huppé méditerranéen *Phalacrocorax aristotelis desmarestii* : essentiellement capturé dans les filets maillants et les trappes

Le petit pingouin *Alca torda* : essentiellement capturé dans les filets maillants

Les connaissances actuelles en Méditerranée ne couvrent pas la pêche au chalut comme source vérifiée de prise accidentelle. Toutefois, la pêche au chalut constitue la principale méthode utilisée par la pêche commerciale dans la région. Elle représente également le principal producteur d'abats et de déchets de poissons (Arcos, 2001; Bozzano & Sarda, 2002; Martinez-Abraïn *et al.*, 2002; Oro & Ruiz, 1997). Aucune étude ne s'est penchée sur la comparaison des chiffres relatifs des oiseaux de mer attirés par les divers types de navires de pêche, bien que le fait que les chalutiers produisent de grands rassemblements soit un fait notoire. La pêche au chalut provoque des prises accidentelles considérables d'albatros et d'autres oiseaux de mer au large de l'Afrique australe et sur le plateau patagonien (Barnes *et al.*, 1997; BirdLife International, 2004; Croxall, 2008; Gonzalez-Zevallos & Yorio, 2006; Ryan & Watkins, 2008; Sullivan *et al.*, 2006; Watkins & Ryan, 2008). Une recherche est en cours en Méditerranée sur les causes de certains types de blessures retrouvés sur les oiseaux de mer, du fait qu'ils sont probablement liés aux engins de pêche utilisés pour le chalutage.

Le principe de précaution

Le principe de précaution peut être appliqué lorsque les effets potentiellement dangereux d'un processus affectant l'environnement ont été identifiés mais que l'évaluation scientifique ne permet pas une évaluation du risque avec suffisamment de certitude (Commission de la Communauté européenne, 2000). Nous savons qu'un nombre suffisant d'espèces d'oiseaux de mer en Méditerranée constitue une préoccupation en termes de conservation et que l'interaction avec la pêche a été identifiée en tant que menace potentielle pour la majorité de ces espèces (PNUE - PAM - CAR/ASP, 2003) pour mériter une action immédiate.

Afin de préserver la diversité actuelle des communautés d'oiseaux de mer en Méditerranée, il serait probablement judicieux de mettre en pratique une série de mesures d'atténuation élaborées ailleurs et qui sont connues pour réduire la prise accidentelle à des niveaux qui peuvent être tolérés par les espèces concernées. Certaines de ces méthodes ont également été testées en Méditerranée et ont donné de bons résultats.

Parallèlement à la mise en œuvre immédiate de mesures d'atténuation, le principe de précaution devrait également déboucher sur l'élaboration de plans d'action complets, s'appuyant sur des données scientifiques, conformément aux recommandations du Code de conduite de la FAO pour une pêche responsable, qui encourage, entre autres

recommandations, le Plan d'action international pour la réduction de la prise accidentelle d'oiseaux de mer par les palangriers (IPOA-Oiseaux de mer). Au plan national, il est recommandé que les pays élaborent leur propre plan d'action national (NPOA-Oiseaux de mer) et qu'ils adoptent une attitude plus proactive, en participant aux traités internationaux (notamment l'Accord sur la Conservation des albatros et des pétrels (ACAP), qui intéresse les trois espèces méditerranéennes de puffins, *Calonectris* et *Puffinus*). Il est également recommandé que les Organisations régionales des pêches ou ORP, apportent leur contribution sur la prise accidentelle d'oiseaux de mer à ces forums, par le biais de leurs statistiques et qu'elles mettent en pratique des programmes d'observateurs à bord des navires pour le recueil de données scientifiques.

Les oiseaux de mer méditerranéens dans leur contexte – l'importance des taxons endémiques

La région méditerranéenne est une zone-source reconnue en termes d'endémisme à plusieurs niveaux biologiques, des végétaux jusqu'aux mammifères (Margalef, 1985; Zotier *et al.*, 1999). Les oiseaux de mer constituent un excellent témoignage de la richesse et de la diversité de la biote de la région – huit taxons sur neuf au niveau de la reproduction d'oiseaux de mer exclusivement, sont soit des espèces endémiques soit des sous-espèces (Zotier *et al.*, 1999). Cette donnée à elle seule résume bien l'importance de la mer Méditerranée : un environnement relativement pauvre présentant des conditions comparativement difficiles et qui a été isolé suffisamment longtemps pour forcer le développement de nouvelles formes de vie.

Les oiseaux de mer méditerranéens ont une longue histoire de coexistence avec l'homme et sa consommation de ressources naturelles (Oro, 2003). Ceci se reflète dans la distribution actuelle des espèces et de leur nombre. Toutefois, les niveaux de menace auxquelles elles sont confrontées actuellement, en raison de leur interaction avec la pêche, pourraient être clairement insoutenables. Si aucune solution n'est apportée, ceci pourrait déboucher sur l'extinction définitive de ces composantes très spécialisées et uniques qui font partie de l'héritage méditerranéen.

DEUXIEME PARTIE – COMMENT EVITER/REDUIRE LA PRISE ACCIDENTELLE D'OISEAUX DE MER EN MEDITERRANEE

Eviter, réduire, minimiser

L'objectif ultime de ces Lignes directrices consiste à faire en sorte que la pêche, telle que nous la connaissons, soit compatible avec la conservation à long terme des populations d'oiseaux de mer. A cet effet, il est nécessaire que la prise accidentelle d'oiseaux de mer en Méditerranée reste aussi proche de zéro que possible. Soit, en d'autres termes :

- en évitant la prise accidentelle d'oiseaux de mer, *c'est-à-dire un taux de capture = 0*
- en minimisant la prise accidentelle d'oiseaux de mer, *c'est-à-dire un taux de capture ≈ 0*
- en réduisant la prise accidentelle d'oiseaux de mer *c'est-à-dire taux de capture $t_1 >$ taux de capture $t_2 \geq 0$*

- L'expérience a démontré qu'il n'était pas toujours possible d'atteindre l'objectif souhaitable de '*prise accidentelle = 0*'. Lorsque cela se produit, la meilleure pratique doit tendre vers la minimisation de l'impact ou, du moins, vers la réduction à des niveaux soutenables par les populations d'oiseaux de mer.

Ceci ne peut être réalisé qu'au moyen de mesures d'atténuation. Toutefois, bien que nous sachions que les mesures d'atténuation servent l'objectif d'éviter/de minimiser/de réduire la prise accidentelle, les données scientifiques mettent l'accent sur le fait qu'aucune méthode d'atténuation n'est en fait entièrement efficace. La meilleure pratique recommande qu'une combinaison de méthodes soit utilisée simultanément (Accord sur la Conservation des albatros et des pétrels, 2008; FAO, 2008; Løkkeborg, 2008). Cette combinaison spécifique dépendra de facteurs tels que la pêche cible, les engins de pêche utilisés, le lieu et la série d'espèces d'oiseaux de mer rencontrés, de même que les conditions de la mer. En outre, ceci devrait être affiné davantage en fonction de chaque navire afin d'optimiser les performances (Bull, 2007a).

Les mesures d'atténuation relatives à la pêche à la palangre – colonne A et colonne B

Au plan individuel, les capitaines des navires de pêche doivent choisir une série de mesures d'atténuation qu'ils mettront en œuvre en vue d'éviter/de réduire la prise accidentelle d'oiseaux de mer lors de chaque sortie de pêche. Ils ont à leur disposition deux mesures d'atténuation *au moins* dans chacune des combinaisons suivantes :

- au moins *une* mesure de la colonne A *plus* au moins *une* mesure de la colonne B
- au moins *deux* mesures de la colonne A

Colonne A	Colonne B
[Pêche à la palangre] <ul style="list-style-type: none"> ▪ calage de nuit ▪ lignes d'effarouchement des oiseaux ▪ lestage des lignes ▪ calage dans l'eau 	[Pêche à la palangre] <ul style="list-style-type: none"> ▪ gestion des abats et des déchets ▪ fermetures des zones/de saisons de pêche ▪ état des appâts (y compris colorés en bleu) ▪ éjecteur de ligne

Ci-dessous suit une étude détaillée des mesures d'atténuation élaborées au cours de ces dernières années par les communautés de scientifiques, de gestionnaires et de la pêche et qui se sont avérées efficaces dans la réduction de la prise accidentelle d'oiseaux de mer dans la pêche à la palangre :

Le calage de nuit (colonne A)

La façon dont cela fonctionne

Les oiseaux sont essentiellement des prédateurs visuels, donc peu se nourrissent réellement activement la nuit. Les observations dans pratiquement tous les océans (à

l'exception des pôles) confirment que moins d'oiseaux de mer se posent sur les navires de pêche dans la nuit totale. Le nombre de tentatives de vol d'appât de poisson dans la pêche à la palangre est également significativement inférieur la nuit, probablement du fait qu'il leur est également plus difficile de localiser une proie potentielle. De façon générale, le risque est réduit pour la majorité des espèces et des zones de pêche.

Le calage nocturne est plus facile à adopter, en tant que mesure d'atténuation, dans la pêche commerciale qui opère loin de son port d'attache. Pour les pêches pour lesquelles les sorties durent 1-3 jours, cela peut nécessiter des changements importants en termes d'habitudes (notamment concernant les horaires de la criée et les activités sur terre des pêcheurs). Pourtant cela peut valoir la peine, en raison de la réduction considérable des prises accidentelles d'oiseaux de mer.

De quelle façon cela permet de réduire la prise accidentelle d'oiseaux de mer en Méditerranée

Le calage nocturne s'est révélé être une méthode efficace dans la réduction de la prise accidentelle d'oiseaux de mer dans la pêche à la palangre, tant pélagique que démersale, dans les eaux méditerranéennes d'Espagne (Belda & Sánchez, 2001) où le puffin cendré *Calonectris diomedea* est l'espèce d'oiseaux de mer la plus affectée. Il y a moins de puffins associés aux bateaux de pêche lorsque la palangre est calée de nuit. Les plus grands rassemblements se produisent autour du lever du soleil. Les taux de prise accidentelle sont également supérieurs autour du lever et du coucher du soleil, ce sont donc les périodes à éviter selon les auteurs. Le risque le plus faible se produit dans l'obscurité totale, comme cela a également été démontré pour d'autres mers (Belda & Sánchez, 2001; Bull, 2007a; Gualart, 2004; Løkkeborg, 2008).

C'est donc la lumière qui affecte la présence des oiseaux de mer et le taux de capture. Par conséquent, il existe un risque plus élevé lors des nuits de pleine lune (Bull, 2007a).

Les recommandations

Afin de maximiser l'efficacité, il convient de s'assurer que les lumières du pont du navire sont bien éteintes et que l'éclairage (tout particulièrement sur le pont) soit limité à la lumière nécessaire pour la navigation et pour répondre aux normes en matière de santé et de sécurité (Løkkeborg, 2008).

Donc, lors du calage des palangres la nuit avec un éclairage réduit, les pêcheurs doivent s'assurer qu'ils ne provoquent pas davantage de risques et, le cas échéant, devraient inclure une protection supplémentaire pour ne pas risquer de se blesser.

Le calage nocturne pourrait être utilisé en combinaison avec d'autres mesures d'atténuation (plus de lest, des lignes d'effarouchement des oiseaux, etc.) en vue d'atteindre 100% d'efficacité dans la réduction des prises accidentelles d'oiseaux de mer.

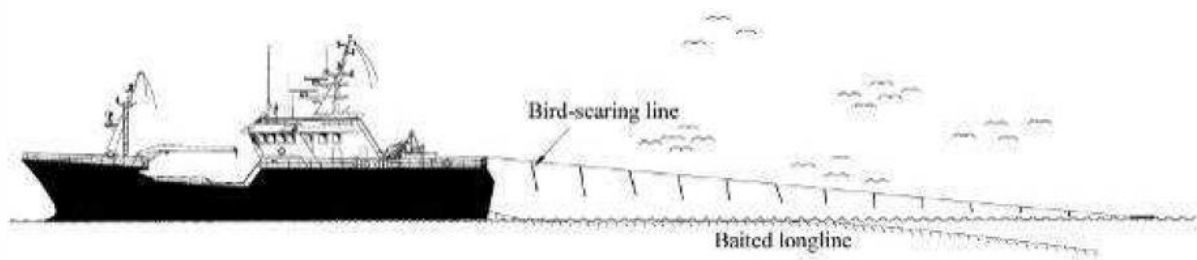
Les faits

De Dunn, E. (2007):

“En s'appuyant sur cette collaboration [entre le Gouvernement régional de Galice, Puerto de Celeiro, S.A. et SEO/BirdLife], au mois d'octobre 2006, un observateur (Álvaro Barros) a effectué le premier voyage d'une série de sept voyages à Gran Sol (SO de l'Irlande) afin d'évaluer l'impact de la pêche à la palangre en Galice sur les oiseaux de mer. Ce projet vise à étudier l'interaction spatiale et temporelle entre la pêche et les oiseaux de mer (c'est-à-dire à toutes les saisons, sur le littoral et au large).

Les premières observations, rapportées en décembre 2006, ont été réalisées à bord du navire 'Breogán Uno' entre le 14 et le 26 octobre 2006, un voyage de 16 jours comprenant 10 jours de pêche à Gran Sol (à près de 160 km au large : entre 53°55' N-12°30' O et 53°055' N-12°56' O), visant essentiellement le merlu *Merluccius merluccius* et la dorade grise *Brama ramii*. Chaque jour, le navire calait 10.200 hameçons sur 15-20 km. Sur un total de 98.545 hameçons calés au cours de l'ensemble de la période de pêche, 8496 (9%) ont été surveillés. Les principales espèces d'oiseaux de mer accompagnant les activités de pêche ont été le fulmar boréal *Fulmarus glacialis* et le puffin majeur *Puffinus gravis*. Au total, 121 oiseaux ont été capturés dans les palangres, dont 116 (96%) puffins majeurs, 4 fulmars et 1 puffin fuligineux *Puffinus griseus*, soit un taux de capture de 14,2 oiseaux pour 1000 hameçons. 20 oiseaux supplémentaires (19 puffins majeurs, 1 puffin fuligineux) ont été capturés pendant la pêche à la palangre (alors qu'ils attaquaient les poissons ferrés) mais ont été relâchés vivants. Le calage a été effectué de nuit et à l'aube et la prise accidentelle a été fortement associée à l'utilisation de l'éclairage sur le pont au cours des six premiers jours. Après le sixième jour, l'observateur a demandé – sous forme de contrôle – qu'aucune lumière du pont ne soit utilisée et au cours des quatre jours de pêche qui ont suivi, seuls 2 oiseaux ont été capturés. Lorsque les lumières étaient allumées, 119 oiseaux (98% du total) ont été tués, soit en moyenne 20 oiseaux par jour. Si ce taux de prise accidentelle devait s'appliquer à tous les hameçons calés et non uniquement à ceux qui ont été observés, 240 oiseaux auraient été capturés par jour. Le taux de capture était plus élevé à l'aube lorsque les oiseaux étaient les plus actifs”.

Les lignes d'effarouchement des oiseaux (colonne A)



La ligne d'effarouchement des oiseaux (de Løkkeborg 1998 et 2008)

La façon dont cela fonctionne

Les lignes d'effarouchement des oiseaux (également connues sous le terme de *ligne de banderoles* ou *tori lines*) ont été conçues pour garder les oiseaux à distance des navires en mouvement. Elles tentent d'éviter que les oiseaux qui ont faim ne pénètrent l'espace aérien à l'arrière du bateau en l'étendant jusqu'à 90-100 m au minimum. C'est dans cette zone que les oiseaux de mer sont le plus à risque et qu'ils peuvent interagir avec des engins de pêche dangereux qui se trouvent à leur portée en piquant dans l'eau, en plongeant ou en nageant ; plus loin, les engins de pêche se

trouvent généralement immergés et restent hors de portée de la majorité des oiseaux de mer.

La recherche a indiqué que les oiseaux étaient apeurés par l'effet combiné de la ligne aérienne, des banderoles et de la bouée tractée sur l'eau. La majorité des oiseaux fuient et restent à une distance vitale. Les chercheurs ont convenu d'une conception d'une 'meilleure pratique' qui a été réalisée par la méthode 'd'essai et erreur' par de nombreuses personnes pendant près d'une vingtaine d'années dans plusieurs océans et dans de nombreuses conditions de mer (Melvin *et al.*, 2001). Les Annexes III et IV présentent deux exemples de cette conception : celui qui figure dans l'annexe de la Recommandation [07-07] de l'ICCAT sur la réduction de la prise accidentelle d'oiseaux de mer dans la pêche à la palangre et la mesure de Conservation 25/02 de la Commission pour la Conservation de la faune et de la flore marines de l'Antarctique (CCAMLR).

L'effet dissuasif des lignes d'effarouchement des oiseaux est accru par l'utilisation de deux lignes ('doublées'), une de chaque côté de la poupe et les engins de pêche fonctionnant entre les deux. Cette pratique est recommandée pour les grands navires de pêche qui opèrent dans les eaux dans lesquelles les grands oiseaux de mer sont courants. Ceci est par exemple obligatoire pour les grands palangriers >24 m de long dans les eaux de la CCAMLR (Melvin, 2004).

De quelle façon cela peut réduire la prise accidentelle d'oiseaux de mer en Méditerranée

Les lignes d'effarouchement des oiseaux se sont avérées être des mesures d'atténuation réussies dans les lieux de pêche dans lesquels les grands oiseaux de mer (notamment les albatros, les pétrels, les puffins et les fous de Bassan) se rassemblent à l'arrière des navires en grand nombre (FAO, 2008; Løkkeborg, 2008). Elles sont plus efficaces lorsqu'elles sont utilisées en combinaison avec une autre mesure d'atténuation (notamment le calage de nuit, avec des lignes plus lestées). En Méditerranée, où les puffins constituent une espèce extrêmement préoccupante en termes de conservation, les lignes d'effarouchement des oiseaux peuvent contribuer à réduire effectivement la prise accidentelle d'oiseaux de mer dans les zones de chevauchement.

Parmi les espèces d'oiseaux de mer méditerranéens qui souffrent de la prise accidentelle dans le cadre de la pêche à la palangre, certaines espèces, notamment *Calonectris diomedea* et *Larus audouinii* sont essentiellement aériennes et ne plongent pas à de grandes profondeurs. Pour les pêches dans lesquelles ces espèces sont prédominantes, l'utilisation de lignes d'effarouchement des oiseaux, de préférence en combinaison avec d'autres mesures d'atténuation, peut réduire de façon significative le taux de capture accidentelle. La situation pourrait différer dans les eaux dans lesquelles le puffin *Puffinus* se trouve en grand nombre. Dans ce type de pêche, les lignes d'effarouchement des oiseaux ne seront probablement pas aussi dissuasives pour les oiseaux, du fait que tant *P. mauretanicus* que *P. yelkouan* sont d'excellents plongeurs et peuvent facilement atteindre des profondeurs considérables et accéder ainsi aux hameçons appâtés, même quelque temps après qu'ils aient commencé à couler.

Il existe une certaine séparation géographique et technique entre les deux types de pêche mentionnés dans le paragraphe précédent. Le premier type de pêche, dans lequel *Calonectris diomedea* et *Larus audouinii* abondent, correspond essentiellement aux palangres pélagiques calées pour le thon et l'espadon, loin des côtes. Les lignes d'effarouchement des oiseaux peuvent s'avérer très efficace dans ce cas (Belda & Sánchez, 2001; Guallart, 2004). Le deuxième type de pêche, la pêche à la palangre démersale, pour le merlu et d'autres poissons blancs, se produit essentiellement dans les eaux proches du littoral, dans lesquelles le puffin *Puffinus* est très courant dans les régions concernées. Il n'existe pas d'études relatives aux performances des lignes d'effarouchement des oiseaux concernant ces espèces, mais il semblerait *a priori* qu'elles ne fonctionneraient pas aussi bien que pour d'autres espèces d'oiseaux. Dans ce cas, il est fortement recommandé d'utiliser des lignes d'effarouchement des oiseaux en combinaison avec le lestage des lignes (voir ci-après), conçu pour que la ligne coule plus rapidement (et, donc, plus près du navire et de la zone où arrivent à fonctionner les lignes d'effarouchement des oiseaux) (Løkkeborg, 2008).

Les recommandations

Tous les navires de pêche qui opèrent en Méditerranée devraient s'équiper d'au moins une (de préférence deux) ligne d'effarouchement des oiseaux prête à opérer et à être inspectée. Les équipages devraient être formés à les utiliser de façon appropriée et sans risques, dans diverses situations de pêche et conditions de la mer.

En Méditerranée, l'utilisation de lignes d'effarouchement des oiseaux pourrait être nécessaire uniquement dans certaines zones/à certaines saisons qui présentent d'importants points sensibles pour les oiseaux de mer (notamment près des colonies de reproduction au moment de la nidification). Pour le reste de la région, elle pourrait être requise de façon irrégulière uniquement, lorsque les oiseaux se trouvent en grand nombre autour du navire et, par conséquent, à risque. Ou lorsque ce navire a déjà capturé quelques oiseaux de mer, par exemple. Dans ce cas, l'équipage doit être en mesure de mettre en place rapidement et sans hésitation une(plusieurs) ligne(s) d'effarouchement des oiseaux. Par conséquent, une pratique préalable favorisera son utilisation rapide et permettra très certainement de sauver la vie de quelques oiseaux.

Les lignes d'effarouchement des oiseaux, en particulier si celles-ci sont utilisées par deux, peuvent augmenter le risque d'emmêlement avec les engins de pêche à la palangre (Løkkeborg, 2008). Il convient d'éviter cette situation, du fait que dans d'autres mers, il a été démontré qu'elles avaient l'effet contraire à celui souhaité : lorsque le navire s'arrête pour résoudre l'emmêlement, il est possible que l'engin de pêche reste en surface pendant quelques minutes, une situation non souhaitable qui peut augmenter le risque de prise accidentelle. Il convient par conséquent que les équipages s'entraînent ou reçoivent une formation sur les aspects techniques de calage de l'engin de pêche et la manœuvre du navire lorsque les lignes d'effarouchement des oiseaux sont entièrement déployées, pour qu'ils puissent savoir à quelle situation s'attendre et ce qu'il convient de faire afin de les éviter.

Dans la pratique, les lignes d'effarouchement des oiseaux peuvent bénéficier d'une certaine adaptation aux particularités des méthodes de pêche de la Méditerranée et aux espèces d'oiseaux présentes. L'expérience gagnée par les pêcheurs locaux et un nombre considérable d'essais devraient déboucher sur une plus grande amélioration de la conception actuelle liée aux pratiques de pêche en Méditerranée et aux espèces présentes.

Les faits

De Løkkeborg (2008) :

*“Un programme de recherche de deux ans (1999–2000) comparant les stratégies en matière de mesures d'atténuation des prises accidentelles d'oiseaux de mer a été réalisé dans les deux principales pêches à la palangre démersales d'Alaska ; la pêche de la morue charbonnière (*Anoplopoma fimbria*) et la pêche de la morue (*Gadus marcocephalus*) (Melvin et al., 2001). Ce programme de recherche a effectué des tests sur les lignes à banderoles simples et doubles, les lignes lestées, le calage des entonnoirs et les éjecteurs de lignes. Au total, 1,2 et 6,5 millions d'hameçons ont été calés dans le cadre de la pêche à la morue charbonnière et à la morue respectivement, et 113 et 430 oiseaux de mer ont été capturés. Le principal oiseau de mer capturé dans les deux types de pêche a été le fulmar boréal [*Fulmarus glacialis*] mais des puffins à bec grêle (*Puffinus tenuirostris*) et des albatros de Laysan (*Phoebastria immutabilis*) ont également été pris.*

Parmi les mesures d'atténuation testées, les lignes à banderoles doubles se sont révélées être la solution la plus efficace. Ce dispositif a permis de réduire la prise accidentelle d'oiseaux de mer de 88 – 100 % comparativement au dispositif de contrôle sans système de dissuasion. Ainsi, les lignes de banderoles doubles ont pratiquement éliminé la prise d'oiseaux de mer qui s'alimentent en surface. Elles ont été efficaces tout au long de l'année, dans toutes les régions et dans toutes les flottes, malgré le fait que la prise accidentelle d'oiseaux de mer ait varié en termes d'amplitude en fonction de l'année et des régions. Les lignes à banderoles simples ont été légèrement, mais pas de façon significative, moins efficaces que les lignes doubles et ont permis de réduire la prise accidentelle d'oiseaux de mer de 71% et de 96% pour la pêche à la morue et la pêche à la morue charbonnière, respectivement”.

Les palangres lestées intégrées et extérieures (colonne A)

La façon dont cela fonctionne

En ajoutant un peu plus de poids à la palangre, celle-ci coule plus rapidement. Ceci permet de réduire le temps d'exposition des hameçons garnis en surface ou proches de la surface et donc de réduire le temps que les oiseaux de mer fondent sur eux. Il existe deux façons principales de lester la palangre : attacher des pierres, des pièces métalliques ou d'autres poids externes à la ligne-mère ou inclure des filaments de matières lourdes (par exemple du plomb) lors de la fabrication de la ligne-mère. La deuxième option est plus propre et plus facile à utiliser mais elle est plus chère.

En coulant plus vite, les lignes lestées augmentent également le temps où la ligne est "en place" (c'est-à-dire à la bonne profondeur pour capturer les espèces ciblées) et la pêche est par conséquent plus efficace. Les expériences ont démontré que la pêche se produisait généralement dans les deux heures après immersion (Løkkeborg, 2001), probablement la période à laquelle les appâts sont encore frais et attractifs pour les poissons. Une réduction du temps d'immersion permettra aux appâts d'être disponibles pour les poissons dans des conditions optimales.

Les lignes lestées ne constituent pas de solution en soi au problème de la prise accidentelle d'oiseaux de mer mais elles peuvent jouer un rôle important lorsqu'elles sont utilisées en combinaison avec d'autres méthodes (calage de nuit, lignes d'effarouchement des oiseaux, gestion des abats, etc.) (FAO, 2008; Løkkeborg, 2008).

De quelle façon cela permet de réduire la prise accidentelle d'oiseaux de mer en Méditerranée

Les palangres qui coulent rapidement sont plus sûres pour les oiseaux de mer dans tous les océans, situations et combinaisons d'espèces. Bien que peu testée en Méditerranée, il n'y a aucune raison pour penser que cette mesure d'atténuation ne se comporte autrement dans cette région. Tout particulièrement lorsqu'elle est utilisée en combinaison avec d'autres mesures, notamment le calage de nuit, la gestion des abats et les lignes d'effarouchement des oiseaux.

Parallèlement à d'autres régions dans le monde, le lestage accru de la ligne-mère peut être plus efficace pour la palangre démersale, calée à vitesse lente. Quant à la palangre pélagique, qui est généralement calée à une vitesse supérieure, certaines normes exigent que le poids supplémentaire soit ajouté à l'avançon (par ex. à Hawaï, en Australie). Ceci est probablement plus efficace dans les zones abondantes en albatros, qui se saisissent généralement de leurs aliments en étant assis sur l'eau. Pour la Méditerranée, où les puffins constituent une préoccupation plus importante en termes de conservation, il serait probablement plus avisé d'ajouter du lest à la ligne-mère, soit en l'attachant à l'extérieur soit en l'intégrant à la ligne elle-même.

Les recommandations

L'utilisation combinée des lignes lestées et des mesures d'atténuation, notamment le calage de nuit et les lignes d'effarouchement des oiseaux, permettra de réduire de façon significative (ou probablement même d'éliminer) l'incidence de prise accidentelle dans la majorité des pêches et des situations en Méditerranée. Les lignes lestées seules ne seront probablement pas aussi efficaces dans certains cas et ne devraient pas être encouragées en tant que mesure d'atténuation unique.

La technologie permet maintenant l'utilisation de dispositifs bon marché et simples pour obtenir des données sur le taux d'immersion des palangres dans l'eau. Lorsque ce dispositif a été testé dans d'autres régions (notamment au Brésil), les résultats obtenus ont été surprenants, même pour les pêcheurs et ont apporté de nouvelles indications relatives à l'évolution des palangres depuis le moment où elles commencent à couler jusqu'à ce qu'elles atteignent le fond (Bugoni *et al.*, 2008). Les informations fournies par cette nouvelle source devraient pousser les innovations des méthodes de pêche actuelles utilisées en Méditerranée et encourager les pêcheurs à augmenter le lestage de leurs lignes, en vue de pêcher plus efficacement.

Les faits

De Løkkeborg (2008) :

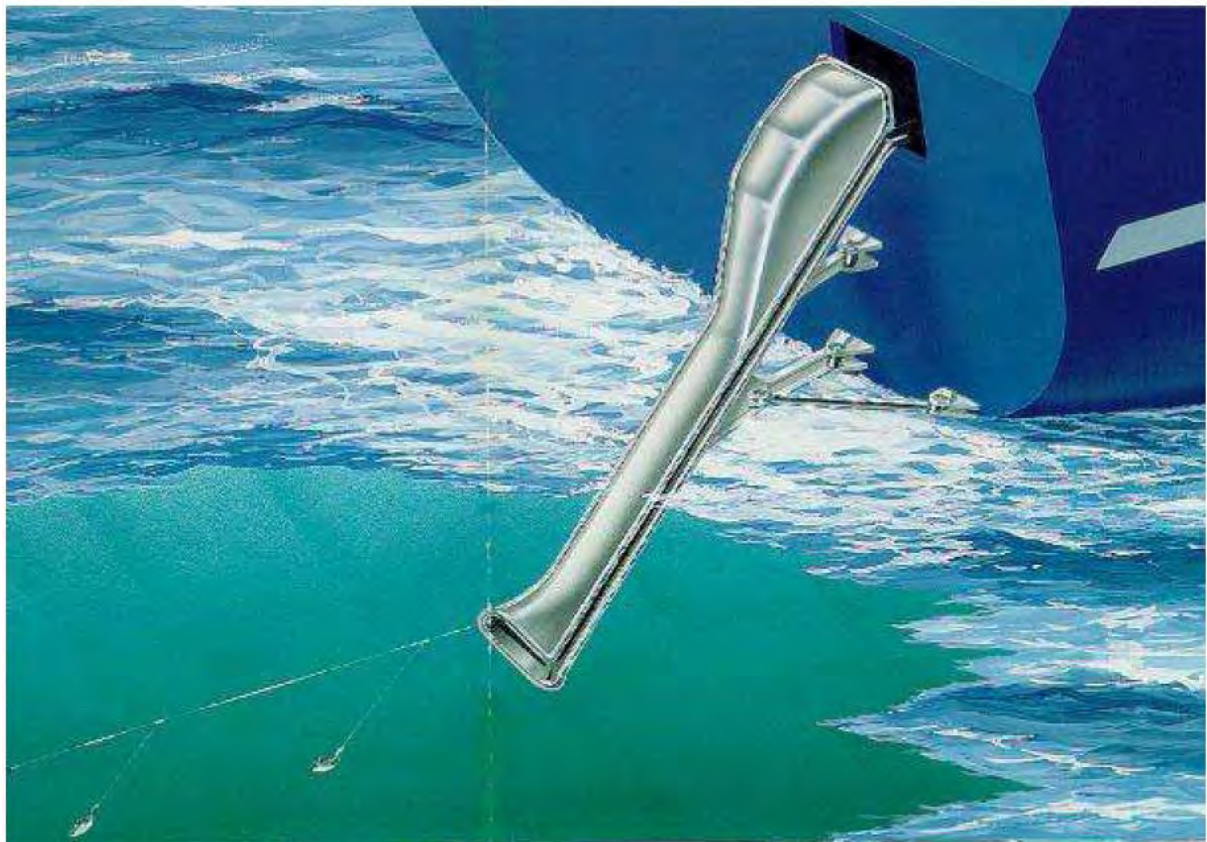
“Le potentiel des palangres lestées dans la réduction de la prise accidentelle des puffins à menton blanc et des puffins fuligineux (Puffinus griseus) a été étudié en 2002 et en 2003 dans la pêche de la lingue de Nouvelle Zélande (Genypterus blacodes) avec le système Autoline

(Robertson et al., 2006). Cette espèce d'oiseaux de mer fait partie des plus difficiles à dissuader de s'approcher des hameçons appâtés. Les puffins à menton blanc s'alimentent nuit et jour (Weimerskirch, Capdeville et Duhamel, 2000) et peuvent plonger jusqu'à au moins 13 m (Huin, 1994). Les puffins fuligineux volent très adroitement et ont des aptitudes de plongée très profondes (67 m de profondeur ; Weimerskirch et Sagar, 1996). Les lignes lestées (lignes à noyau en plomb embouti de 50 g/m, taux d'immersion : 0,24 m s⁻¹) ont produit une réduction de 94-99 % des captures de puffins à menton blanc et une réduction de 61% de capture des puffins fuligineux, comparativement aux lignes traditionnelles non lestées (taux d'immersion : 0,11 m s⁻¹). Aucun albatros n'a été capturé dans ces expériences, à l'exception d'un seul albatros de Salvin [Thalassarche salvini].

(...)

En plus de la réduction de la capture accidentelle d'oiseaux de mer, les palangres lestées peuvent également augmenter le taux de capture ciblé du fait qu'elles atteignent le fond de mer plus rapidement. Le taux de libération des substances attractives des appâts baisse rapidement au cours des deux premières heures d'immersion dans l'eau (Løkkeborg, 1990) et les palangres avec un taux d'immersion de 0,16 m s⁻¹ (lignes traditionnelles) nécessitent 1h44min pour atteindre le fond de la mer à 1000 m comparativement à 55 min pour une ligne lestée qui coule à 0,3 m s⁻¹ (Robertson et al., 2003). Ainsi, afin de maximiser l'attrait des appâts pour les poissons, il est avantageux d'utiliser des palangres qui coulent rapidement. En outre, les lignes lestées ont des attributs de manipulation supérieurs, facilitant le déploiement et la relève de l'engin, comparativement aux palangres traditionnelles non lestées (Robertson et al., 2006).”

Les dispositifs de calage dans l'eau (colonne A)



Goulotte de déversement en mer (from Løkkeborg 1998 & 2008)

La façon dont cela fonctionne

Au cours de ces dernières années, plusieurs dispositifs ont été développés pour guider l'engin (ligne-mère, avançons, hameçons) par le biais d'un mécanisme (capsule, goulotte, entonnoir, coque) et le libérer dans l'eau, loin [de la majorité] des oiseaux de mer. Certains sont plus sophistiqués que d'autres, mais ils s'appuient tous sur les mêmes principes et ils cherchent tous à éliminer la phase aérienne de l'opération de calage (c'est-à-dire la transition depuis la poupe ou le côté du bateau, dans l'eau et aussi profondément que possible). Les oiseaux de mer étant essentiellement aériens, le résultat de l'utilisation de ces dispositifs est qu'ils permettent de réduire l'attrait du navire de pêche (l'appât est plus difficile à détecter) et le risque de ferrage des oiseaux (l'engin est plus difficile d'accès) (Gilman *et al.*, 2003; Gilman *et al.*, 2007; Løkkeborg, 2003; Melvin, 2001).

Les dispositifs de calage immergés ont été testés dans de nombreuses mers, avec un taux de réussite variable. Beaucoup n'existent que sous forme de prototype, mais certains types commerciaux sont également disponibles, notamment l'*Autoline Setting Tube*™ fabriqué par Mustad Longline A.S. de Norvège (<http://www.mustad-autoline.com>). Ce dispositif et d'autres dispositifs de calage sous l'eau ont enregistré un certain mauvais fonctionnement et n'ont pas fonctionné comme prévu lorsqu'ils ont été testés sur de grands navires par mer agitée (Gilman *et al.*, 2007; Løkkeborg, 2008). BirdLife International (*in* Melvin & Baker, 2006) recommande plus de recherche afin d'essayer de surmonter les problèmes de conception identifiés, avant de considérer ces dispositifs appropriés à une large application.

De quelle façon ceci permet de réduire la prise accidentelle d'oiseaux de mer en Méditerranée

En Méditerranée, les dispositifs de calage sous l'eau ont été soumis à peu de tests. Malgré cela, ils sont recommandés par certains chercheurs (notamment Guallart, 2004) et pourraient en fait être assez efficaces, en particulier lorsqu'ils sont combinés avec des mesures d'atténuation bien connues, notamment le calage de nuit, les lignes d'effarouchement des oiseaux et les lignes lestées.

Les recommandations

Il semblerait approprié de tester ces dispositifs dans des conditions de contrôle et sous l'examen d'observateurs scientifiques en Méditerranée. Des tests initiaux devraient être effectués dans les zones où seules les espèces les plus aériennes (*Calonectris diomedea*, *Larus audouinii*) se produisent. Les eaux dans lesquelles les puffins plongeurs *Puffinus* abondent devraient être laissées à une deuxième phase d'essais et uniquement si les premiers tests ont réussi.

Les faits

De Ryan & Watkins (2002):

*“La pêche à la palangre démersale de la légine australe (*Dissostichus eleginoides*) qui a commencé au large de l'île du Prince Edouard en 1996, a tué une partie considérable des albatros et des pétrels qui se reproduisent localement. Parmi les mesures d'atténuation, nous avons testé l'efficacité d'un entonnoir de calage sous l'eau Mustad en vue de réduire la mortalité accidentelle des oiseaux de mer. Cet entonnoir, qui déploie la palangre à 1–2 m au dessous de la surface de l'eau, a été utilisé dans 52% des 1714 calées (un effort total de 5,12 millions d'hameçons) sur une période de 2 ans. Utilisé parallèlement à une ligne*

d'effarouchement des oiseaux, le taux global de prise accidentelle d'oiseaux de mer a été bas (0,022 oiseaux pour 1000 hameçons) et a été dominé par les puffins à menton blanc (Procellaria aequinoctialis) (88% des 114 oiseaux tués). Le taux de prise accidentelle a été trois fois inférieur lorsque l'entonnoir a été utilisé tant de jour que de nuit. Le taux de capture de jour avec l'entonnoir a été inférieur au taux obtenu pendant les calées de nuit sans entonnoir. Conjointement avec d'autres mesures d'atténuation, le calage sous l'eau offre une réduction significative de la mortalité des oiseaux de mer dans ce type de pêche et pourrait augmenter l'efficacité de la pêche en permettant le calage de jour. Toutefois, un petit nombre d'albatros a été capturé pendant les calées de jour avec l'entonnoir et son utilisation pour les calées de jour devrait être surveillée étroitement".

La gestion des abats et des déchets (colonne B)

La façon dont cela fonctionne

Le nombre d'oiseaux de mer attirés par un bateau de pêche est fortement et positivement corrélé par le volume d'aliments (abats, déchets) auquel ils ont accès (Furness *et al.*, 2007; Oro *et al.*, 2004; Weimerskirch *et al.*, 2000). La mesure d'atténuation consiste à baisser l'incitation des oiseaux à suivre les navires, au moyen de la réduction des aliments auxquels ils peuvent accéder. Ceci peut être réalisé, notamment comme suit :

- en ne jetant pas d'abats/de déchets par dessus bord en mer lorsque les oiseaux sont présents, par exemple au moyen de la rétention à bord pour élimination ultérieure
- en congelant les abats sous forme de blocs qui peuvent être gardés pour élimination ou déversement par-dessus bord, ultérieurement
- en mélangeant les abats afin de former une masse fluide homogénéisée qui peut être conservée ou éliminée en mer, de préférence au moyen d'un tuyau ou mélangée à de l'eau

La gestion des abats/des déchets constitue une méthode efficace lorsqu'elle débouche sur une nette réduction des aliments accessibles aux oiseaux. Dans sa forme la plus simple, le capitaine peut choisir de séparer les opérations de calage et de halage (en particulier dans la pêche à la palangre) afin qu'elles ne coïncident pas, ni en temps, ni en lieu.

De quelle façon ceci permet de réduire la prise accidentelle d'oiseaux de mer en Méditerranée

En vivant dans un environnement fortement humanisé, les oiseaux de mer en Méditerranée sont probablement plus enclins à s'associer aux activités de pêche qu'ils ne le font dans d'autres régions du monde. Par conséquent, s'il est possible d'éviter cette relation directe, les oiseaux de mer seraient en mesure de vivre plus indépendamment de l'homme.

Il est généralement erroné de supposer que les oiseaux de mer bénéficient d'aliments supplémentaires qu'ils peuvent obtenir sur les bateaux de pêche : bien qu'il soit vrai qu'ils obtiennent des aliments à moindre coût au plan individuel, il s'avère également que ceci provoque des perturbations aux plans de l'espèce et de l'écosystème. Les résultats au long cours, en termes écologiques, sont probablement négatifs.

Les recommandations

Plus le nombre d'oiseaux sur un navire de pêche est bas, mieux c'est. Il s'agit essentiellement de la décision du capitaine de choisir le moyen de rendre son navire moins attrayant pour les oiseaux de mer affamés. Une pêche plus sélective sur les espèces cibles et qui retire moins de prises non souhaitées, sera plus rentable et meilleure pour l'environnement (Hall & Mainprize, 2005).

La réduction souhaitée du niveau de déchets déversés par dessus bord peut impliquer le changement d'habitudes et, probablement, l'augmentation de la capacité de stockage du navire. Les implications logistiques sont donc conséquentes (Abraham *et al.*, 2009). Toutefois, la recherche est effectuée à divers niveaux, en vue de trouver des utilisations pratiques des abats et des autres matières biologiques qui sont 'renvoyées' à la mer avec des conséquences néfastes. A l'avenir, il serait possible d'obtenir des revenus de ce qui est actuellement rejeté, ce qui pourrait compenser les coûts supplémentaires de traitement, de stockage et/ou de transport.

Les faits

De Petersen et al. (2007):

“Les albatros et les pétrels sont des oiseaux détritivores opportunistes et les navires de pêche qui traitent et déversent les abats en mer offrent une possibilité à ces oiseaux de s'alimenter (Ryan et Moloney 1988). Par conséquent, en minimisant ou en éliminant les déchets, les oiseaux de mer ne seront pas attirés par les bateaux de pêche. Les oiseaux de mer sont le plus à risque d'être capturés pendant les opérations de calage (Brothers et al. 1999a) et le déversement ne devrait donc pas se produire à ce moment. Lorsque le déversement est nécessaire pendant le halage, l'équipage devrait être informé de le faire du bord opposé, réduisant ainsi le risque de capture des oiseaux. La réglementation actuelle de la pêche à la palangre en Afrique du Sud stipule que les navires déversent les abats du bord opposé au halage des lignes et qu'aucun déversement d'abats ne peut se produire pendant le calage. La réglementation de la pêche en Namibie interdit le déversement d'abats”.

Les fermetures des zones/de saisons de pêche (colonne B)

La façon dont cela fonctionne

La survenue parallèle d'oiseaux de mer et de navires de pêche peut être évitée artificiellement, au moyen de la délimitation de zones dans lesquelles la pêche serait interdite :

- à des saisons spécifiques de l'année
- à des moments spécifiques de la journée
- au moyen de méthodes spécifiques

La pêche moderne constitue une activité fortement réglementée. Les restrictions visent essentiellement la prévention de la surexploitation (et les dommages de l'écosystème) et un accès équitable aux ressources. Quelques restrictions ont été mises en place jusqu'à présent, qui visent la protection des oiseaux de mer. Elles deviennent un outil de conservation de plus en plus utile dans différentes régions (Bull, 2007a; Løkkeborg, 2008).

L'expérience a démontré que les fermetures des zones/de saisons de pêche ne sont pas nécessairement suivies par des pertes économiques de la pêche commerciale concernée. Elles peuvent constituer une source de diversité et de richesse

biologiques qui peut déboucher sur des bénéfices à long terme lorsqu'elles sont gérées avec la vision et les ressources appropriées.

De quelle façon ceci permet de réduire la prise accidentelle d'oiseaux de mer en Méditerranée

De nombreuses espèces d'oiseaux de mer en Méditerranée sont grandement mobiles et peuvent voyager pendant de longues distances (jusqu'à des centaines de kilomètres) à la recherche d'aliments. Toutefois, quelques rares petites zones à des moments spécifiques de l'année concentrent de très grandes parties de leur population générale et les oiseaux peuvent être plus vulnérables dans ces zones. Ceci se vérifie particulièrement autour des colonies de reproduction et des zones sensibles de migration (notamment lorsque la topographie terrestre force le passage des oiseaux de mer à se canaliser dans des couloirs étroits).

Il est difficile de calculer l'efficacité des fermetures des zones/de saisons de pêche en tant que mesure d'atténuation, du fait que cela dépend de l'espèce, de la distance vers la zone clé et des efforts impliqués en matière de pêche. De façon générale, cependant, il est possible de dire que l'activité de pêche moyenne présentera un risque supérieur d'avoir des effets significatifs sur les populations d'oiseaux de mer, lorsqu'elle se produit dans les zones dans lesquelles la présence d'oiseaux de mer est très élevée pendant la haute saison d'activités, en particulier lorsque aucune autre mesure d'atténuation n'est utilisée. En termes de conservation, il convient d'éviter la pêche dans ces conditions.

Il ne faut pas considérer les fermetures des zones/de saisons de pêche comme dernier recours, lorsque tout le reste a échoué, mais il est incontestable qu'il est nécessaire de les imposer dans ces circonstances.

Les recommandations

Une connaissance exacte des exigences et des modèles d'abondance des espèces est nécessaire avant d'allouer efficacement les fermetures des zones/de saisons de pêche (Melvin & Parrish, 2001). BirdLife International élabore actuellement des Lignes directrices et peut apporter son assistance dans la délimitation d'aires protégées autour des colonies de nidification des oiseaux de mer, en fonction de l'espèce et des conditions physiques du lieu (BirdLife International, 2008). Quant aux zones de haute mer, il est nécessaire d'obtenir suffisamment de données sur le fait qu'il existe un lien direct entre certaines caractéristiques océanographiques/biologiques (utilisées afin de délimiter la zone) et la présence d'oiseaux dans la zone ; en outre, une réduction significative des efforts de pêche dans ce périmètre débouchera sans aucun doute sur moins d'oiseaux à risque et donc capturés. De même, toute tentative de fermeture de zones spécifiques pour un certain type de pêche en haute mer doit s'assurer qu'elle n'aille pas de pair avec une augmentation des efforts de pêche dans les zones avoisinantes ; autrement, il y aurait une forte probabilité que les oiseaux seraient simplement transférés vers ces nouvelles zones, dans lesquelles ils subiraient le même degré de risque.

Les faits

De Bull (2007a):

“La restriction de la pêche dans les eaux de la CCAMLR afin de pêcher uniquement pendant les mois d'hiver a débouché sur une baisse de la mortalité accidentelle des oiseaux de mer d'environ 0,2 oiseaux pour 1000 hameçons en 1995 à <0,025 oiseaux pour 1000 hameçons en 1997 (SC-CAMLR 1995, 1998). Toutefois, les exigences de la CCAMLR relatives aux navires qui doivent utiliser d'autres méthodes pour éviter les oiseaux de mer, sont un élément de confusion, rendant difficile le fait de savoir lequel des facteurs est responsable de la réduction observée de la prise accidentelle.

*Lors de l'étude des méthodes permettant de réduire la prise accidentelle d'oiseaux de mer dans la pêche au saumon (*Oncorhynchus keta*, *Salmonidae*) aux filets maillants dérivants, le long des côtes, à Puget Sound (Washington, USA), Melvin et al. (1999) ont enregistré un écart temporel de la prise accidentelle d'oiseaux de mer et de leur abondance sur diverses échelles temporelles (interannuelle, pendant les saisons de pêche et pendant la journée). En raison de la réduction des efforts (c'est-à-dire des calées totales) en vue de remplir les quotas, il a été estimé qu'une réduction de 43% de la prise accidentelle d'oiseaux de mer pouvait être réalisée en limitant l'ouverture de la pêche à des périodes d'abondance élevée de saumon. Des connaissances relatives à la variabilité saisonnière/annuelle des modèles d'abondance de l'espèce sont nécessaires en vue d'affecter précisément les fermetures de saisons/des zones de pêche (Melvin et al. 1999)”.*

L'état des appâts : décongelés, colorés en bleu et autres (colonne B)

La façon dont cela fonctionne

Les appâts constituent le principal facteur d'attraction des oiseaux de mer sur les hameçons des palangres et sont donc le principal facteur de risque. En colorant en bleu les calmars-appâts, il a été démontré qu'ils étaient moins visibles pour les oiseaux de mer, notamment de nuit. De même, les appâts (calmars ou poissons) décongelés coulent plus rapidement et plus facilement que s'ils étaient mis à l'eau encore congelés. Ces deux méthodes ont été testées avec succès et peuvent être acceptables par les pêcheurs, puisqu'elles débouchent sur un taux de capture neutre ou accru des poissons cibles. La même chose ne se vérifie pas toujours lors de l'utilisation de leurres artificiels en tant qu'appâts, qui sont moins attrayants pour les oiseaux, mais probablement également pour les poissons.

L'idée des appâts décongelés est simple mais elle peut exiger un certain espace (par exemple sur le pont, pour que les appâts puissent se décongeler en contact avec l'air) qui n'est pas toujours disponible sur un navire. Il a été suggéré que les difficultés d'ordre pratique étaient supérieures lorsque l'engin de pêche était calé au petit matin (Melvin & Baker, 2006).

Les appâts colorés en bleu se sont révélés efficaces lorsqu'ils ont été testés sur les calmars, lors d'essais expérimentaux à Hawaï et au Brésil. Les spécifications concrètes du colorant utilisé dans les tests réussis sont les suivantes : utilisation d'un colorant alimentaire 'Bleu brillant' (Indice de couleur 42090, également connu sous l'appellation d'additif alimentaire numéro E133) mélangé à 0,5% pendant 20 minutes au minimum (Melvin & Baker, 2006). Toutefois, la même source recommande que

cette méthode soit utilisée en combinaison avec d'autres mesures d'atténuation, en particulier les lignes d'effarouchement des oiseaux ou le calage de nuit.

De quelle façon ceci permet de réduire la prise accidentelle d'oiseaux de mer en Méditerranée

Les appâts colorés en bleu ont particulièrement bien réussi pour la pêche à la palangre pélagique à Hawaï et au Brésil, tous deux situés à une latitude relativement basse où la luminosité est très forte. Il est donc possible que cela fonctionne aussi bien pour la pêche pélagique en Méditerranée, en particulier celle qui utilise les calmars comme appâts, notamment dans la pêche au thon et à l'espadon.

Le fait d'utiliser des appâts décongelés en Méditerranée ne pose pas de problème particulier autre que la disponibilité de l'espace. Ses avantages couvrent également les appâts colorés en bleu, du fait que les appâts se décongèlent généralement pendant le processus de coloration, qui est généralement effectué à bord, dans un seau ou tout autre récipient approprié.

Les recommandations

L'utilisation d'appâts décongelés devrait constituer la règle courante en Méditerranée, et ceci est recommandé en mesure complémentaire pour la pêche pélagique. Il est possible d'affirmer la même chose quant aux appâts colorés en bleu, dont les tests sont recommandés dans les eaux méditerranéennes. Ces deux mesures doivent être utilisées avec d'autres mesures d'atténuation (primaires), notamment le calage de nuit et les lignes d'effarouchement des oiseaux.

Les faits

De Cocking et al. (2008):

*“L'application d'appâts colorés en bleu est une technique d'atténuation de prise accidentelle d'oiseaux de mer, utilisée dans certaines pêches à la palangre pélagiques, conçue pour que les appâts soient moins visibles et donc moins attrayants pour les oiseaux de mer. Nous avons testé cette hypothèse de deux façons. En premier lieu, en mesurant les profils des spectres des appâts colorés en bleu (poissons et calmars) et en modélisant les profils des spectres de l'océan en fonction de certaines conditions, nous avons évalué la façon dont les puffins fouquet (*Puffinus pacificus*) arrivaient à distinguer les appâts colorés calés en nous appuyant sur les caractéristiques visuelles de cette espèce. Les résultats ont indiqué qu'aucun appât n'était parfaitement cryptique contre le fond de l'océan et que seul le calmar coloré en bleu était relativement cryptique, tant en termes de contrastes chromatiques, qu'achromatiques. Deuxièmement, au cours d'essais en mer des appâts colorés en bleu et non colorés, présentés simultanément, soit immergés sur une palangre soit en surface. Au cours des 26 calées de palangre uniquement avec le calmar, une réduction de 68% de l'interaction avec le calmar coloré en bleu a été observée comparativement au calmar non coloré. Lors des présentations en surface, 3-8% uniquement de calmars-appâts colorés en bleu ont été attaqués sur toute la durée de l'étude, comparativement à 75-98% des calmars-appâts non colorés. Toutefois, lors de l'utilisation de poissons-appâts, près de 48% de tous les appâts colorés en bleu présentés au cours des deux premiers jours de l'essai ont été attaqués par les oiseaux de mer mais ce nombre est passé à 90% au cours des trois derniers jours. Ces résultats suggèrent que l'utilisation de calmars-appâts colorés en bleu peut contribuer à baisser la prise accidentelle des oiseaux de mer dans la pêche à la palangre pélagique alors que les poissons-appâts colorés en bleu sont moins à même de présenter un effet d'atténuation.*”

(...)

Une technique d'atténuation réussie de prise accidentelle doit être efficace quelles que soient les conditions environnementales, l'abondance ou la composition des oiseaux de mer ou encore l'étendue de l'exposition de la technique d'atténuation. Ces facteurs varient fortement en fonction des zones où se produit la pêche à la palangre ([Brothers et al., 1999] et [Gilman et al., 2003]). Nos résultats suggèrent que le poisson coloré en bleu a peu de chances d'être efficace en tant que technique d'atténuation à long terme de prise accidentelle d'oiseaux de mer du fait que, dans cette étude, le taux d'attaque des poissons-appâts colorés en bleu a augmenté avec le temps. Par contre, au bout de cette étude de trois mois, les calmars-appâts colorés en bleu ont provoqué une réduction conséquente et régulière de l'interaction des oiseaux de mer comparativement aux calmars-appâts non colorés en bleu. Toutefois, du fait qu'il n'y a pas d'étude sur l'efficacité du calmar-appât coloré en bleu dans toutes les conditions et sur le fait qu'il reste efficace avec une exposition prolongée, son application dans le cadre de la pêche commerciale à la palangre nécessite donc une surveillance

(...)

Aucune technique d'atténuation n'a démontré qu'elle pouvait complètement éliminer la prise accidentelle des oiseaux de mer, mais il est possible que les appâts colorés en bleu augmentent l'efficacité d'autres techniques d'atténuation de la prise accidentelle d'oiseaux de mer bien établies, comme les lignes d'effarouchement des oiseaux ou les lignes lestées. L'utilisation d'approches multiples a été soutenue par les pêches de la CCAMLR qui, par le biais de l'utilisation obligatoire de lignes d'effarouchement des oiseaux parallèlement aux lignes lestées, a permis la réduction de 99% de prise accidentelle d'oiseaux de mer (Small, 2005). Les appâts colorés en bleu doivent toutefois être testés de façon complète avec d'autres techniques, mais récemment, Minami et Kiyota (2006) ont démontré que l'utilisation d'appâts colorés en bleu parallèlement à des lignes d'effarouchement des oiseaux était plus efficace dans la réduction de la prise accidentelle d'oiseaux de mer dans la pêche à la palangre pélagique que l'utilisation de l'une ou l'autre des techniques seule”.

L'éjecteur de ligne (colonne B)

La façon dont cela fonctionne

Un éjecteur de ligne est un dispositif conçu pour réduire la tension de la palangre au moment du calage. Il consiste en une paire de roues hydrauliques qui tirent la ligne au moyen d'un filage automatique (par exemple, comme la machine fabriquée par Mustad™) à une vitesse légèrement supérieure à la vitesse du navire. L'engin est ainsi immergé directement, sans tension et peut couler plus près du bateau et généralement à une vitesse supérieure. L'effet général consiste à réduire le temps où les hameçons sont proches de la surface et facilement accessibles aux oiseaux détritivores.

Dans les études effectuées jusque là, l'éjecteur de ligne a provoqué une réduction de la prise accidentelle d'oiseaux de mer dans certaines eaux (notamment le fulmar boréal en mer du Nord (Løkkeborg & Robertson, 2002)) mais n'a pas donné de bons résultats dans d'autres situations (notamment en Alaska, Melvin et al., 2001). Les expériences indiquent que cela peut en fait augmenter le taux d'immersion sans pour autant éliminer la zone derrière le bateau où les oiseaux courent un risque important de capture (Melvin & Baker, 2006). Par conséquent, l'utilisation de mesures supplémentaires d'atténuation (notamment le calage de nuit et les lignes d'effarouchement des oiseaux) est fortement encouragée.

De quelle façon ceci permet de réduire la prise accidentelle d'oiseaux de mer en Méditerranée

Il n'existe aucune étude connue sur l'utilisation d'éjecteurs de lignes en Méditerranée, par conséquent il n'existe pas de données directes. Il est possible d'en déduire que cette méthode pourrait fonctionner, sous forme de mesure d'atténuation complémentaire, dans le cadre de la pêche à la palangre pélagique (dans laquelle l'utilisation de filage automatique est plus répandue et dont la vitesse du bateau pendant le calage est supérieure), mais les résultats ne sont pas certains. Toute autre expérimentation devrait être effectuée avec prudence.

Les recommandations

Un éjecteur de ligne fabriqué par Mustad™ est commercialisé en combinaison avec son système de filage automatique. Toutefois, ceci ne peut être utilisé comme seule mesure d'atténuation à bord et doit toujours s'accompagner d'autres méthodes.

Les faits

De Løkkeborg (2003) :

“L'éjecteur de ligne est conçu pour caler les lignes à une vitesse légèrement supérieure à celle du navire dans l'eau pendant le calage. Il est placé après l'appareil d'appâtage et s'assure que la ligne est calée détendue (c'est-à-dire sans tension) dans l'eau en vue d'augmenter la vitesse d'immersion.

(...)

Dans toutes les expériences, il y a eu des écarts significatifs du nombre d'oiseaux de mer capturés au moyen des diverses méthodes de calage. La prise accidentelle d'oiseaux de mer a été réduite par toutes les mesures d'atténuation testées, bien que la réduction n'ait pas été statistiquement significative pour l'éjecteur de ligne. Le taux de capture des oiseaux de mer (nombre d'oiseaux pour 1000 hameçons) a varié entre 0,55 et 1,75 pour les lignes de contrôle et de 0 à 0,49 pour les lignes calées lorsque l'une des mesures était utilisée. La réduction la plus nette en termes de prise accidentelle d'oiseaux de mer a été observée avec la ligne d'effarouchement des oiseaux. Pendant les trois expériences, 185000 hameçons au total ont été calés, en utilisant la ligne d'effarouchement des oiseaux. Seuls deux oiseaux ont été capturés comparativement à 205 pour les lignes du contrôle avec un nombre d'hameçons similaire. La grande majorité des oiseaux capturés étaient des fulmars boréals.

(...)

La capture des oiseaux de mer a été réduite de 59% pour les lignes calées avec l'éjecteur de ligne, mais cet écart n'a pas été statistiquement significatif. Ce dispositif ne semble pas être aussi efficace que la ligne d'effarouchement des oiseaux ou l'entonnoir de calage dans la réduction de la prise accidentelle d'oiseaux de mer. Les palangres calées avec l'éjecteur de ligne se sont avérées atteindre une profondeur de 3 m 15% plus vite que les lignes calées sans éjecteur, ce qui indique que les lignes calées sans tension peuvent réduire l'accessibilité d'hameçons appâtés pour les oiseaux de mer (Løkkeborg et Robertson, 2002). Toutefois, les résultats ont indiqué que les oiseaux étaient encore en mesure de prendre des appâts. L'utilisation de lignes lestées simultanément constitue l'un des moyens permettant d'améliorer l'efficacité de l'éjecteur de ligne et il est tout à fait probable que moins de lest serait nécessaire lorsque les lignes sont calées sans tension”.

Les mesures d'atténuation relatives à la pêche au chalut

Les données probantes relatives aux collisions et enchevêtrements des oiseaux de mer débouchant sur des blessures et une mortalité dans le cadre de la pêche au chalut n'ont été

produites qu'une fois que les observateurs scientifiques ont commencé à étudier les opérations des chalutiers dans les années 2000 (Ryan & Watkins, 2008; Sullivan *et al.*, 2006). Les causes connues de mortalité enregistrées dans la pêche au chalut sont variées et dépendent de la nature de la pêche (pélagique ou démersale) et des espèces ciblées ; toutefois, il est possible de les classer dans deux grands types de catégories : la mortalité liée aux câbles, notamment les collisions avec les filins des sondeurs de filet, les funes et les paravanes ; et la mortalité liée aux filets, qui comprend l'ensemble des morts provoquées par l'enchevêtrement dans les filets (Sullivan, 2006).

Aucune donnée concrète sur ce type de mortalité n'existe pour la Méditerranée mais il est raisonnable d'en déduire qu'il est tout à fait probable que cela puisse se produire. Il convient donc d'appliquer le principe de précaution et d'agir en conséquence. La pêche au chalut est très répandue en Méditerranée et les déchets générés par cette méthode de pêche constituent la principale source alimentaire des oiseaux de mer qui dépendent des détritiques pour s'alimenter. Parmi les espèces qui se posent généralement sur les chalutiers et qui s'alimentent de leurs abats, les plus nombreuses sont les puffins cendrés (*Calonectris diomedea*, *Puffinus mauretanicus*, *Puffinus yelkouan*) et certains goélands endémiques, notamment ceux dont la conservation est préoccupante (*Larus audouinii*, *Larus melanocephalus*) (Arcos & Oro, 2002; Dunn, 2007; Martinez-Abraín *et al.*, 2002; Mañosa *et al.*, 2004; Oro & Ruiz, 1997; Pedrocchi *et al.*, 2002). De même, certaines autres espèces font également irrégulièrement recours aux détritiques des chalutiers ou uniquement dans certaines zones. Il s'agit notamment du cormoran huppé de Méditerranée (*Phalacrocorax aristotelis desmarestii*), du goéland railleur (*Larus genei*), de la sterne caugek (*Sterna sandvicensis*) et du petit pingouin (*Alca torda*). Le groupe d'oiseaux de mer de l'Atlantique qui obtient la majorité de son alimentation sur les chalutiers en Méditerranée en hiver comprend les espèces courantes, notamment le fou de Bassan (*Morus bassanus*), le grand labbe (*Chataracta skua*), le goéland brun (*Larus fuscus*) et la mouette tridactyle (*Rissa tridactyla*). Le goéland leucophée (*Larus michahellis*) courant et quasi endémique en Méditerranée et la sterne caspienne (*Larus cachinnans*) viennent compléter cette liste. Toutes ces espèces risquent une interaction avec les engins de pêche des chalutiers.

Des données objectives d'observateurs scientifiques à bord sont requises d'urgence afin de quantifier et de situer (géographiquement et temporellement) ce type d'interaction avec les oiseaux de mer dans la pêche en Méditerranée. Les observations sporadiques (C. Carboneras, obs. pers.) ont indiqué, pour diverses espèces de goélands, des blessures qui signalent la pêche au chalut comme source d'interaction avec les oiseaux de mer.

La gestion des abats et des déchets

Leur pertinence en tant que mesure d'atténuation dans la pêche au chalut en Méditerranée

La gestion stratégique des abats et des déchets de poissons n'est pas exclusive à la pêche au chalut en tant que mesure d'atténuation mais, dans ce cas, elle peut également permettre de réduire réellement le nombre d'oiseaux présents à l'arrière du navire et, par conséquent, réduire le risque d'interactions possibles. Selon le groupe d'experts consultés par la FAO, il s'agit de la solution la plus à même à long terme de réduire la prise accidentelle d'oiseaux de mer dans la pêche au chalut (FAO, 2008). Une gestion efficace de la gestion des déchets de poissons combinée à

des mesures opérationnelles, notamment le nettoyage avant le lancer de la ligne et la réduction du temps d'exposition du filet à la surface au moment du lancer et du levage, constitue la meilleure mesure de bonne pratique existante permettant de réduire les emmêlements des oiseaux de mer dans les filets.

Les fermetures des zones/de saisons de pêche

Leur pertinence en tant que mesure d'atténuation dans la pêche au chalut en Méditerranée

Cette mesure d'atténuation vise à réduire la zone de chevauchement entre la pêche au chalut et les zones de densité maximale d'oiseaux de mer. Ainsi, le risque d'interaction serait réduit. Toutefois, afin que celles-ci soient efficaces, les fermetures des zones/de saisons de pêche doivent être établies à la bonne échelle (c'est-à-dire suffisamment loin des centres d'activité des oiseaux de mer, pour qu'ils ne soient pas attirés par des lieux de pêche déplacés), et ceci semble difficilement praticable dans le cadre de la pêche au chalut actuelle en Méditerranée.

Certains pays méditerranéens, en particulier ceux qui appartiennent à l'Union européenne, ont créé des moratoires temporels réguliers, pendant lesquels ils subdivisent leur flotte et leurs équipages en vue d'arrêter la pêche extractive pendant quelques semaines et permettre la récupération des stocks. Il s'agit d'une mesure de gestion de la pêche qui est renouvelée annuellement mais, malheureusement, le calendrier exact est établi sans tenir compte de son impact sur le reste de l'écosystème. Les conséquences sur les oiseaux de mer qui ont commencé à se reproduire ou qui sont sur le point de le faire, peuvent être catastrophiques (Arcos, 2001; Oro *et al.*, 2004).

Il serait souhaitable d'améliorer le fonctionnement de cette mesure en visant l'intégration des besoins en termes de conservation des oiseaux de mer dans la conception de son régime. Les fermetures des zones/de saisons de pêche peuvent constituer un outil de conservation puissant des oiseaux de mer s'il est correctement géré (Bull, 2007a; Louzao *et al.*, 2006).

Les lignes d'effarouchement des oiseaux

Leur pertinence en tant que mesure d'atténuation dans la pêche au chalut en Méditerranée

Avec une conception similaire aux lignes d'effarouchement des oiseaux (ou lignes de banderoles ou *tori lines*) utilisées dans la pêche à la palangre, une ligne simple ou double est recommandée pour éloigner les oiseaux des zones dangereuses à l'arrière des chalutiers. Le principe opérationnel est le même que celui qui est décrit pour la pêche à la palangre, bien que dans la pratique, celui-ci requiert quelques modifications des habitudes et plus de précautions de la part du capitaine, du fait du plus grand nombre de câbles et d'objets tractés. Par conséquent, le risque d'emmêlement est plus grand. Afin d'empêcher la collision des oiseaux avec les filins des funes, des lignes de banderoles doubles devraient être suspendues de chaque côté des funes (Løkkeborg, 2008).

Comme pour la pêche à la palangre, les lignes d'effarouchement des oiseaux réduisent effectivement le nombre d'oiseaux de mer qui pénètrent dans la 'zone

dangereuse' à l'arrière du bateau. Leur utilisation dans la pêche au chalut en Méditerranée est fortement recommandée en tant que mesure de gestion des zones/des saisons de pêche qui présentent une valeur importante pour la conservation des oiseaux de mer, notamment dans les Aires spécialement protégées (ASP) qui font partie du réseau de Natura 2000, conformément à la Directive 'Oiseaux' 79/409/EEC de la Commission européenne.

L'effaroucheur de funes

Sa pertinence en tant que mesure d'atténuation dans la pêche au chalut en Méditerranée

Un effaroucheur de fune consiste en une série d'anneaux reliés par une longueur de filet formant un tuyau autour de la partie aérienne de la fune. Des banderoles sont attachées à chaque anneau et effarouchent les oiseaux, rendant les funes visibles et les empêchant d'entrer en collision avec le filin. Plusieurs conceptions ont été développées et testées pour leur efficacité en termes de réduction des contacts et de mortalité associés aux funes ; elles ont donné de bons résultats dans la pêche au chalut démersale des Iles Falkland/Malouines et dans la pêche au chalut du calmar en Nouvelle Zélande, bien que dans leur développement actuel et par mer agitée, il arrive que la fune ne soit plus protégée et qu'elle devienne donc source de collision avec les oiseaux de mer (Bull, 2007b).

Le resserrement et le lestage des filets

Leur pertinence en tant que mesure d'atténuation dans la pêche au chalut en Méditerranée

Le resserrement et le lestage des filets sont deux mesures d'atténuation appropriées proposées pour le chalutage dans l'océan antarctique (Hooper *et al.*, 2003; Sullivan *et al.*, 2004). Le premier consiste à attacher une sorte de galon (notamment des cordons de plastique) aux filets afin de les garder fermés pendant le calage. Le filet pénètre dans l'eau comme une masse compacte, plutôt que comme maille flottante et s'immerge plus rapidement ; les liens se brisent avec l'augmentation de la tension du navire en mouvement, mais le filet se trouve déjà hors de portée des oiseaux de mer en prospection. Dans les tests expérimentaux, le resserrement des filets a réussi à éviter la capture d'oiseaux au large des Iles Falkland/Malouines comparativement aux tests du contrôle (8 oiseaux).

En ajoutant un poids supplémentaire à l'engin de chalutage (lestage du filet), le taux d'immersion est accru et, par conséquent, le temps d'exposition du filet à proximité de la surface de l'eau est réduit. Ceci a été testé dans une seule technique de pêche (Hooper *et al.*, 2003) et les résultats non concluants ont été attribués aux filets présentant diverses conceptions combinées dans les tests.

La principale conclusion est que la conception du filet et la gestion des opérations de calage et de levage (notamment en nettoyant le filet et, par conséquent, en réduisant le volume d'abats exposés aux oiseaux de mer), peuvent contribuer efficacement à la réduction de la prise accidentelle d'oiseaux de mer dans la pêche au chalut de même que dans la pêche à la palangre (FAO, 2008). La Méditerranée peut constituer une bonne étude de cas et il conviendrait d'encourager d'autres tests et probablement d'autres mesures possibles à élaborer par les pêcheurs ou les chercheurs.

Les mesures d'atténuation relatives aux filets maillants/aux trémails et à la pêche aux casiers/aux trappes

L'impact des filets maillants sur certaines espèces d'oiseaux est bien connu dans d'autres régions du monde, y compris en Méditerranée, où le problème a été identifié au départ dans les années 70 (Carboneras, 1988; Guyot, 1990; Mead, 1974). Les oiseaux de mer et les engins de pêche se rencontrent dans certaines régions favorables et les oiseaux peuvent s'enchevêtrer et se noyer en plongeant à la poursuite de poissons. Il est possible que les oiseaux soient parfois attirés par les filets maillants (et les trémails) et les possibilités qu'ils offrent de 'voler' du poisson. Mais en conséquence, une mortalité se produit dans la majorité des cas. Les espèces les plus affectées sont celles qui se nourrissent en plongeant, ce qui concerne, dans la région, l'espèce endémique menacée du cormoran huppé méditerranéen *Phalacrocorax aristotelis desmarestii* (Culioli, 2006) et le rare petit pingouin *Alca torda*, un visiteur hivernal. Les récupérations d'oiseaux bagués indiquent que la mortalité due aux interactions avec la pêche est très élevée (>50 % des cormorans trouvés morts dans certains pays) et ceci a sans aucun doute un impact considérable sur la démographie des espèces.

Toutefois, bien que ce problème soit connu depuis longtemps, peu d'efforts ont été consentis dans la recherche de moyens permettant d'éviter cette interaction néfaste. Le Pacifique Nord, où les alcidés, notamment le guillemot marmette *Uria aalge* et autres familles proches du petit pingouin abondent, est la seule région dans laquelle une recherche pertinente a été effectuée. Les mesures d'atténuation suivantes ont été proposées :

Les alertes visuelles

Il a été proposé d'ajouter des marqueurs visuels aux filets maillants (notamment en colorant les filets d'une couleur opaque ou en ajoutant une nappe de filet très distincte au filet supérieur) afin d'augmenter leur visibilité sous l'eau et faire en sorte qu'ils soient plus apparents pour les oiseaux à l'approche (Melvin *et al.*, 1999). La vue de ceux-ci est légèrement plus aiguë que celle des poissons, mais dans les expériences publiées, il n'a pas été possible de trouver le meilleur ajustement et, dans certains cas, il a été démontré qu'il y avait également une réduction significative de la capture de poissons associée à des réductions importantes de capture d'oiseaux de mer. Toutefois, il s'agit d'un domaine encore largement ouvert aux expérimentations par les pêcheurs et les chercheurs. En connaissant les diverses capacités sensorielles des oiseaux de mer et des poissons, il serait possible de trouver une mesure dissuasive visuelle/magnétique/chimique qui réussirait à éloigner les oiseaux de mer des filets immobilisés mais sans interférer pour autant dans les activités des poissons (cibles) à l'approche.

Les alertes acoustiques (bouées acoustiques actives)

Les bouées acoustiques actives, attachées aux filets, émettent un signal sonore qui tombe dans les fréquences de la zone d'audition des oiseaux de mer (alors que celles des poissons sont très limitées ou inexistantes) et agissent d'agent dissuasif sans réduction évidente du volume de poissons pêchés. Des tests réussis ont été effectués par Melvin *et al.* (1999) dans le Pacifique Nord au moyen de bouées acoustiques actives initialement conçues pour éviter la prise accidentelle de cétacés. Les alertes acoustiques, toutefois, n'ont pas été adoptées par cette pêche ou toute

autre pêche aux filets maillants et donc, peu de données concrètes existent pour d'autres régions ou des combinaisons d'espèces. Il s'agit encore d'un domaine qui nécessiterait plus de recherches et d'expérimentations, probablement à l'aide de fonds publics.

Les casiers et les trappes, tels que ceux qui sont utilisés en vue de capturer des mollusques et des arthropodes en Méditerranée, de même que certains filets fixes calés pour les petits thons, sont également connus pour être la cause de la mortalité des oiseaux de mer plongeurs, notamment le cormoran huppé de Méditerranée (C. Carboneras, obs. pers.). Malheureusement, il n'existe pas de mesure d'atténuation spécifique élaborée ou testée en vue d'éviter ou de réduire le taux de capture accidentelle dans ce type de pêche et on ne peut donc que supposer les moyens possibles de lutter contre cette prise accidentelle et leur réussite hypothétique. Afin de résoudre cette situation, il convient d'encourager les pêcheurs et les chercheurs à essayer de comprendre la façon dont se produit cette interaction et à concevoir et tester des mesures d'atténuation qui peuvent permettre d'éviter cette situation.

TROISIEME PARTIE – L'IDENTIFICATION ET LA GESTION D'UN PROBLEME DE PRISE ACCIDENTELLE D'OISEAUX DE MER

La définition du problème de prise accidentelle

Le Plan d'action pour la réduction des prises accidentelles des oiseaux de mer dans la pêche à la palangre de la FAO (FAO, 1999), ou IPOA-Oiseaux de mer, ne définit pas ce qui constitue un 'problème' de capture accidentelle d'oiseaux de mer, de façon générale, mais il recommande que chaque état effectue une évaluation de ses pêches en s'appuyant sur une liste de composantes qui comprennent les données sur les efforts en matière de pêche, la situation des populations d'oiseaux de mer, la capture annuelle totale des oiseaux de mer et les mesures d'atténuation utilisées. Plus récemment, les experts consultés par la FAO ont observé que les notifications de captures sporadiques de la part des pêcheurs ou des observateurs en dehors des programmes formels d'observateurs couvrant la mortalité accidentelle des oiseaux de mer, pourraient être le premier signe d'un problème plus généralisé (FAO, 2008).

L'expérience a indiqué que les autorités de gestion, dans de nombreux pays, ont suivi une progression lente, depuis le refus jusqu'à une action pratique, en passant par le recueil de données (Croxall, 2008), ce qui a requis au moins une dizaine d'années dans le meilleur des cas. Toutefois, en raison de l'amélioration des connaissances relatives à la pêche et de notre compréhension de la façon dont se produisent les interactions, le processus peut maintenant se réduire à quelques années uniquement.

Il est essentiel pour ce processus que chaque état évalue la situation de sa pêche et indique s'il existe un problème de prise accidentelle d'oiseaux de mer. Si c'est le cas, il doit débiter une action immédiatement, notamment en mettant en œuvre l'éventail de mesures d'atténuation qui sont considérées les plus appropriées, conjointement avec une surveillance suffisante par des observateurs scientifiques. Si, au contraire, il ne constate pas de problème de prise accidentelle d'oiseaux de mer, le reste du monde serait également intéressé de le savoir. Il existe peut-être quelque chose dans les techniques ou les méthodologies utilisées qui pourrait être pertinent et permettre d'éviter effectivement cette interaction.

Le rôle essentiel des observateurs scientifiques

L'emploi d'observateurs bien formés constitue le moyen le plus fiable de surveillance des performances de la pêche en termes de prise accidentelle d'oiseaux de mer et d'utilisation de mesures d'atténuation (FAO, 2008). A cet effet, les états sont encouragés à créer des programmes d'observateurs à bord des navires qui fourniraient des données indépendantes et représentatives qui pourraient être utilisées ultérieurement afin de confirmer, réviser ou modifier la pertinence de la réglementation en matière de gestion des pêches.

Les observateurs doivent recevoir une formation suffisante relative à l'identification des oiseaux de mer, techniquement assez complexe, et relative aux aspects spécifiques de l'observation des différents types de navires et à l'enregistrement des données. Il est important que les données soient comparables et, par conséquent, qu'elles soient recueillies conformément aux normes internationales. Celles-ci peuvent être remises par les comités scientifiques ou techniques des Organisations régionales des pêches (ORP), notamment l'ICCAT¹ et le CGPM², auprès desquels les états membres se sont engagés à rendre compte.

Les programmes d'observateurs nécessitent des ressources techniques et financières considérables pour pouvoir réussir (FAO, 2008). Dans les pays dans lesquels la pêche commerciale est bien développée, les coûts sont souvent partagés par les agences de gestion et l'industrie, qui sont également responsables de fournir un espace pour accueillir des observateurs sur le bateau. La collaboration entre les agences et entre les états peut permettre le renforcement des capacités dans les pays qui sont moins préparés à mettre en œuvre des programmes complets d'observateurs mais ces pêches empiètent sur des populations importantes d'oiseaux de mer qui requièrent tout autant des mesures de conservation.

L'amélioration des outils d'atténuation actuels par le biais de l'innovation et de la recherche

L'innovation et la recherche dans la conception de mesures d'atténuation meilleures et plus efficaces a été un élément essentiel du Plan d'action IPOA-Oiseaux de mer de la FAO (FAO, 1999), préparé initialement en 1997-98 et adopté en 1999. Malheureusement, une dizaine d'années plus tard, ceci se vérifie encore et la consultation d'experts réunie par la FAO (FAO, 2008) continue de recommander non seulement que la recherche et l'innovation soient maintenues mais également que des mesures d'atténuation soient utilisées en combinaison afin de maximiser leur efficacité. Le message, par conséquent, est que 'l'arme magique' ou la "solution magique pour résoudre ce problème une fois pour toutes" n'a toujours pas été trouvée. La recherche doit donc se poursuivre. Et, entre-temps, il est recommandé d'utiliser conjointement en mer une formule de deux mesures d'atténuation au minimum, en tant que meilleure pratique.

Ces dernières années ont été le témoin d'une ouverture et du développement de nouvelles lignes de recherche pour l'atténuation de la prise accidentelle d'oiseaux de mer, allant des mesures de dissuasion olfactives (Pierre & Norden, 2006) jusqu'aux leurres artificiels, en passant par divers types de rideaux, chicanes et systèmes de calage en mer (Bull, 2007a). Plusieurs idées ont été présentées et continuent à être présentées sous forme de concours,

¹ Commission internationale pour la conservation des thonidés de l'Atlantique, <http://www.iccat.int>

² Conseil général des pêches pour la Méditerranée, <http://www.gfcm.org>

visant à trouver la meilleure solution pratique. Plusieurs scientifiques, dans le monde entier, œuvrent afin de développer des moyens, effectuent des essais et des expériences avec des outils, des mécanismes et des techniques.

L'innovation et la recherche nécessitent beaucoup d'implication de la part de l'industrie de la pêche, des scientifiques et des gestionnaires de ressources. Ceci ne peut se faire sans la collaboration et le dialogue qui ont débouché sur de nombreux tests dans le passé et sans observation et partage d'expériences. Malheureusement, la Méditerranée, où les méthodes de pêche les plus modernes ont été inventées, est en retard dans ce processus. L'avenir de la pêche dépend de sa pérennité et ceci devrait être considéré en Méditerranée essentiellement comme une opportunité.

Ce que peuvent nous dire les chiffres de la reproduction des oiseaux de mer sur la situation en mer

Les oiseaux de mer vivent en mer mais doivent venir sur terre pour s'y reproduire. Ils se concentrent alors en colonies sur terre où il est donc facile de les comptabiliser et de les surveiller. L'évolution avec le temps des populations d'oiseaux de mer constitue la mesure de notre réussite. Leurs chiffres doivent être surveillés régulièrement et les données essentielles relatives à leur démographie (survie des oiseaux adultes, productivité de la reproduction, recrutement de nouveaux reproducteurs) doivent être recueillies et analysées annuellement. Les oiseaux de mer vivent très longtemps (en Méditerranée, la durée de vie moyenne de nombreuses espèces est >20 ans) et les effets démographiques sur la population ne sont pas révélés immédiatement. Par conséquent, seule la surveillance à long terme du nombre d'oiseaux de mer et de leur démographie indiquera ce qui se produit en mer.

L'un des principaux éléments de la démographie des oiseaux de mer est la survie des oiseaux adultes en état de se reproduire. Et c'est cela, précisément, qui est menacé par les interactions avec la pêche. Les oiseaux reproducteurs sont plus concentrés et doivent réunir plus d'aliments (pour les oisillons et pour eux-mêmes) et ils sont donc à un risque plus élevé de taux de mortalité dans certaines régions et à certaines périodes de l'année. En les suivant étroitement (notamment par le biais de méthodes de marquage et de recapture) il est possible d'avoir une idée précise de la façon dont ils survivent et, donc, de la façon dont ils contribuent à la stabilité de leur population.

Exercer une responsabilité dans le cadre international : les conventions et les ORP

Les états ont une responsabilité commune de conserver la biodiversité, en particulier dans le milieu marin, dans lequel il n'existe pas de frontières et encore plus particulièrement en Méditerranée, une mer fermée bordée de nombreuses nations et soumise à de nombreuses pressions. L'une des façons d'exercer cette responsabilité sur la scène internationale consiste à signer les conventions et traités et à prendre part à leur mise en œuvre. Au premier rang, il existe la Convention de Barcelone pour la Protection de l'environnement marin et des régions côtières de la Méditerranée et son Protocole relatif aux Aires spécialement protégées à la biodiversité en Méditerranée (ASP/BD). Ces deux outils visent la protection et la préservation de la faune des oiseaux marins et l'apport de moyens pour une coopération internationale en termes de conservation et d'utilisation pérenne de la diversité biologique dans la région. Les Parties à la Convention de Barcelone ont mandaté le

Centre d'activités régionales pour les aires spécialement protégées (PNUE-PAM-CAR/ASP) afin qu'il mette en œuvre le Protocole ASP/BD.

Le Plan d'action pour la conservation des espèces d'oiseaux qui figurent dans la liste de l'Annexe II du Protocole ASP/BD, adopté en 2003 (PNUE - PAM - CAR/ASP, 2003), identifie la prise accidentelle comme une menace importante pour un certain nombre d'espèces (*Calonectris diomedea*, *Puffinus mauretanicus*, *P. yelkouan*, *Phalacrocorax aristotelis* et *Larus audouinii*) et demande l'élaboration d'un Plan d'action spécifique pour sa réduction. Le premier symposium sur le Plan d'action pour la Méditerranée relatif à la conservation des oiseaux marins et côtiers (PNUE - PAM - CAR/ASP, 2006) continue d'identifier la prise accidentelle comme une menace majeure pour ces espèces.

En outre, l'Accord sur les oiseaux d'eau migrateurs d'Afrique-Eurasie, signé par pratiquement l'ensemble des états qui longent la Méditerranée, parmi d'autres, assure la conservation de 255 espèces d'oiseaux écologiquement dépendants des zones humides pour des parties de leur cycle biologique. Son article 4.3.7. stipule comme suit : *"Les Parties sont exhortées à prendre des mesures appropriées au niveau national ou dans le contexte des organismes régionaux de gestion de pêche (ORP) et des organisations internationales concernées pour minimiser l'impact de la pêche sur les oiseaux d'eau migrateurs et, si possible, coopèrent au sein de ces forums pour diminuer la mortalité dans les zones situées dans et au-delà de la juridiction nationale. Des mesures appropriées visent particulièrement la mise à mort accidentelle et les captures accidentelles dans les équipements de pêche, y compris la pêche au filet maillant, à la palangre et au chalut "*.

Les puffins sont l'espèce d'oiseaux de mer la plus menacée en Méditerranée. L'Accord sur la Conservation des albatros et des pétrels (ACAP), entré en vigueur en 2004, apporte un nouvel outil de conservation spécifique dans un cadre international. Il était conçu au départ pour la protection des espèces menacées d'albatros et de pétrels vivant dans l'hémisphère sud, mais a été ultérieurement ouvert à la conservation d'une liste d'espèces de procellariiformes qui couvre actuellement 19 albatros et 7 pétrels mais pourrait prochainement s'étendre aux albatros du nord du Pacifique et probablement à d'autres espèces. Il a été proposé que les trois puffins méditerranéens (*Calonectris diomedea*, *Puffinus mauretanicus* et *P. Yelkouan*) figurent également sur la liste (J. Cooper & Baker, 2008). Ceci rapprocherait encore davantage l'ACAP de la Méditerranée, du fait que la France et l'Espagne sont des états membres de l'ACAP et qu'ils ont des populations d'oiseaux nicheurs de ces espèces. L'ACAP invite instamment ses Parties à *"prendre toutes les mesures opérationnelles, de gestion et autres, qui sont appropriées pour réduire ou éliminer la mortalité accidentelle des albatros et des pétrels dans les activités de pêche. Dans toute la mesure du possible, les mesures appliquées devraient suivre les meilleures pratiques actuelles"* (Accord sur la Conservation des albatros et des pétrels, 2008).

Parallèlement, deux ORP sont responsables de la gestion des pêches dans la zone à cet effet, et conformément au Code de conduite de la FAO pour une pêche responsable : le Conseil général des pêches pour la Méditerranée (CGPM) et la Commission internationale pour la conservation des thonidés de l'Atlantique (ICCAT). Cette dernière a adopté sa première Résolution sur la prise accidentelle d'oiseaux de mer en 2002. Ceci a maintenant été remplacé par la Recommandation 07-07 sur la réduction des captures accidentelles d'oiseaux de mer, les exigences en matière de notification et les mesures d'atténuation. Le texte complet de cette importante recommandation, applicable à la pêche au thon et à l'espadon dans les eaux méditerranéennes, se trouve en Annexe III.

Le comité scientifique consultatif de la CGPM à travers son sous comité sur L'Environnement et les Ecosystèmes Marins (SCMEE) a noté le besoin de maintenir une

étroite collaboration avec les organisations partenaires sur des questions telles que les rejets en mer et les prises accidentelles des espèces concernées par la conservation (FAO, 2009). Ce sous-comité collabore, tout au long de ces dernières années, avec le CAR/ASP afin de réduire les problèmes des prises accidentelles, en développant un projet de protocole commun pour la collecte des données sur les prises accidentelles ; et en organisant organisation un atelier sur cette thématique (septembre, 2009).

REFERENCES

- Abraham, E.R., Pierre, J.P., Middleton, D.A.J., Cleal, J., Walker, N.A. & Waugh, S.M. (2009). Effectiveness of fish waste management strategies in reducing seabird attendance at a trawl vessel. *Fisheries Research*, 95(2-3), 210-219.
- Agreement on the Conservation of Albatrosses and Petrels. (2008). Report of the second meeting of the seabird bycatch working group. Paper presented at the *Fourth Meeting of Advisory Committee*; Cape Town, South Africa, August 2008.
- Arcos, J.M., Oro, D. & Sol, D. (2001). Competition between the yellow-legged gull *Larus cachinnans* and Audouin's gull *Larus audouinii* associated with commercial fishing vessels: The influence of season and fishing fleet. *Marine Biology*, 139(5), 807-816.
- Arcos, J. M. (2001). Foraging ecology of seabirds at sea: Significance of commercial fisheries in the NW Mediterranean. Ph.D. thesis, Barcelona University.
- Arcos, J. M., & Oro, D. (2002). Significance of fisheries discards for a threatened mediterranean seabird, the Balearic shearwater *Puffinus mauretanicus*. *Mar Ecol Prog Ser*, 239, 209-220.
- Barnes, K.N., Ryan, P.G., Boix-Hinzen, C. (1997). The impact of the hake *Merluccius spp.* longline fishery off south africa on Procellariiform seabirds. *Biological Conservation*, 82(2), 227-234.
- Belda, E. J., & Sánchez, A. (2001). Seabird mortality on longline fisheries in the western mediterranean: Factors affecting bycatch and proposed mitigating measures. *Biological Conservation*, 98(3), 357-363.
- BirdLife International. (2004). *Tracking ocean wanderers: The global distribution of albatrosses and petrels. results from the global Procellariiform tracking workshop, 1-5 september, 2003, Gordon's Bay, South Africa*. Cambridge, UK: BirdLife International.
- BirdLife International. (2008). *State of the world's birds: Indicators for our changing world*. Cambridge, UK: BirdLife International.
- Bourgeois, K. & Vidal, E. (2008). The endemic Mediterranean yellow shearwater *Puffinus yelkouan*: Distribution, threats and a plea for more data. *Oryx*, 42(2), 187-194.
- Bozzano, A., & Sardà, F. (2002). Fishery discard consumption rate and scavenging activity in the northwestern mediterranean sea. *ICES Journal of Marine Science*, 59, 15-28.
- Brothers, N. (1991). Albatross mortality and associated bait loss in the Japanese longline fishery in the southern-ocean. *Biological Conservation*, 55(3), 255-268.
- Bugoni, L., Mancini, P.L., Monteiro, D.S., Nascimento, L. & Neves, T.S. (2008). Seabird bycatch in the Brazilian pelagic longline fishery and a review of capture rates in the southwestern Atlantic ocean. *Endangered Espèces Research*, 5(2-3), 137-147.
- Bull, L. S. (2007a). Reducing seabird bycatch in longline, trawl and gillnet fisheries. *Fish and Fisheries*, 8(1), 31-56.
- Bull, L. S. (2007b). *A review of methodologies for mitigating incidental catch of seabirds in new zealand fisheries*. Department of Conservation: Science & Technical Publishing. Wellington, New Zealand.
- Carboneras, C. (1988). The auks in the western Mediterranean. *Ringing & Migration*, 9, 18-26.
- Carboneras, C., Requena, S., & McMinn, M. (in press). Are we doing enough to conserve our threatened seabirds? The case of the critically-endangered Balearic shearwater. *Marine Ornithology*, MS submitted
- Cocking, L. J., Double, M. C., Milburn, P. J., & Brando, V. E. (2008). Seabird bycatch mitigation and blue-dyed bait: A spectral and experimental assessment. *Biological Conservation*, 141(5), 1354-1364.
- Commission of the European Communities. (2000). *Communication from the Commission on the precautionary principle*. Brussels.
- Cooper, J., Baccetti, N., Belda, E.J., Borg, J.J., Oro, D., Papaconstantinou, C., Sanchez, A. (2003). Seabird mortality from longline fishing in the Mediterranean sea and Macaronesian waters: A review and a way forward. *Scientia Marina*, 67(S2), 57-64.

- Cooper, J., & Baker, G. B. (2008). Identifying candidate Espèces for inclusion within the agreement on the conservation of albatrosses and petrels. *Marine Ornithology*, 36(1), 1-5.
- Coppola, S. R. (2003). *Inventory of artisanal fishery communities in the western-central mediterranean* FAO-COPEMED Project. Fishery Resources Division, FAO, Rome.
- Croxall, J.P. (2008). Seabird mortality and trawl fisheries. *Animal Conservation*, 11(4), 255-256.
- Culioli, J. M. (2006). The Mediterranean shag *Phalacrocorax aristotelis desmarestii* in the Mediterranean sea. *Proceedings of the First Symposium on the Mediterranean Action Plan for the Conservation of Marine and Coastal Birds*, Vilanova i la Geltrú, Spain. 49-51.
- Dimech, M., Darmanin, M., Caruana, R., & Raine, H. (2008). Preliminary data on seabird by-catch from the Maltese long line fishery (central Mediterranean). *ICCAT Standing Committee on Research and Statistics*, SCRS/2008/027 .
- Dunn, E. (2007). *The case for a community plan of action for reducing incidental catch of seabirds in longline fisheries*. Cambridge, UK: BirdLife International.
- Food and Agriculture Organization. (1999). *International plan of action for reducing incidental catch of seabirds in longline fisheries. international plan of action for the conservation and management of sharks. international plan of action for the management of fishing capacity*.
- Food and Agriculture Organization. (2008). *Report of the expert consultation on best practice technical guidelines for IPOA/NPOA-seabirds*.
- Furness, R.W., Edwards, A.E. & Oro, D. (2007). Influence of management practices and of scavenging seabirds on availability of fisheries discards to benthic scavengers. *Marine Ecology Progress Series*, 350, 235-244.
- Gilman, E., Boggs, C., & Brothers, N. (2003). Performance assessment of an underwater setting chute to mitigate seabird bycatch in the hawaii pelagic longline tuna fishery. *Ocean & Coastal Management*, 46(11-12), 985-1010.
- Gilman, E., Brothers, N., & Kobayashi, D. R. (2007). Comparison of three seabird bycatch avoidance methods in hawaii-based pelagic longline fisheries. *Fisheries Science*, 73(1), 208-210.
- Gonzalez-Zevallos, D & Yorrio, P. (2006). Seabird use of discards and incidental captures at the argentine hake trawl fishery in the Golfo San Jorge, Argentina. *Marine Ecology Progress Series*, 316, 175-183.
- Guallart, J. (2004). *Análisis del conflicto entre las aves ictiófagas y la pesca de palangre en la comunidad valenciana*. Madrid: SEO/BirdLife.
- Guyot, I. (1990). Le cormoran huppé en Corse: Biologie et interactions avec la pêche professionnelle. *Parc Naturel Regional et des Reserves Naturelles de Corse, Travaux Scientifiques* 1, 28-40.
- Hall, S. J., & Mainprize, B. M. (2005). Managing by-catch and discards: How much progress are we making and how can we do better? *Fish and Fisheries*, 6(2), 134-155.
- Hooper, J., Agnew, D., & Everson, I. (2003). Incidental mortality of birds on trawl vessels fishing for icefish in subarea 48.3. Hobart, Australia.
- Løkkeborg, S. (2001). *Reducing seabird bycatch in longline fisheries by means of bird-scaring lines and underwater setting*. Fairbanks: Univ. Alaska Sea Grant.
- Løkkeborg, S. (2003). Review and evaluation of three mitigation measures - bird-scaring line, underwater setting and line shooter - to reduce seabird bycatch in the north Atlantic longline fishery. *Fisheries Research*, 60(1), 11-16.
- Løkkeborg, S. (2008). *Review and assessment of mitigation measures to reduce incidental catch of seabirds in longline, trawl and gillnet fisheries*. FAO Fisheries and Aquaculture Circular No. 1040, Rome, FAO, 25 pp.
- Løkkeborg, S., & Robertson, G. (2002). Seabird and longline interactions: Effects of a bird-scaring streamer line and line shooter on the incidental capture of northern fulmars *Fulmarus glacialis* . *Biological Conservation*, 106(3), 359-364.

- Louzao, M, Igual, J.M., McMinn, M., Aguilar, J.S., Triay, R. & Oro, D. (2006). Small pelagic fish, chalutage discards and breeding performance of the critically endangered Balearic shearwater: Improving conservation diagnosis. *Marine Ecology Progress Series*, 318, 247-254.
- Mañosa, S., Oro, D., & Ruiz, X. (2004). Activity patterns and foraging behaviour of Audouin's gulls at the Ebro delta, NW Mediterranean. *Scientia Marina*, 68(4), 605-614.
- Margalef, R. (Ed.). (1985). *Key environments: Western Mediterranean*. Oxford, UK: Pergamon Press Ltd.
- Martinez-Abraín, A., Maestre, R. & Oro, D. (2002). Demersal chalutage waste as a food source for western mediterranean seabirds during the summer. *ICES Journal of Marine Science*, 59(3), 529-537.
- Mead, C.J. (1974). Results of ringing auks in Britain and Ireland. *Bird Study*, 21(1), 45-86.
- Melvin, E.F & Parrish, J.K. (2001). Seabird bycatch: Trends, roadblocks and solutions. proceedings of the symposium: Seabird bycatch: Trends, roadblocks, and solutions, February 26-27, 1999, Blaine, Washington, annual meeting of the Pacific Seabird Group. *Alaska Sea Grant Report*, 01-01, 1.
- Melvin, E.F. (2004). A review of the effectiveness of streamer lines as a seabird by-catch mitigation technique in longline fisheries and CCAMLR streamer line requirements. *CCAMLR Science*, 11, 189.
- Melvin, E. F., & Baker, G. B. (2006). Summary report: Seabird bycatch mitigation in pelagic longline fisheries workshop. Paper presented at the *Seabird Bycatch Mitigation in Pelagic Longline Fisheries Workshop*, Museum of Natural History, Hobart, Tasmania.
- Melvin, E. F., Parrish, J. K., & Conquest, L. L. (1999). Novel tools to reduce seabird bycatch in coastal gillnet fisheries. *Conservation Biology*, 13(6), 1386.
- Melvin, E. F., Parrish, J. K., Dietrich, K. S., & Hamel, O. S. (2001). *Solutions to seabird bycatch in Alaska's demersal longline fisheries*. No. Project A/FP-7. WSG-AS 01- 01.)Washington Sea Grant Program.
- Mínguez, E., Oro, D., De Juana, E., Martínez-Abraín, A. (2003). Mediterranean seabird conservation: What can we do? *Scientia Marina*, 67(Suppl.2), 3-6.
- Oro, D. & Ruiz, X. (1997). Exploitation of trawler discards by breeding seabirds in the north-western Mediterranean: Differences between the Ebro delta and the Balearic islands areas. *ICES Journal of Marine Science*, 54(4), 695-707.
- Oro, D. (2003). Managing seabird metapopulations in the Mediterranean: Constraints and challenges. *Scientia Marina*, 67, 13-22.
- Oro, D., Cam, E., Pradel, R. & Martínez-Abraín, A. (2004). Influence of food availability on demography and local population dynamics in a long-lived seabird. *Proceedings - Royal Society. Biological Sciences*, 271(1537), 387-396.
- Pedrocchi, V., Oro, D., Gonzalez-Solis, J., Ruiz, X. & Jover, L. (2002). Differences in diet between the two largest breeding colonies of Audouin's gulls: The effects of fishery activities. *Scientia Marina*, 66(3), 313-320.
- Petersen, S. L. (2007). Development of mitigation measures to reduce seabird mortality in longline fisheries in the Benguela large marine ecosystem. In S. L. Petersen, D. C. Nel & A. Omardien (Eds.), *WWF report series; towards an ecosystem approach to longline fisheries in the benguela: An assessment of impacts on seabirds, sea turtles and sharks*. Cape Town, South Africa.
- Pierre, J.P. and Norden, W.S. (2006) Reducing seabird bycatch in longline fisheries using a natural olfactory deterrent. *Biological Conservation* 130, 406–415.
- Reid, T.A. & Sullivan, B.J. (2004). Longliners, black-browed albatross mortality and bait scavenging in Falkland island waters: What is the relationship? *Polar Biology*, 27(3), 131-139.
- Ryan, P.G. & Watkins, B.P. (2002). Reducing incidental mortality of seabirds with an underwater longline setting funnel. *Biological Conservation*, 104(1), 127-131.
- Ryan, P.G. & Watkins, B.P. (2008). Estimating seabird bycatch by fisheries and its impact on seabird populations. *Animal Conservation*, 11(4), 260-262.
- Sullivan, B.J., Reid, T.A. & Bugoni, L. (2006). Seabird mortality on factory trawlers in the falkland islands and beyond. *Biological Conservation*, 131(4), 495-504.

Sullivan, B. J., Liddle, G. M., & Munro, G. M. (2004). *Mitigation trials to reduce seabird mortality in pelagic trawl fisheries (subarea 48.3)*. CCAMLR WG-FSA 04/80. Hobart, Australia..

UNEP - MAP - RAC/SPA. (2003). *Action plan for the conservation of bird Espèces listed in annex II of the protocol concerning specially protected areas (SPAs), and biological diversity in the mediterranean*. Tunis: RAC/SPA.

UNEP - MAP - RAC/SPA. (2006). Proceedings of the first symposium on the mediterranean action plan for the conservation of marine and coastal birds. *Proceedings of the First Symposium on the Mediterranean Action Plan for the Conservation of Marine and Coastal Birds*, Vilanova i la Geltrú, Spain.

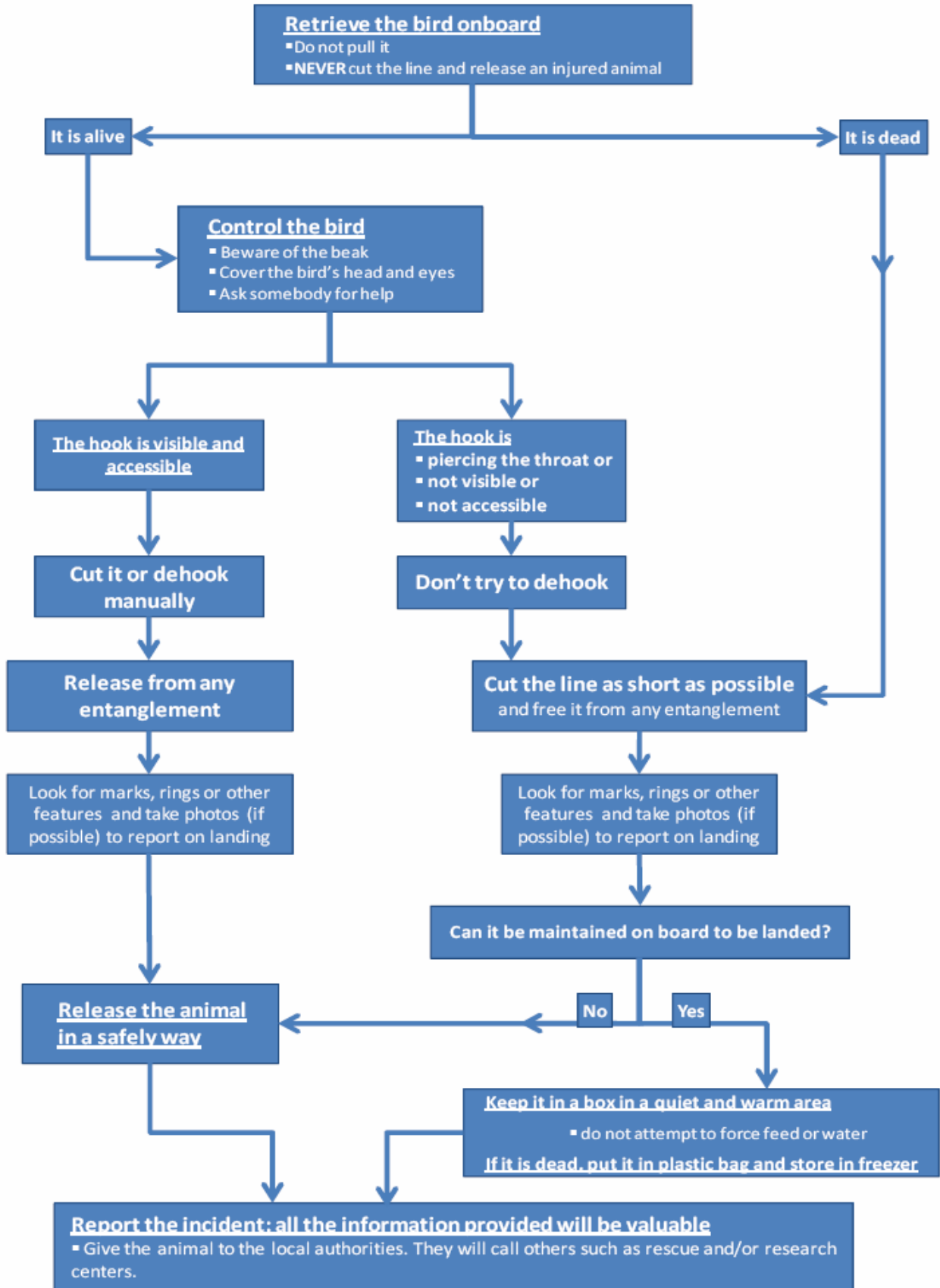
Watkins, B.P., Petersen, S.L. & Ryan, P.G. (2008). Interactions between seabirds and deep-water hake trawl gear: An assessment of impacts in south african waters. *Animal Conservation*, 11(4), 247-254.

Weimerskirch, H., Capdeville, D. & Duhamel, G. (2000). Factors affecting the number and mortality of seabirds attending trawlers and long-liners in the Kerguelen area. *Polar Biology*, 23(4), 236-249.

Zotier, R., Bretagnolle, V. & Thibault, J.C. (1999). Biogeography of the marine birds of a confined sea, the Mediterranean. *Journal of Biogeography*, 26(2), 297-313.

ANNEXE I – INSTRUCTIONS DE SAUVETAGE : DE QUELLE FAÇON AIDER UN OISEAU FERRE

1. Très peu d'oiseaux de mer peuvent survivre à un hameçon et une ligne. Il ne faut **JAMAIS couper la ligne** et relâcher un oiseau blessé. Il faut au moins tenir l'oiseau et l'examiner.
2. Tout doucement, **RECUPEREZ L'OISEAU A BORD** et maîtrisez l'animal. Lorsque cela est possible, **NE le tirez PAS**, du fait que cela pourrait aggraver sa blessure.
3. **Faites particulièrement attention à son bec.** Essayez simplement de le tenir entre le pouce et l'index. S'il s'agit d'un grand oiseau, il faut l'attraper et tenir la partie supérieure du bec ou les deux parties et le maîtriser calmement. Faites attention et ne couvrez pas son nez, car il pourrait mourir par suffocation.
4. Il serait utile de placer une serviette ou une chemise sur la tête et les yeux de l'oiseau. Faites attention à vos yeux et utilisez des gants de travail !
5. Demandez à quelqu'un de vous aider, ainsi l'un d'entre vous pourra tenir l'animal pendant que l'autre essaiera de détacher l'hameçon ou la ligne.
6. Si l'**HAMEÇON est VISIBLE**, vous pouvez essayer de l'ôter avec précaution. La meilleure pratique consiste à couper une extrémité de l'hameçon avec des pinces ou un cutter et enlever ensuite les deux parties séparément.
7. Une fois l'hameçon détaché et que l'animal n'est pas enchevêtré dans la ligne, vous pouvez le libérer tout doucement par-dessus bord. Assurez-vous qu'il n'y a pas d'engin de pêche dans l'eau et que le navire est au point mort au moment où vous libérez l'animal.
8. Si l'**HAMEÇON perce la gorge** ou si l'oiseau l'a avalé, **N'ESSAYEZ PAS** de l'enlever.
9. Dans ce cas, **COUPEZ LA LIGNE AUSSI COURT** que vous pouvez et mettez l'oiseau dans une boîte, dans un environnement chaud, sombre et calme et laissez-le là. Placez de l'eau pour l'oiseau et laissez-le boire mais n'essayez pas de le forcer à s'alimenter ou à boire.
10. Une fois de retour sur terre, **appelez les autorités locales** et demandez-leur de recueillir l'oiseau. Remettez-leur l'animal vivant ou mort, du fait que, dans tous les cas, cela peut apporter des informations précieuses (sur l'espèce, son origine et son âge) aux chercheurs. Essayez également de prendre une photo et notifiez tout détail, notamment les marques, les bagues, les numéros ou tout autre trait caractéristique.
11. Si vous ne pouvez pas aider l'animal à bord (même s'il meurt), vous pouvez prendre la décision de relâcher l'oiseau blessé après avoir coupé la ligne et l'avoir libéré de tout enchevêtrement. N'oubliez pas qu'une ligne trop longue peut également menacer la vie d'autres animaux.



ANNEXE II - SITUATION DE LA PROTECTION INTERNATIONALE DES OISEAUX DE MER EN MÉDITERRANÉE POTENTIELLEMENT EXPOSÉS AUX INTERACTIONS AVEC LA PÊCHE ET LEUR OCCURRENCE DANS LES ÉTATS CÔTIERS ET ÉVALUATION DES RISQUES DES INTERACTIONS OISEAUX DE MER – PÊCHES EN MÉDITERRANÉE

Tableau I – Situation de la protection internationale des oiseaux de mer en Méditerranée potentiellement exposés aux interactions avec les pêches et leur occurrence dans les états côtiers en tant que reproducteurs (◆) et non-reproducteurs (◇).

Espèces	IUCN	BirdLife (Europe)	Convention de Barcelone	AEWA	Directive Oiseaux de la CE	Albanie	Algérie	Bosnie et Herzégovine	Croatie	Chypre	Egypte	France	Grèce	Israël	Italie	Liban	Libye	Malte	Monaco	Montenegro	Maroc	Slovénie	Espagne	Syrie	Tunisie	Turquie	
Espèces PAM																											
<i>Calonectris diomedea</i>	LC	(VU)	●	●	●	◆	◆◇		◆	◇		◆◇	◆◇	◇	◆◇	◇	◇	◆◇	◇	◇	◇		◆◇		◆◇	◆◇	
<i>Puffinus mauretanicus</i>	CR	CR	●	●	●		◇					◇			?					◇		◆		◇			
<i>Puffinus yelkouan</i>	NT	S	●	●	●	◆	◆◇		◆◇			◆◇	◆◇	◇	◆◇	◇	◇	◆◇	◇	◇	◇	◇	◆◇		◇	◆◇	
<i>Hydrobates pelagicus</i>	LC	(S)	●	●	●		◆◇					◆◇	◆◇		◆◇			◆◇			◆◇		◆◇		◇	◇	
<i>Phalacrocorax aristotelis (desmarestii)</i>	LC	(S)	●	●	●	◆	◆		◆	◆		◆	◆		◆	◇	◇			◇	◇	◇	◆	◇	◇	◆	
<i>Larus audouinii</i>	NT	L	●	●	●	◇	◆◇		◆	◆◇	◇	◆◇	◆◇		◆◇	◆	◇	◇			◆◇		◆◇	◇	◆◇	◆◇	
Espèces non																											
<i>Morus bassanus</i>	LC	S		●			◇				◇	◇			◇			◇	◇		◇		◇		◇		
<i>Phalacrocorax carbo</i>	LC	S		●		◆◇		◆◇	◆◇	◇	◇	◆◇	◆◇	◇	◆◇			◇		◆◇		◇	◆◇		◇	◆◇	
<i>Catharacta skua</i>	LC	S		●			◇					◇			◇			◇	◇		◇		◇		◇		
<i>Larus melanocephalus</i>	LC	S		●	●	◆◇	◇	◆	◆		◇	◆◇	◆◇	◇	◆◇	◇	◇	◇		◆	◇	◇	◇		◇	◆◇	
<i>Larus ridibundus</i>	LC	(S)		●		◇		◆◇	◆◇	◇	◇	◆◇	◆◇	◇	◆◇	◇		◇		◆◇		◆◇	◆◇	◇		◆◇	
<i>Larus fuscus</i>	LC	S		●		◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇		◇	◇		◇	◇	◇	◆◇	◇	◇	◇	
<i>Larus michahellis</i>	LC	S		●		◆◇	◆◇	◆	◆◇	◆◇	◇	◆◇	◆◇	◇	◆◇	◆◇		◆◇		◆◇	◆	◆◇	◆◇	◆◇	◆◇	◆◇	
<i>Alca torda</i>	LC	(S)		●			◇				◇				◇			◇	◇		◇		◇		◇		
<i>Fratercula arctica</i>	LC	(H)		●			◇				◇				◇			◇	◇		◇		◇		◇		

Catégories IUCN de la Liste rouge des espèces menacées de l'IUCN. IUCN (2008) : CR – En danger critique ; EN – En danger ; VU – Vulnérable ; NT – Quasi menacée ; LC – Préoccupation mineure
 Catégories de BirdLife (Europe) de Oiseaux en Europe : estimations des populations, tendances et état de la conservation. BirdLife International (2004) : CR – gravement menacé d'extinction ; VU – Vulnérable ; H – Epuisée ; L – Localisée ; S – Sécurisée
 Convention de Barcelone. Les espèces d'oiseaux figurant sur la liste du Protocole relatif aux aires spécialement protégées et à la biodiversité en Méditerranée. Annexe II : Liste des espèces en danger ou menacées.
 AEWA. Les espèces d'oiseaux de mer figurant sur la liste de l'Accord sur la Conservation des oiseaux d'eau migrateurs d'Afrique-Eurasie. Annexe 2 : les espèces d'oiseaux auxquelles s'applique le présent Accord.

Directive 'Oiseaux' de la CE. Les espèces d'oiseaux de mer figurant sur la liste de la *Directive du Conseil 79/409/EEC sur la conservation des oiseaux sauvages*. Annexe I. Les espèces qui bénéficient de mesures de protection spéciales de leur habitat afin de s'assurer de leur survie et de leur reproduction dans leur aire de répartition naturelle.

Tableau II – Evaluation des risques de l'interaction oiseaux de mer – pêches en Méditerranée. Ce tableau indique l'attrait et le risque de capture de certaines espèces d'oiseaux de mer dans différentes pêches et différents types d'engins de pêche couramment utilisés en Méditerranée. Les points bleu indiquent une attraction très forte (●●), forte (●) ou légère (○) des oiseaux de mer vers les bateaux en exploitation ou les engins calés. Les risques de capture connus ou prévus ont été évalués dans cinq catégories (très élevé, élevé, modéré, faible ou inconnu), en fonction des habitudes alimentaires des oiseaux et des caractéristiques de la méthode de pêche. Les méthodes de pêche de Coppola (2003).

Espèces	Pêche à la palangre (démersale)	Pêche à la palangre (pélagique)	Chalutage	Filets maillants / trémails	Pêche à la senne coulissante	RAU (dispositif de pêche attrayant) convohènes	Filets dérivants	Pêche à la traîne (ligne, leurre)	Pêche de loisirs (navire)	Pêche de loisirs (rivage)	Aux casiers (artisanale)	Aux trappes (artisanale)	Pisciculture
<i>Calonectris diomedea</i>	●● très élevé	●● très élevé	● élevé	○ inconnu	○ inconnu	○ inconnu	○ élevé	○ modéré					
<i>Puffinus mauretanicus</i>	●● très élevé	● élevé	● élevé	● élevé	○ inconnu	○ inconnu			○ modéré				
<i>Puffinus yelkouan</i>	●● très élevé	● élevé	● élevé	● élevé	○ inconnu	○ inconnu	○ élevé		○ modéré				
<i>Hydrobates pelagicus</i>					○ inconnu	○ inconnu	○ élevé						
<i>Phalacrocorax aristotelis</i>	○ Faible		○ faible	● élevé					○ modéré	○ modéré	○ modéré	○ Modéré	○ modéré
<i>Phalacrocorax carbo</i>	○ Faible		○ faible							○ faible		○ Faible	● élevé
<i>Morus bassanus</i>	● Modéré	● modéré	● élevé	○ inconnu				○ modéré					
<i>Catharacta skua</i>	● Modéré	○ faible	● faible										
<i>Larus audouinii</i>	● Élevé	● élevé	● élevé	○ inconnu	● inconnu	○ inconnu	○ élevé	○ modéré		○ modéré			○ faible
<i>Larus melanocephalus</i>	○ Faible	○ inconnu	● élevé		○ inconnu								
<i>Larus ridibundus</i>	○ Faible		● faible										
<i>Larus fuscus</i>	○ Faible		● modéré										
<i>Larus michahellis</i>	● Modéré	● modéré	● modéré	○ inconnu	○ inconnu			○ modéré	○ modéré	○ modéré			○ modéré
<i>Alca torda</i>	○ Faible		● faible	● élevé	○ inconnu				○ modéré				
<i>Fratercula arctica</i>				○ inconnu			○ inconnu						

ANNEXE III – RECOMMANDATION [07-07] DE L'ICCAT SUR LA REDUCTION DES CAPTURES ACCIDENTELLES D'OISEAUX DE MER DANS LES PECHERIES PALANGRIERES

RECONNAISSANT la nécessité de renforcer les mécanismes de protection des oiseaux de mer dans l'océan Atlantique ;

PRENANT EN COMPTE le Plan d'action international visant à réduire les captures accidentelles d'oiseaux de mer par les palangriers (IPOA-Oiseaux de mer) de l'Organisation des Nations Unies pour l'Alimentation et l'Agriculture (FAO), ainsi que les objectifs du Groupe de travail sur les captures accessoires de la CTOI ;

RECONNAISSANT qu'à ce jour certaines Parties contractantes et Parties, Entités ou Entités de pêche non-contractantes coopérantes (désignées ci-après "CPC") ont reconnu la nécessité des plans d'action nationaux sur les oiseaux de mer, et les ont finalisés ou sont en passe de le faire;

RECONNAISSANT les préoccupations quant aux menaces d'extinction de certaines espèces d'oiseaux de mer, dont notamment les albatros et les pétrels ;

NOTANT que l'Accord sur la conservation des albatros et des pétrels est entré en vigueur ;

RAPPELANT la Résolution de l'ICCAT concernant la mortalité accidentelle des oiseaux de mer [Res. 02-14] ;

CONSCIENTE du fait que des études scientifiques en cours pourraient donner lieu à l'identification de mesures d'atténuation plus efficaces et que les mesures actuelles devraient donc être considérées comme provisoires ;

LA COMMISSION INTERNATIONALE POUR LA CONSERVATION DES THONIDES DE L'ATLANTIQUE (ICCAT) RECOMMANDE CE QUI SUIT :

1. La Commission devra développer des mécanismes permettant aux CPC de compiler des données sur les interactions avec les oiseaux de mer (y compris des rapports réguliers à la Commission), et chercher à obtenir un accord visant à la mise en place de tous ces mécanismes aussitôt que possible.
2. Les CPC devront recueillir et fournir au Secrétariat toutes les informations disponibles sur les interactions avec les oiseaux de mer, y compris les captures accidentelles réalisées par leurs navires de pêche.
3. Les CPC devront essayer de réduire les niveaux de captures accidentelles d'oiseaux de mer dans l'ensemble des zones de pêche, en toutes saisons et pour toutes les pêcheries, par le biais de mesures d'atténuation efficaces.
4. Tous les navires pêchant au sud des 20° sud devront avoir à bord et utiliser des dispositifs d'effarouchement des oiseaux (*tori poles*) :
 - Les *tori poles* devront être utilisés en tenant compte des Lignes directrices suggérées pour la conception et le déploiement des dispositifs d'effarouchement des oiseaux (*tori lines*) (fournies à l'Annexe A) ;
 - Les *tori lines* devront être déployées avant que les palangres ne soient mises à l'eau, lors de toute opération de pêche au sud des 20° sud ;

- Lorsque cela est possible, les navires sont encouragés à utiliser un second *tori pole* et une seconde ligne d'effarouchement des oiseaux lors de fortes concentrations ou activités d'oiseaux ;
 - Des *tori lines* de secours devront être embarquées à bord des navires et être prêtes à être immédiatement utilisées.
5. Les palangriers ciblant l'espadon, utilisant l'engin de palangre monofilament, pourraient être exemptés des conditions exposées à l'alinéa 4 de la présente Recommandation, à condition que ces navires mouillent leurs palangres la nuit, la nuit étant définie comme la période entre le crépuscule/l'aube marins, telle que stipulée dans les éphémérides nautiques du crépuscule/aube pour la position géographique de pêche. En outre, ces navires sont tenus d'utiliser un émerillon d'un poids minimum de 60 g situé à 3 m maximum de l'hameçon pour obtenir des taux d'immersion optimum. Les CPC appliquant cette dérogation devront informer le SCRS des conclusions scientifiques qu'elles ont tirées de la couverture d'observateurs de ces navires.
 6. La Commission, après réception des informations transmises par le SCRS, devra examiner et, si nécessaire, redéfinir la zone spécifiée à l'alinéa 4 dans laquelle les mesures d'atténuation s'appliquent.
 7. Cette mesure a un caractère provisoire et fera l'objet de révision et d'ajustement en tenant compte des futurs avis scientifiques disponibles.
 8. La Commission devra envisager l'adoption de mesures additionnelles visant à la réduction de toute prise accidentelle d'oiseaux de mer lors de sa réunion annuelle de 2008, sur la base des résultats de l'évaluation des oiseaux de mer de l'ICCAT qui est actuellement en cours.

Annexe A : Proposition de Lignes directrices pour la conception et le déploiement des dispositifs d'effarouchement des oiseaux (tori lines)

Préambule

Ces Lignes directrices sont destinées à aider à la préparation et à la mise en œuvre de réglementations concernant les *tori lines* pour les palangriers. Bien que ces Lignes directrices soient relativement explicites, toute amélioration de l'efficacité des *tori lines* par l'expérimentation est encouragée. Les Lignes directrices prennent en compte les variables environnementales et opérationnelles, telles que les conditions météorologiques, la vitesse de calée et la taille du navire, paramètres qui influencent l'efficacité et la conception des *tori lines* pour protéger les appâts des oiseaux. La conception et l'utilisation des *tori lines* pourra s'adapter à ces variables, dans la mesure où les performances des dispositifs ne sont pas compromises. Des améliorations de la conception des *tori lines* sont en cours et, par conséquent, il conviendra de réviser ces Lignes directrices dans le futur.

Conception des tori lines

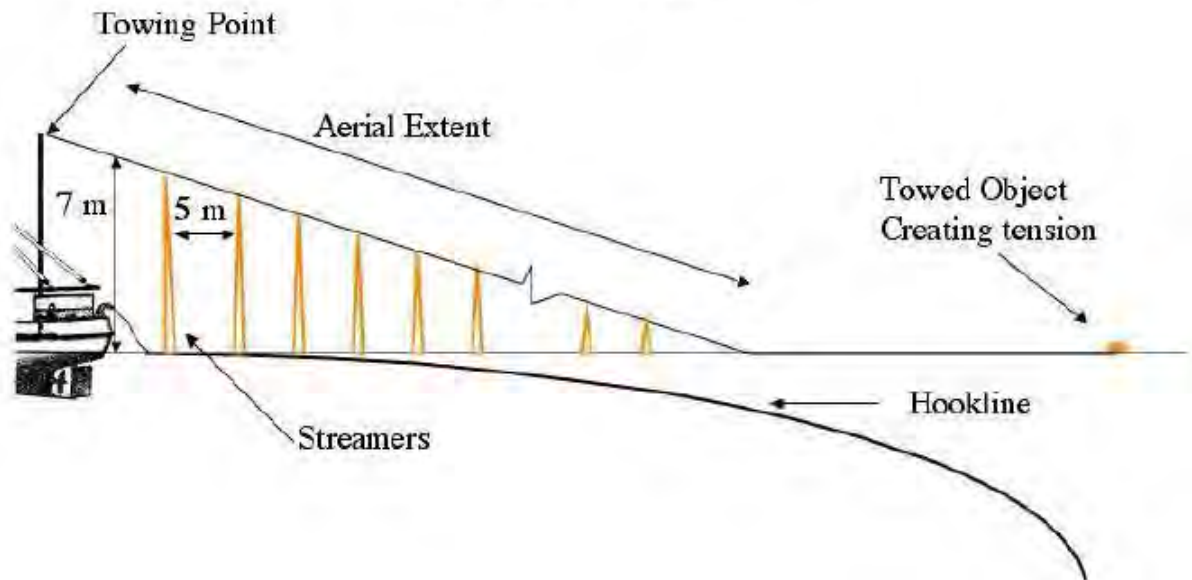
1. Il est recommandé d'utiliser une *tori line* d'une longueur de 150 m. Le diamètre de la partie immergée de la ligne pourra être plus grand que celui de la partie émergée. Cela augmente la traînée et réduit ainsi la nécessité d'une ligne plus longue, tout en prenant en compte la vitesse de calée et le temps mis par les appâts pour couler. La section émergée devra être une ligne fine et résistante (par exemple 3 mm de diamètre) d'une couleur bien visible, par exemple rouge ou orange.
2. La section émergée de la ligne devra être suffisamment légère pour que son mouvement soit imprévisible, afin d'éviter que les oiseaux ne s'y habituent et suffisamment lourde pour ne pas être déportée par le vent.
3. La ligne est de préférence fixée au navire par un robuste émerillon baril, afin de réduire les risques d'emmêlement de la ligne.
4. Les banderoles devront être faites d'un matériau bien visible et produire un mouvement vif et imprévisible (par exemple des lignes robustes et fines, gainées de tubes de polyuréthane rouge), accrochées à la *tori line* par un robuste émerillon *pater noster*, afin de réduire les risques d'emmêlement, et suspendues juste au-dessus de la surface.
5. La distance entre chaque banderole ne devra pas dépasser 5 à 7 mètres. L'idéal serait que chaque banderole soit doublée.
6. Chaque paire de banderoles sera détachable par le biais d'une agrafe, afin de faciliter le stockage de la ligne.
7. Le nombre de banderoles devra être adapté à la vitesse de calée du navire, des vitesses lentes nécessitant plus de banderoles. Trois paires sont adaptées à une vitesse de calée de 10 nœuds.

Déploiement des *tori lines*

1. La ligne devra être suspendue à une perche fixée au navire. La perche devra être la plus haute possible, afin que le dispositif protège les appâts sur une grande distance en arrière du navire et ne s'emmêle pas dans la palangre. Plus la perche est haute, plus les appâts sont protégés. Par exemple, une hauteur d'environ 6 m au-dessus de la surface peut protéger les appâts sur environ 100 m.
2. La *tori line* sera réglée de façon à ce que les banderoles passent au-dessus des hameçons appâtés mis à l'eau.
3. Le déploiement de plusieurs *tori lines* est encouragé afin de mieux protéger les appâts des oiseaux.
4. Etant donné le risque de cassure et d'emmêlement de la ligne, des *tori lines* de rechange devront être embarquées afin de permettre de remplacer les lignes endommagées et ainsi permettre de poursuivre les opérations de pêche.
5. Lorsque les pêcheurs utilisent des lanceurs d'appâts, ils doivent s'assurer de la synchronisation entre les machines et les *tori lines* :
 - (i) que le lanceur d'appâts les envoie directement sous la *tori line*, et
 - (ii) si un lanceur d'appâts est utilisé, qui permet d'envoyer des appâts à bâbord et tribord, il faudra utiliser deux *tori lines*.
6. Les pêcheurs sont encouragés à installer des treuils manuels, hydrauliques ou électriques afin de faciliter le déploiement et la levée des *tori lines*.

ANNEXE IV – CONCEPTION D'UNE LIGNE D'EFFAROUCHEMENT DES OISEAUX CONFORMEMENT A LA MESURE DE CONSERVATION 25/02 DE LA CCAMLR

Streamer Line



Streamer Line = Ligne de banderoles

Towing point = Point de remorquage

Aerial Extent = Etendue aérienne

Towed object creating tension = Objet remorqué créant une tension

Streamers = Banderoles

Hookline = Ligne supportant les hameçons

**Annexe XIII - Projet de Programme de Travail et de
budget pour 2010-2011**

Sommaire

NOTE DU SECRETARIAT	4
I. OBJECTIF GENERAL DU PROGRAMME DE TRAVAIL POUR LA CONSERVATION DE LA BIODIVERSITE MARINE ET COTIERE	5
I.1. VISION SUR CINQ ANS	5
I.2. OBJECTIFS DU BIENNIUM	6
I.2.1. <i>Objectif 1. Compléter les inventaires sur la répartition des habitats-clés de Méditerranée et développer des systèmes de surveillance de la biodiversité marine et côtière</i>	6
I.2.2. <i>Objectif 2. Promouvoir la conservation des espèces menacées et mettre en place une protection efficace et adaptée des espaces sensibles</i>	6
I.2.3. <i>Objectif 3. Proposer des mesures de réduction des menaces sur la biodiversité</i>	6
I.2.4. <i>Objectif 4. Améliorer le partage des connaissances sur la biodiversité marine et l'accès à l'information au niveau régional</i>	6
I.2.5. <i>Objectif 5. Renforcer les compétences des acteurs nationaux et améliorer la sensibilisation</i>	6
II. RESULTATS ATTENDUS	7
III. PROJET DE PROGRAMME DE TRAVAIL	8
III.1. PROGRAMME RELATIF A L'OBJECTIF 1 : INVENTAIRE, CARTOGRAPHIE ET SURVEILLANCE DE LA BIODIVERSITE MARINE ET COTIERE EN MEDITERRANEE	8
III.2. PROGRAMME RELATIF A L'OBJECTIF 2 : CONSERVATION DES HABITATS, DES ESPECES ET DES SITES SENSIBLES	9
III.2.1. <i>Objectif 2A – Conservation des habitats et sites sensibles</i>	9
III.2.2. <i>Objectif 2B – Conservation des espèces menacées</i>	11
III.3. PROGRAMME RELATIF A L'OBJECTIF 3 – EVALUATION ET ATTENUATION DES IMPACTS DES MENACES SUR LA BIODIVERSITE	13
III.4. PROGRAMME RELATIF A L'OBJECTIF 4 – DEVELOPPEMENT DES RECHERCHES POUR AMELIORER LES CONNAISSANCES ET COMBLER LES LACUNES SUR LA BIODIVERSITE	14
III.5. PROGRAMME RELATIF A L'OBJECTIF 5 – RENFORCEMENT DES CAPACITES POUR AMELIORER LA COORDINATION ET L'ASSISTANCE TECHNIQUE ET AMELIORATION DE LA SENSIBILISATION DU PUBLIC	15

Note du Secrétariat

Conformément à son mandat et au Protocole sur les Aires Spécialement Protégées et la diversité Biologique, le CAR/ASP joue un rôle crucial au niveau de l'environnement marin, au sein du système du PAM, dans la mesure où il n'existe aucun autre accord international aussi clairement dédié à la vie et aux ressources marines dans leur ensemble. Les missions du Centre, à moyen comme à long terme, sont clairement définies par le Protocole ASP/DB, et ciblent la conservation des espèces menacées et des espaces sensibles. Les actions du CAR/ASP se déclinent donc en fonction de ses missions, à savoir :

- Mission de Secrétariat du Protocole en liaison avec l'Unité de Coordination du PAM
- Mission de Centre d'information sur la biodiversité
- Mission d'Assistance technique aux pays riverains en vue de la mise en œuvre du Protocole et des recommandations des Parties contractantes, comme établies dans le cadre du Programme d'Action Stratégique pour la conservation de la diversité Biologique en région méditerranéenne (PAS BIO) et de la Stratégie Méditerranéenne de Développement Durable (SMDD).

Le budget-programme visera à assurer uniquement les missions prioritaires du Centre et la participation de celui-ci au thème transversal relatif aux changements climatiques. En complément des activités qui doivent être financées par le MTF (voir Tableau ci-après), il convient de souligner que des activités additionnelles, financées complètement ou partiellement par des sources diverses sont d'ores et déjà en cours et continueront d'être menées au cours du biennium, il s'agit en particulier :

- Du volet Biodiversité du Programme « Large Marine Ecosystems Partnership », financé par l'EC, L'AECID, et le FFEM (programme à initier en 2009 et devant s'achever en 2014-15)
- Du programme relatif à l'identification de sites possibles pour la mise en place des ASPIM au-delà des eaux sous-jurisdiction nationale, financé par l'EC (programme initié en 2008 et devant s'achever en 2011)

Enfin d'autres activités en accord avec les objectifs généraux et le mandat du Centre sont en cours d'élaboration, et pourraient être initiés lors du biennium 2010-2011. Dans la mesure où ils bénéficieront de financement spécifique, ils ne sont pas présentés dans ce document.

Les activités envisagées dans le budget-programme s'inscrivent dans les étapes identifiées dans le PAS BIO et adopté pour le biennium précédent :

1. Inventaire, cartographie et surveillance de la biodiversité marine et côtière en Méditerranée
2. Conservation des habitats, des espèces et des sites sensibles
3. Evaluation et réduction de l'impact des menaces sur la biodiversité
4. Développement des recherches pour améliorer les connaissances et combler les lacunes sur la biodiversité
5. Renforcement des capacités pour améliorer la coordination et l'assistance technique

A la demande du PAM ce budget est établi sur la base de celui de 2008-2009, puisqu'aucune augmentation n'a été demandée à la dernière réunion des Parties contractantes au niveau du budget MTF. Compte tenu de la hausse des coûts, cela signifie que l'investissement du Centre, en ce qui concerne ses missions prioritaires sera réduit.

Enfin au regard des activités initiées au cours du biennium pour ce qui concerne la veille scientifique mais aussi la visibilité des actions du PAM et de ses Centres, il conviendrait de permettre au CAR/ASP de mieux assurer sa mission de veille scientifique et de mise en œuvre du Centre d'échange méditerranéen sur la biodiversité marine et côtière (affectation d'une personne à la mise à jour des informations, la maintenance du site web et du MedGIS).

La réunion des Points Focaux nationaux est invitée à examiner, discuter et convenir du programme d'activités du centre pour le prochain biennium en vue de le soumettre à la réunion des Points Focaux du PAM et à la 16^{ème} réunion ordinaire des Parties contractantes pour approbation.

I. Objectif Général du programme de travail pour la Conservation de la biodiversité marine et côtière

I.1. Vision sur cinq ans

Considérant que les données fiables sur les espèces et les sites naturels sont la base du développement et de la mise en œuvre des programmes de conservation, le Protocole ASP/DB ainsi que le PAM Phase II avaient souligné la nécessité d'entreprendre des inventaires des éléments constitutifs de la biodiversité marine et côtière méditerranéenne. Force est de reconnaître que si des efforts importants ont été entrepris, des lacunes importantes subsistent et qu'au cours des cinq prochaines années, les actions d'inventaires et/ou visant à accroître les connaissances, devront être menées en priorité.

Les actions visant à la conservation des habitats, des espèces et des sites sensibles constituent l'ossature même du protocole ASP/DB et le renforcement des capacités des pays, l'un des moyens pour y parvenir durablement. Aussi les actions menées dans ce cadre ne sauraient être envisagées autrement qu'à moyen ou long terme. Majoritairement présentes dans le programme de travail du biennium, elles devront être maintenues, en adoptant au cours des cinq prochaines années une approche écosystémique et en mettant en place des mesures d'évaluation quand à l'efficacité de ces formations.

Une évaluation plus complète de l'impact des menaces sur la biodiversité et des moyens pour les réduire constitue l'un des enjeux majeurs à moyen terme. Si des actions en ce sens sont d'ores et déjà programmées pour ce biennium (groupe de travail sur la durabilité de la biodiversité, activités conjointes pour la réduction des impacts sur les espèces menacées et les espaces sensibles), elles devront être renforcées de manière à répondre aux recommandations de la déclaration d'Almería et étendues à d'autres types de menaces.

Il est d'ores et déjà acquis :

- qu'au regard des thèmes traités par le CAR/ASP, les futures actions du Centre devront tenir compte des décisions relevant directement de notre champ d'activité, qui seront adoptées dans le cadre des conventions internationales (Convention sur la Diversité Biologique, Convention sur les Changements Climatiques en particulier)

- qu'en fonction des budgets actuellement disponibles, qui s'avèrent insuffisants pour mettre en œuvre les plans d'actions, adoptés par les Parties Contractantes (Plan d'action Phoque moine par exemple ou Plan d'action Coralligène) ou assurer complètement la mission de Centre d'information sur la biodiversité et la veille scientifique (personnel spécifique), des financements supplémentaires devront être mobilisés et le partenariat avec les organismes concernés renforcé.

I.2. Objectifs du biennium

Les orientations pour le biennium 2010-2011 sont les suivantes

1.2.1. Objectif 1. Compléter les inventaires sur la répartition des habitats-clés de Méditerranée et développer des systèmes de surveillance de la biodiversité marine et côtière

Le Centre souhaite poursuivre les travaux d'inventaires initiés au cours du biennium 2008-2009, les compléter et les actualiser avec le soutien des Parties et des scientifiques concernés. En outre il souhaite définir et mettre en place des systèmes de surveillance qui permettent d'identifier aussi précocement que possible toutes perturbations des écosystèmes marins prioritaires afin de pouvoir envisager des mesures de contrôle et de réduction des causes à l'origine de ces perturbations

1.2.2. Objectif 2. Promouvoir la conservation des espèces menacées et mettre en place une protection efficace et adaptée des espaces sensibles

Le CAR/ASP avec l'aide de ces partenaires et des Parties contractantes veut mettre en place une réelle synergie visant à la création de nouvelles Aires Marines Protégées et au renforcement des aires existantes, mais aussi rechercher de nouvelles approches pour une gestion et une conservation plus pertinente. L'objectif est d'œuvrer ensemble pour initier un réseau d'Aires Protégées à même de répondre aux attentes des communautés locales en terme de développement durable mais aussi de permettre aux espèces en danger de trouver des zones refuges à même de garantir le maintien de leurs populations.

1.2.3. Objectif 3. Proposer des mesures de réduction des menaces sur la biodiversité

L'enjeu est de mieux identifier les menaces et de proposer des mesures pratiques et adaptées pour les réduire, en particulier en ce qui concerne les changements climatiques, la pollution accidentelle par les hydrocarbures et l'exploitation non-durable des ressources marines.

1.2.4. Objectif 4. Améliorer le partage des connaissances sur la biodiversité marine et l'accès à l'information au niveau régional

Le CAR/ASP veut renforcer les échanges entre les différents acteurs régionaux pour une meilleure diffusion de la connaissance scientifique dans les domaines qui relèvent de sa compétence en poursuivant la mise en ligne de base de données bibliographiques spécifiques et en renforçant la veille scientifique.

1.2.5. Objectif 5. Renforcer les compétences des acteurs nationaux et améliorer la sensibilisation

Le Centre envisage de promouvoir les ateliers de formations des acteurs de la conservation de la biodiversité mais aussi le partenariat entre Parties et les échanges d'expériences, mais aussi de mettre en place des outils d'évaluations permettant de garantir l'efficacité de ces formations.

II. Résultats attendus

- Résultats de l'objectif 1.** Une meilleure connaissance de l'état de la biodiversité méditerranéenne et une surveillance régulière permettant de mettre en place des mesures de gestions adaptées et d'intervenir efficacement en cas de menaces avérées.
- Résultats de l'objectif 2.** Amélioration de la gestion des espèces menacées et des sites importants pour le maintien de la biodiversité, et renforcement de la concertation entre partenaires et renforcement de l'assistance et de la coopération avec les Parties contractantes.
- Résultats de l'objectif 3.** Mise à disposition des Parties, d'outils techniques permettant de réduire les pressions qui s'exercent sur la biodiversité.
- Résultats de l'objectif 4.** Création d'un Centre régional d'échange fonctionnel et amélioration de l'accès à l'information des décideurs, des acteurs et du public.
- Résultats de l'objectif 5.** Renforcement des compétences des acteurs à l'échelon national en matière d'étude, de gestion et de suivi de la biodiversité marine et côtière, évaluation de l'efficacité des formations soutenues par le Centre et accroissement de la sensibilisation du public.

III. Projet de Programme de travail

III.1. Programme relatif à l'objectif 1 : Inventaire, cartographie et surveillance de la biodiversité marine et côtière en Méditerranée

Pertinence politique (référence à des dispositions de la Convention, de protocoles, de décisions de réunion des Parties)	Activités/ Actions prévues	Résultats attendus	Responsabilité (description des éléments de responsabilité des composants du PAM, et de ceux des Parties contractantes)	Indicateurs de réalisation	Initiatives / partenariats correspondants	Budget (* 1000 €)					
						2010			2011		
						MTF	CE	Autre	MTF	CE	Autre
Protocole ASP/DB (Art. 15) PAS-BIO (Priorité 2.1) Décisions 15ème COP	Cartographie et caractérisation des habitats benthiques significatifs de Méditerranée	Habitats sensibles localisés et sites remarquables méritant d'être protégés et suivis identifiés	CAR/ASP, Plan Bleu, Parties Contractantes concernées	Pourcentage de linéaire côtier inventorié, Nombre de FSD compilés, nombre de sites étudiés	UICN, WWF, AECID, CE	12		30 ¹	10		20 ²
PAS-BIO (Priorité 2,1 & 2.2,2)	Montage d'un programme pour la cartographie des habitats benthiques prioritaires	Programme de travail destiné à combler les lacunes concernant la répartition des habitats prioritaires établi et soumis.	CAR/ASP	Programme établi et soumis		10					
PAS-BIO (Priorité 2.1), Décisions 15ème COP Plan d'action végétation,	Mise en place de réseaux de surveillance	Surveillance de la biodiversité et des habitats prioritaires améliorée	CAR/ASP, Parties Contractantes concernées, PAM, Plan Bleu	Nombre de sites surveillés ou d'ASP prises en compte, Nombre d'habitats sensibles ou d'espèces suivies	Partenaires nationaux et Partenaires du Plan d'action « végétation »	20			20		

^{1 & 2} Projet DCI-ENV/2007-143939/RMD (partie biodiversité du projet Large Marine Ecosystems Partnership)

III.2. Programme relatif à l'objectif 2 : Conservation des habitats, des espèces et des sites sensibles

III.2.1. Objectif 2A – Conservation des habitats et sites sensibles

Pertinence politique (référence à des dispositions de la Convention, de protocoles, de décisions de réunion des Parties)	Activités/ Actions prévues	Résultats attendus	Responsabilité (description des éléments de responsabilité des composants du PAM,-et de ceux des Parties contractantes)	Indicateurs de réalisation	Initiatives / partenariats correspondants	Budget (X 1000 €)					
						2010			2011		
						MTF	CE	Autre	MTF	CE	Autre
Protocole ASP/DB (Art. 9) Décision 15ème COP (IG 17/12)	Evaluation ordinaire des ASPIM inscrites sur la liste en 2003 et 2005	Adéquation entre les critères d'inscription sur la liste et les ASPIM inscrites en 2003 et 2005 respectée et maintien ou renforcement de l'efficacité de ces ASPIM en matière de conservation de la biodiversité contrôlée	CAR/ASP, Parties Contractantes concernées	% d'ASPIM évaluées	Gestionnaires et/ou acteurs des ASPIM concernées, experts nationaux				5		
Protocole ASP/DB (Art. 9) Décision 15ème COP	Amélioration de la représentativité du réseau d'ASPIM	Augmentation du nombre d'ASPIM et amélioration de la représentativité du réseau en terme de répartition géographique et d'habitats et d'espèces protégés	CAR/ASP, Parties Contractantes concernées	Nombre d'ASPIM proposées pour inscription sur la liste	UICN, WWF, ACCOBAMS, MedPAN	14					
Protocole ASP/DB (Art. 5), PAS-BIO (priorités 2.2.3, 2.2.4, 2.2.5), SMDD (Act. 2.7)	Mise en œuvre du projet MedMPANet : - Etablissement des actions prioritaires pour la création d'AMP, - Identification des acteurs et des partenaires potentiels; - Caractérisation des sites marins susceptibles de devenir des AMP - Evaluation écologique de nouveaux sites d'intérêt pour la conservation	Actions prioritaires identifiées Acteurs et partenaires identifiés Sites potentiels inventoriés et évalués	CAR/ASP, Parties Contractantes concernées, PAM	Liste des actions prioritaires identifiées Liste des acteurs et partenaires potentiels, Nombre et/ou pourcentage de sites d'intérêts pour la conservation	WWF, Conservatoire du littoral, UICN, UN-FAO, CGPM, EC, AECID, FFEM,			3			4
								75			40
								25			10
								170			85
								250			195

^{3 & 4} Projet DCI-ENV/2007-143939/RMD (partie biodiversité du projet Large Marine Ecosystems Partnership)

Pertinence politique (référence à des dispositions de la Convention, de protocoles, de décisions de réunion des Parties)	Activités/ Actions prévues	Résultats attendus	Responsabilité (description des éléments de responsabilité des composants du PAM, et de ceux des Parties contractantes)	Indicateurs de réalisation	Initiatives / partenariats correspondants	Budget (X 1000 €)					
						2010			2011		
						MTF	CE	Autre	MTF	CE	Autre
PAS-BIO (priorités 2.2.3, 2,2.4. 2,2,5 & 2,2,6) SMDD (Act. 2.7)	Mise en œuvre du programme de travail régional du CAR/ASP sur les AMP, assistance aux pays pour l'amélioration du réseau d'ASP et sur la connectivité entre ASP	Amélioration de l'efficacité des ASP (création de nouvelles aires, renforcement des aires existantes) et identification des mesures permettant d'améliorer la connectivité entre ASP en tant que moyen d'adaptation aux changements climatiques	CAR/ASP, Plan Bleu	Lignes Directrices soumises à la réunion des PF, Nombre d'actions en faveur des ASP menées	UICN, Partenaires nationaux, MedPan, WWF	10		67	20		
Protocole ASP/DB (Art. 9) SMDD (Act.2.7)	Création d'ASPIM en Haute-Mer incluant les zones profondes	Mise en place de processus permettant d'augmenter le nombre d'ASPIM en mer ouverte, y compris en mer profonde : - Analyse légale des sites pré-identifiés; - Concertation avec les partenaires et le comité de suivi - information et sensibilisation sur les ASPIM - requêtes	CAR/ASP, PAM, REMPEC	Nombre d'aires protégées proposées en mer ouverte lors de l'année 2, Nombre de documents d'information, de sensibilisations et rapports produits	EC, UN-FAO, CGPM, IMO, PELAGOS, ACCOBAMS, UNEP REG SEAS, OSPAR, IUCN, CIESM			5			6
								25			25
								80			
								18			31
								58			
PAS-BIO (priorités 2.2.3, 2,2.4. 2,2,5 & 2,2,6) SMDD (Act. 2.7)	Mise en œuvre du CAMP Almeria : - Mise en place d'un processus de concertation avec les utilisateurs - Actions de sensibilisation et d'information - Propositions de planification et de suivi de l'AMP	Amélioration de la mise en œuvre du Protocole ASP/DB et des plans d'actions dans l'AMP	CAR/ASP, CAR/PAP, PAM, Plan Bleu, CAR/PP, CAR/Info,	Nombre de documents produits, compte-rendu du processus de concertation, programme de suivi écologique établi	Région Andalousie, Ministère de l'Environnement espagnol	10			10		

^{5 & 7} Projet CE 21.0401/2008/519114/SUB/D2 (Etablissement d'AMP en mer ouverte, inclue les zones profondes)

III.2.2. Objectif 2B – Conservation des espèces menacées

Pertinence politique (référence à des dispositions de la Convention, de protocoles, de décisions de réunion des Parties)	Activités/ Actions prévues	Résultats attendus	Responsabilité (description des éléments de responsabilité des composants du PAM, et de ceux des Parties contractantes)	Indicateurs de réalisation	Initiatives / partenariats correspondants	Budget (X 1000 €)					
						2010			2011		
						MTF	CE	Autre	MTF	CE	Autre
Protocole ASP/DB (Art. 11 & 14), Plan d'action Phoque moine	Etablissement d'un programme régional pour la conservation du Phoque moine, basé sur celui de la région atlantique	Projet de programme de travail conjoint aux trois conventions soumis pour adoption à la prochaine réunion des PF	CAR/ASP	Projet de programme régional soumis	Conventions de Bonn et de Berne, partenaires régionaux et Parties contractantes concernées		30				
Protocole ASP/DB (Art. 11 & 14), Plan d'action « Phoque moine »	Caractérisation et suivi des habitats et des populations en collaboration avec les institutions nationales concernées	Amélioration des connaissances relatives aux populations de phoque moine en Méditerranée	CAR/ASP, Parties Contractantes	Nombre de caméras mises en place et nombre de rapports de suivis effectués. Nombre et pourcentage de grottes de reproduction et de repos connues, proposées pour protection	Partenaires nationaux, UICN		24			14	
Protocole ASP/DB (Art. 11 & 14), Plan d'action « Cétacés »	Assistance aux pays pour la mise en œuvre des actions prévues pour la conservation des cétacés, le suivi des échouages et la participation aux activités d'ACCOBAMS	Amélioration de la conservation des cétacés en Méditerranée	CAR/ASP, REMPEC	Nombre d'actions en faveur des Cétacés réalisées	ACCOBAMS, FAO, CGPM, partenaires nationaux concernés		20			10	
Protocole ASP/DB (Art. 11 & 14), Plan d'action « Cétacés »	Evaluation des Plans d'Action nationaux et identification des lacunes et des actions à promouvoir pour la conservation des cétacés	Evaluation des activités entreprises dans le cadre du Plan d'action et proposition d'actions prioritaires à mener	CAR/ASP, Parties Contractantes	Liste des actions prioritaires soumise à la prochaine réunion des PF	ACCOBAMS, partenaires régionaux et nationaux concernés					5	
Protocole ASP/DB (Art. 11 & 14), Décision 15ème COP (IG 17/11) Plan d'action « Tortues »	Etablissement de lignes directrices pour la surveillance des sites de nidifications et normalisation des méthodes de suivi, et incluant l'étude de sex ratio	Standardisation des méthodes de suivis des sites de reproduction et d'étude du sex-ratio	CAR/ASP, Parties Contractantes, Plan Bleu	Lignes directrices soumises lors de la prochaine réunion des PF	UICN, Partenaires nationaux, Partenaires du Plan d'Action, ONG		5				

Pertinence politique (référence à des dispositions de la Convention, de protocoles, de décisions de réunion des Parties)	Activités/ Actions prévues	Résultats attendus	Responsabilité (description des éléments de responsabilité des composants du PAM, et de ceux des Parties contractantes)	Indicateurs de réalisation	Initiatives / partenariats correspondants	Budget (X 1000 €)					
						2010			2011		
						MTF	CE	Autre	MTF	CE	Autre
Protocole ASP/DB (Art. 11 & 14), Décision 15ème COP (IG 17/11) Plan d'action « Tortues »	Assistance aux pays pour la mise en œuvre du Plan d'action et évaluation de l'impact des changements climatiques sur les tortues marines	Amélioration de la conservation des tortues marines	CAR/ASP, Parties Contractantes, Plan Bleu	Nombre d'activités en faveur de la conservation des tortues marine effectuées	UICN, Partenaires nationaux, Partenaires du Plan d'Action, ONG		15			20	
Protocole ASP/DB (Art. 11 & 14), Plan d'action « végétation »	Assistance au pays pour la mise en œuvre du Plan d'action « végétation » : - Cartographie de la végétation marine - Mise en place de réseaux de surveillance	Répartition de la végétation marine et surveillance améliorées	CAR/ASP, Parties Contractantes concernées	Nombre de sites cartographié ou surveillé	Partenaires du Plan d'Action	7			8		
Protocole ASP/DB (Art. 11 & 14), Plan d'action « Poissons cartilagineux »	Assistance aux pays pour la mise en œuvre du Plan d'action en partenariat avec les organisations pertinentes	Amélioration de la conservation des populations de poissons cartilagineux	CAR/ASP	Nombre de rapport nationaux/sous régionaux /régionaux (CGPM, Bonn, CAR/ASP,UICN) préparés sur ce sujet citant les travaux et les projets en cours	UN-FAO, CGPM, IUCN, Convention Bonn, Partenaires du Plan d'Action		20			15	
Protocole ASP/DB (Art. 11 & 14) Décision 15ème COP (IG 17/11) Plan d'action « oiseaux »	Assistance aux pays pour la mise en œuvre du Plan d'Action	Amélioration du suivi des populations d'oiseaux de l'annexe II	CAR/ASP	Nombre d'activités menées	Birdlife, ONG, Partenaires du Plan d'Action		8				
Protocole ASP/DB (Art. 11 & 14), Décision 15ème COP (IG 17/15) Plan d'action « coralligène »	Organisation d'une réunion d'expert pour définir et standardiser les méthodes de surveillance des formations coralligènes	Protocole standardisé de suivi et de surveillance du coralligène établi	CAR/ASP	Lignes directrices concernant les méthodes de surveillance des formations coralligènes présentées lors e la prochaine réunion des PF	UICN, partenaires nationaux, RAMOGE, CIESM		26				

^{7 & 9} Financement prévu à l'objectif 1

III.3. Programme relatif à l'objectif 3 – Evaluation et atténuation des impacts des menaces sur la biodiversité

Pertinence politique (référence à des dispositions de la Convention, de protocoles, de décisions de réunion des Parties)	Activités/ Actions prévues	Résultats attendus	Responsabilité (description des éléments de responsabilité des composants du PAM, et de ceux des Parties contractantes)	Indicateurs de réalisation	Initiatives / partenariats correspondants	Budget (X 1000 €)					
						2010			2011		
						MTF	CE	Autre	MTF	CE	Autre
Protocole ASP/DB (Art. 14), PAS-BIO (Priorité 2,3,4), Décision 15ème COP (IG 17/11) Plan d'action « espèces introduites »	Renforcer les mécanismes régionaux et sous-régionaux de collecte et de diffusion de l'information sur les espèces non-indigènes envahissantes	Amélioration de la diffusion des informations relatives aux signalisations de nouvelles espèces introduites	CAR/ASP	Nombre d'espèces inventoriés / Nombre de pays/institutions adhérant à ce mécanisme de collecte d'information	UICN		15			10	
Protocole ASP/DB (Art. 14) PAS-BIO (Priorité 2,3,4) Décision 15ème COP (IG 17/11) Plan d'action « espèces introduites »	Renforcement des instruments juridiques et des capacités nationales en matière de gestion des eaux de ballast	Réduction des introductions d'espèces par les eaux de ballast et renforcement des outils juridiques nécessaires	CAR/ASP, REMPEC, Parties Contractantes concernées	Nombre d'instruments juridiques effectivement appliqués / nombre de stagiaires formés aux divers aspects relatifs à la gestion des eaux de ballast	OMI, Partenaires nationaux		25				
PAS-BIO (Priorité 2,3,2) SMDD (Act. 2.7)	Evaluation les interactions entre la pêche et l'aquaculture et la conservation des espèces menacées et des habitats sensibles et proposer des lignes directrices pour réduire ces interactions	Réduction des menaces dues à l'exploitation des ressources vivantes sur la biodiversité	CAR/ASP, CAR/CP	Lignes directrices présentées lors de la prochaine réunion des PF	FAO, CGPM, ADRIAMED, COPEMED II MEDSUDMED,		15			10	
PAS-BIO (Priorité 2,3,1, 2.3.2, 2.3.8 & 2.3.9) SMDD Act. 2.7) Décision 15ème COP	Evaluer l'impact des menaces sur la biodiversité dans les ASP (e.g. pollution, tourisme, changement climatique) et proposer des indicateurs et des méthodes de suivis	Outils permettant un suivi des impacts identifié et programme de suivi mis en place	CAR/ASP, Plan Bleu, CAR/PAP	Indicateurs identifiés, protocoles de suivis ou Plans d'urgence établis	Secrétariat UNFCC, CELRL, UICN		20			23	

III.4. Programme relatif à l'objectif 4 – Développement des recherches pour améliorer les connaissances et combler les lacunes sur la biodiversité

Pertinence politique (référence à des dispositions de la Convention, de protocoles, de décisions de réunion des Parties)	Activités/ Actions prévues	Résultats attendus	Responsabilité (description des éléments de responsabilité des composants du PAM, et de ceux des Parties contractantes)	Indicateurs de réalisation	Initiatives / partenariats correspondants	Budget (X 1000 €)					
						2010			2011		
						MTF	CE	Autre	MTF	CE	Autre
Protocole ASP/DB (Art. 20) PAS-BIO (Priorité 2,4)	Campagne océanographique pour l'identification d'AMP en mer ouverte, incluant les zones profondes	Amélioration des connaissances scientifiques sur les secteurs pressentis	CAR/ASP, PAM, REMPEC	Dossiers et rapports permettant de compléter les dossiers des ASPIM pour 3 sites potentiels	EC, UN-FAO, CGPM, PELAGOS, ACCOBAMS, UNEP REG SEAS, CIESM, French Agency of Marine Protected Areas			124 ⁹			44 ¹⁰
Protocole ASP/DB (Art. 20) PAS-BIO (Priorité 2,4) Plan d'Action « oiseaux »	Organisation 2ème symposium sur les oiseaux marins et actualisation des connaissances au niveau régional sur la conservation des espèces d'oiseaux de l'Annexe II	Amélioration de la diffusion des connaissances scientifiques relatives aux espèces d'oiseaux de l'annexe II	CAR/ASP	Nombre de scientifiques participants et Actes du Symposium édités	BirdLife, Partenaires au Plan d'action « oiseau », ONG concernées				25		
Protocole ASP/DB (Art. 20) PAS-BIO (Priorité 2,4) Plan d'Action « végétation »	Organisation du IV Symposium sur la Végétation Marine et actualisation des connaissances au niveau régional sur les espèces végétales de l'annexe II	Amélioration de la diffusion des connaissances scientifiques relatives aux espèces de végétation marine	CAR/ASP	Nombre de scientifiques participants et Actes du Symposium édités	Partenaires au Plan d'action « végétation »	25					
PAS-BIO (Priorités 2.4, 2.5.1 & 2.6.1)	Développement du site web du CAR/ASP en un centre d'échange d'information sur la biodiversité	Amélioration de la communication entre le Centre, les Parties contractantes et les partenaires	CAR/ASP, CAR/Info	Nombre de connexion au site web, nombre de flash-news produites		10			10		
PAS-BIO (Priorités 2.4 & 2.6.1)	Mise à jour des différentes couches d'informations du MEDGIS (herbier, coralligène...) et actualisation des Bases de données bibliographiques régionales	Amélioration de la diffusion des connaissances scientifiques relatives à la biodiversité marine et côtière à l'échelon régional	CAR/ASP, CAR/Info	Nombre de bases de données bibliographiques créées et nombre de références dans chacune des bases, nombres de données géoréférencées intégrées dans le MEDGIS		10			10		

^{9 & 11} Projet CE 21.0401/2008/519114/SUB/D2 (Etablissement d'AMP en mer ouverte, inclue les zones profondes)

III.5. Programme relatif à l'objectif 5 – Renforcement des capacités pour améliorer la coordination et l'assistance technique et amélioration de la sensibilisation du public

Pertinence politique (référence à des dispositions de la Convention, de protocoles, de décisions de réunion des Parties)	Activités/ Actions prévues	Résultats attendus	Responsabilité (description des éléments de responsabilité des composants du PAM, et de ceux des Parties contractantes)	Indicateurs de réalisation	Initiatives / partenariats correspondants	Budget (X 1000 €)					
						2010			2011		
						MTF	CE	Autre	MTF	CE	Autre
PAS-BIO (Priorité 2,5.2) SMDD (Act. 2.7)	Etablissement de lignes directrices dans le cadre du projet MedMPAnet relatives aux bonnes pratiques et problèmes liés aux impacts des changements climatiques sur la biodiversité et assistance à l'élaboration de stratégie et la mise en place de requêtes de financement	Amélioration des connaissances relatives aux changements climatiques et aux mécanismes de financement	CAR/ASP, Plan Bleu	Nombre de document de référence / lignes directrices et documents de formations produits	EC, WWF AECID, FFEM, Conservatoire du littoral, UICN,			11 55	10		12 80
PAS-BIO (Priorité 2,5.2) SMDD (Act. 2.7)	Actions de formations et de renforcement des capacités prévues dans le cadre du projet MedMPAnet pour : - renforcer les capacités nationales afin de promouvoir un réseau représentatif d'ASP - Pour former les gestionnaires, les professionnels et les autorités compétentes à l'identification de sites de démonstration, à la gestion, à la planification et à la surveillance écologique de l'AMP - Pour la formation des acteurs aux mécanismes participatifs	Amélioration des compétences des acteurs concernés en matière de gestion, de planification et de suivi des AMP	CAR/ASP	Nombre d'activités de formations réalisées, Nombre d'atelier de travail réalisés et Nombre de personnes formées	EC, WWF AECID, FFEM, Conservatoire du littoral, IUCN,			55			130
								55			45
								50			50

PAS-BIO (Priorité 2,5.2) SMDD (Act. 2.7) Plan Action « coralligène »	Organisation d'un atelier de formation sur les méthodes d'étude et de surveillance des formations coralligènes	Amélioration de la formation des acteurs nationaux pour l'étude et la surveillance des formations coralligènes	CAR/ASP	Nombre de personnes formées	RAMOGE, UICN, partenaires nationaux concernés				30		
--	--	--	---------	-----------------------------	---	--	--	--	----	--	--

Pertinence politique (référence à des dispositions de la Convention, de protocoles, de décisions de réunion des Parties)	Activités/ Actions prévues	Résultats attendus	Responsabilité (description des éléments de responsabilité des composants du PAM, et de ceux des Parties contractantes)	Indicateurs de réalisation	Initiatives / partenariats correspondants	Budget (X 1000 €)					
						2010			2011		
						MTF	CE	Autre	MTF	CE	Autre
PAS-BIO (Priorité 2,5.2) SMDD (Act. 2.7)	Organisation d'atelier de formation à la taxonomie lors des missions de terrains visant à la caractérisation des sites nationaux dans le cadre du programme MedMPANet	Amélioration des connaissances taxonomiques des acteurs nationaux	CAR/ASP	Nombre de personnes formées	Organisations régionales	10					
PAS-BIO (Priorité 2,5.2) SMDD (Act. 2.7) Plan d'action « Tortues »	Renforcement des capacités dans le domaine de la conservation des tortues marines	Amélioration des capacités des acteurs nationaux dans le domaine de la protection des sites de nidification et des soins aux animaux blessés	CAR/ASP	Nombre de personnes formées	ONG, Partenaires du Plan d'action	12			15		
Organisation de la Dixième réunion des Points Focaux Nationaux									75		
TOTAL						143	223	1137	240	107	755