

Table des matières

Annexe I

Plan d'action pour la conservation des espèces d'oiseaux inscrites en Annexe II du Protocole ASP et diversité biologique

Annexe II

Plan d'action pour la conservation des poissons cartilagineux (chondrichthyens) en mer méditerranée

Annexe III

Plan d'action relatif aux introductions d'espèces et aux espèces envahissantes en mer méditerranée

Annexe IV

Classification des types d'habitats côtiers (terrestres et zones humides) pour la région méditerranéenne

Annexe V

Initiative méditerranéenne sur la taxonomie

Annexe VI

Propositions pour inscription sur la liste des ASPIM

ANNEXE I

**PLAN D'ACTION POUR
LA CONSERVATION DES ESPÈCES D'OISEAUX
INSCRITES EN ANNEXE II DU
PROTOCOLE ASP ET DIVERSITÉ BIOLOGIQUE**

**PLAN D'ACTION POUR
LA CONSERVATION DES ESPECES D'OISEAUX
INSCRITES EN ANNEXE II DU
PROTOCOLE ASP ET DIVERSITE BIOLOGIQUE**

AVANT-PROPOS

Le Plan d'Action pour la conservation des espèces d'oiseaux inscrites en Annexe II du protocole relatif aux aires spécialement protégées et diversité biologique fait suite à une série de quatre plans d'actions adoptés par les Parties contractantes à la Convention pour la Protection de la mer Méditerranée. Ces plans d'actions traitent respectivement de la gestion du phoque moine, de la conservation des tortues marines, des cétacés, et de la végétation marine. Ils identifient et exposent les priorités et activités à mener pour atteindre leurs objectifs spécifiques. Ils poussent et encouragent aussi à la coordination et la coopération parmi les états Méditerranéens pour travailler à la réussite de la conservation d'une espèce ou d'un groupe d'espèce dans cette région.

L'élaboration de ce plan d'action fait suite à plusieurs initiatives pour la conservation de la biodiversité, en particulier en ce qui concerne les oiseaux, leurs sites les plus importants et leurs habitats, entreprises par d'autres organismes, tel que les partenaires méditerranéens de BirdLife International, le WWF, l'IUCN, Medmaravis et la Tour du Valat.

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 liste les espèces en danger ou menacées présentes en Méditerranée, dont 15 espèces d'oiseaux.

Plusieurs actions sont entreprises au niveau national et au niveau spécifique par plusieurs ONG, et en particulier par les partenaires de BirdLife International dans leurs pays respectifs, pour contrer quelques-unes des menaces auxquelles font face plusieurs espèces et dont traite ce plan d'action.

SOMMAIRE

1. Introduction
1.1	Vue d'ensemble sur l'avifaune méditerranéenne
1.2	Vue d'ensemble sur les principales menaces.....
1.3	Ecologie et statut des espèces.....
1.4	Portée géographique du plan.....
2. Objectif et cibles du Plan d'action
2.1	Principaux objectifs.....
2.2	Autres Objectifs.....
3. Approche Stratégique
4. Actions à accomplir pour attendre les objectifs du Plan d'Action
4.1	Les aires protégées.....
4.2	La législation.....
4.3	La recherche.....
4.4	La sensibilisation et l'éducation.....
4.5	Plans d'Action Nationaux.....
5. Mise en œuvre
5.1	Structure de coordination régionale.....
5.2	Participation.....
5.3	les Partenaires du Plan d'action
5.4	Evaluation de la mise en œuvre
5.5	Délai.....
5.6	Calendrier.....
les Plans Spécifiques proposés

**PLAN D'ACTION POUR
LA CONSERVATION DES ESPECES D'OISEAUX
INSCRITES EN ANNEXE II DU
PROTOCOLE ASP ET DIVERSITE BIOLOGIQUE**

1. Introduction

1.1 Vue d'ensemble sur l'avifaune méditerranéenne

Les oiseaux ont toujours fascines les homes et captiver leurs imagination. Depuis des millénaires leurs beautés, leur chants et leurs capacité de voler ont inspirer l'humanité. Leur intérêt esthétique, ludique, sociale et économique est désormais reconnu dans le monde entier. Les oiseaux ignorent les frontières et occupent une place importante dans les écosystèmes naturels. Ils sont également de bons indicateurs de la santé de l'environnement. Pourtant ce sont également les hommes qui constituent depuis toujours une menace pour leur existence.

La Méditerranée abrite des centaines d'espèces d'oiseaux dont certaines figurent uniquement dans cette région climatique. Les oiseaux marins rencontrés le long de la zone côtière surpeuplée et sur les îles de cette mer presque fermée sont des espèces résilientes et incluent, parmi tant d'autres, le rare et très peu répandu *Larus audouinii*.

Les espèces d'oiseaux pélagiques sont relativement peu nombreuses en Méditerranée, mais on trouve encore plusieurs belles colonies de *Calorisations diomedea*, *Puffinus yelkouan*, *Puffinus mauretanicus* et *Hydrobates pelagicus* qui se reproduisent le long des falaises maritimes ou sur les petites îles rocheuses et les îlots isolés.

Les espèces d'oiseaux côtiers, tel que les sternes, sont présentes au niveau des deltas et aussi dans les lagunes. Cependant, beaucoup d'espèces côtières se multiplient aussi dans des habitats « sous optimaux » et modifiés par l'homme tels que les salines, et d'autres se servent au niveau des décharges municipales et des rejets des bateaux de pêche pour leur nourriture.

L'année ornithologique méditerranéenne est dominée par des migrations saisonnières, de l'Europe vers Afrique et vice versa, et plusieurs espèces européennes hivernent dans la cuvette Méditerranéenne.

Espèces d'oiseaux inscrites à l'Annexe II - Liste des espèces en danger ou Menacées

<i>Pandion haliaetus</i>	<i>Pelecanus onocrotalus</i>
<i>Calonectris diomedea</i>	<i>Pelecanus crispus</i>
<i>Falco eleonora</i>	<i>Phoenicopterus ruber</i>
<i>Hydrobates pelagicus</i> *	<i>Puffinus yelkouan</i> ***
<i>Larus audouinii</i>	<i>Sterna albifrons</i>
<i>Numenius tenuirostris</i>	<i>Sterna bengalensis</i>
<i>Phalacrocorax aristotelis</i> **	<i>Sterna sandvicensis</i>
<i>Phalacrocorax pygmeus</i>	

* La population méditerranéenne appartient à l'espèce *melitensis*

** La population méditerranéenne appartient à l'espèce *desmarestii*

*** Elle a été récemment divisée en deux espèces : *Puffinus yelkouan* et *Puffinus mauretanicus*.

1.2 Vue d'ensemble sur les principales menaces

Plusieurs catégories figurent parmi les espèces inscrites comme menacées ou en danger, comme celles :

- Qui sont menacées de façon globale;
- Qui sont endémiques à la région et qui sont dans une situation de conservation défavorable;
- Dont les populations ne sont pas concentrées en Méditerranée mais qui sont dans une situation de conservation défavorable dans la région ;
- Dont les populations ne sont pas concentrées en Méditerranée, ayant un bon statut de conservation mais qui sont considérées comme espèces étendards.

Cependant, elles ont toutes un point en commun. Elles sont toutes mises en danger par plusieurs menaces dont :

- Les pollutions aux hydrocarbures
- L'épuisement direct et indirect des ressources alimentaires
- Les formes de tourisme non durables
- La perturbation
- La persécution directe (comme la chasse illégale et l'utilisation de poison)
- Mortalité due aux captures accidentelles
- La perte d'habitats
- La dégradation d'habitats, en particulier des zones humides et les petites îles d'importance biologique vitale pour les oiseaux.
- L'introduction d'espèces non indigènes parfois prédatrices.

1.3 Ecologie et statut des espèces

La biologie, l'écologie, la distribution et le statut de conservation des 15 espèces d'oiseaux ont été présentés dans un document d'information intitulé « Liste des Espèces d'Oiseaux Menacées tel qu'adoptée par la Convention de Barcelone ». Il est composé d'une liste annotée, compilée par Medmaravis et est édité par Juan Criado, John Walmsley et Richard Zotier (avril 1996). Il fournit la situation, les dimensions et les tendances des populations, l'écologie, les menaces et les mesures de conservation pour chaque espèce. Ceci était complété par d'autres contributions, nationales, régionales et globales en particulier par BirdLife.

Il existe encore beaucoup de lacunes, en ce qui concerne les oiseaux côtiers, pélagique et leurs habitats en Méditerranée, en particulier pour la connaissance des mouvements de populations d'oiseaux de mer et leur distribution. Il est nécessaire de dresser une carte des zones de reproduction, d'alimentation, de maturité et d'hivernage des oiseaux de pélagique en Méditerranée.

1.4 Portée géographique du plan

Le plan couvre la mer et les pays qui ont un littoral Méditerranéen à l'exclusion des parties de ces pays qui ne disposent pas d'un bioclimat Méditerranéen. Quelques-unes des espèces, tel que *Puffinus mauretanicus* et *Puffinus yelkouan*, disposent de zones de reproduction restreintes en Méditerranée. D'autres, tel que *Falco eleonora*, suivent des routes de migration et occupent des régions d'hivernage, à l'extérieur de la Méditerranée. D'autres espèces, tel que *Pelecanus onocrotalus*, *Phoenicopiterus ruber*, *Pandion haliaetus*, *Sterna sandvicensis*, et *Sterna albifrons* sont répandues ailleurs mais disposent d'un territoire limité et/ou constituent une petite population en Méditerranée. Pour une des

espèces, *Numenius tenuirostris*, qui est globalement une espèce en danger, la Méditerranée fait partie de ses aires d'hivernage.

2. Objectifs et cibles du Plan d'Action

2.1 Principaux objectifs

Le but principal du plan d'action est de maintenir et/ou de restaurer les niveaux de populations des espèces d'oiseaux figurant dans l'Annexe II du Protocole ASP à une situation de conservation favorable et pour assurer leur conservation à long terme.

2.2 Autres objectifs

- 1) Partager les connaissances et les compétences entre les pays Méditerranéens.
- 2) Coordonner les efforts entre les pays méditerranéens, les autres initiatives pertinentes et les accords pour assurer la mise en oeuvre de ces activités.
- 3) Encourager une approche synergique parmi les pays Méditerranéens pour la protection de ces espèces d'oiseaux et leurs habitats.
- 4) Encourager la recherche à remplir les grandes lacunes en ce qui concerne les oiseaux côtiers et du large en Méditerranée, en particulier la distribution des oiseaux de mer et leurs mouvements, leur alimentation, leur mue et leurs régions d'hivernage marines.

3. Approche Stratégique

La mise en oeuvre du plan prévoit trois niveaux de priorités :

* Niveau de l'espèce

- Le présent plan d'action devrait être rendu effectif pour toute espèce figurant dans l'Annexe II du Protocole ASP et diversité biologique.
- La conservation des espèces qui sont menacées globalement sera considérée une des priorités principales du Plan d'Action.
- La conservation d'autres espèces qui ont un statut de conservation défavorable au niveau régional, devrait aussi être une priorité.

* Niveau national

- Dresser une carte de distribution des espèces aussi bien sur terre qu'en mer
- Identifier des aires importantes en mer pour les oiseaux.
- Identifier et contrôler les menaces.
- Identifier, d'après meilleures données existantes, les régions qui devraient être protégées.
- Procéder à des études d'impacts pour tout développement proposé où figure une des espèces.
- Elaborer et rendre effectif la législation appropriée.
- Poursuivre les principes et exigences d'Accords et Conventions.

* Niveau régional (Méditerranéen)

- Développer la coopération et l'échange d'informations et d'expériences dans le domaine de la recherche.
- Assurer la diffusion de l'information.
- Encourager et soutenir l'identification de régions importantes pour les oiseaux en mer.
- Encourager la création et le suivi d'aires protégées pour les régions côtières et marines, importantes pour les oiseaux.
- Prévenir et contrôler l'expansion d'espèces invasives non indigènes en particulier dans les petites îles d'importance biologique vitales pour les oiseaux.
- Identifier et faire le suivi de hotspots de la migration.

La collaboration à une échelle internationale plus large avec les conventions/Accords comme la convention de Berne, la Convention de Bonn et en particulier avec l'accord AEWA, devrait être encouragée dans tous les cas c'est appropriés.

4. Actions à accomplir pour atteindre les objectifs du Plan d'Action

4.1 Les aires protégées

- Les zones marines, importantes pour les oiseaux, devraient être identifiées et bénéficier d'une protection légale.
- Les sites de reproduction de toutes les espèces d'oiseau menacées devraient être légalement érigés en aires protégées dotées de plans de gestion adéquats.
- Les aires marines et côtières protégées d'importance pour la conservation des oiseaux devrait être suivies correctement et de façon continue.

4.2 La législation

- Tout autour de la Méditerranée, les espèces menacées devraient se faire attribuer une protection légale par les Parties Contractantes aussi bien dans les pays où ils croissent que dans ceux où ils sont rencontrés pendant d'autres saisons, selon les lignes directrices fournies par le CAR/ASP (voir § 5
- La législation devrait inclure des pénalités dissuasives.
- L'évaluation de l'impact environnemental de tout type de développement d'activités sur ces espèces et leurs habitats devrait être légalement obligatoire.

4.3 La recherche

- Vu le grand nombre de lacunes existantes dans le domaine de recherche intéressant les oiseaux côtiers, de pélagique et leurs habitats en Méditerranée, surtout en ce qui concerne leurs mouvements et leur distribution en mer, la priorité doit être donnée à la cartographie des zones de reproduction, d'alimentation, de mue et d'hivernage des espèces concernées.
- Des fonds devraient être mis à disposition des chercheurs pour combler les lacunes de nos connaissances, tel que pour l'établissement d'un atlas des oiseaux de mer Méditerranéens, le suivi des tailles des populations et le succès reproductif des espèces moins connues.

4.4 La sensibilisation, l'éducation et la formation

- Les Parties Contractantes devraient promulguer une législation concernant les espèces d'oiseaux en danger.
- Les Parties Contractantes devraient rechercher et/ou assurer la formation de personnel dans le domaine du suivi, de la conservation et de la gestion des aires protégées d'importance pour les oiseaux .
- L'organisation de formation ornithologique *in situ* pour les formateurs et le personnel devrait être initié et supporté par le CAR/ASP et les partenaires du Plan d'Action.
- La sensibilisation du public, les programmes d'éducation et les campagnes mettant en valeur la vulnérabilité d'espèces menacées, visant en particulier les acteurs locaux et les décideurs, devraient être organisées et rendues effectives dans le cadre de coopération avec les ONG.

4.5 Plans d'Actions Nationaux

- Les Parties Contractantes devraient établir des Plans d'Actions Nationaux pour la conservation des oiseaux en danger et menacés en Méditerranée.
- Les Plans d'Actions Nationaux devraient prendre en considération la mise en oeuvre d'actions appropriées aux pays respectifs, proposées dans ce Plan d'Action.

- Les futurs Plans d'Actions Nationaux devraient viser les facteurs actuels qui causent la perte ou le déclin des espèces d'oiseaux de l'annexe II, suggérer des sujets législatifs appropriés, donner la priorité à la protection et à la gestion de sites et assurer la recherche et le suivi continu concernant les populations et des sites.
- Les Parties Contractantes devraient appliquer et rendre effectif tout plan d'action où elles existent déjà.

5 Mise en oeuvre

5.1 Structure de coordination régionale

La coordination régionale de la mise en oeuvre du présent Plan d'Action sera garantie par le secrétariat du Plan d'Action pour la Méditerranée (PAM) à travers le Centre d'Activité régional pour les Aires Spécialement Protégées. Les fonctions principales de la structure de coordination consisteront à:

- Encourager la coopération parmi les Parties Contractantes dans les actions à exécuter dans les régions transfrontalières et en mer dans les eaux nationales et au-delà.
- Encourager le développement d'un réseau régional pour le suivi des populations et la distribution des espèces d'oiseaux menacées en Méditerranée, en coordination avec d'autres organisations.
- Soutenir et collaborer avec les Parties Contractantes pour l'établissement de aires importantes pour les oiseaux, en mer.
- Fournir des lignes directrices élaborées pour aider les pays dans leurs efforts pour offrir les protections législatives adéquates pour les espèces en danger.
- Elaborer des directives pour des plans de suivi et de gestion, en collaboration avec des experts et d'autres organisations intéressées.
- Organiser des réunions d'experts sur des sujets spécifiques concernant l'écologie et la conservation des espèces d'oiseaux présentes dans l'Annexe II.
- Préparer des rapports sur les progrès de la mise en oeuvre de ce Plan d'Action.

Les travaux complémentaires accomplis par d'autres organisations internationales et visant les mêmes objectifs, seront encouragés, en promouvant la coordination et en évitant ainsi la reproduction possible d'efforts.

5.2 Participation

- Toute organisation intéressée, international ou nationale, est invitée à participer aux actions nécessaires pour la mise en oeuvre de ce Plan d'Action.
- Des liens avec d'autres organismes responsables de plans d'action concernant une ou plusieurs espèces présentes dans l'Annexe II devraient être tissés pour intensifier la coopération et éviter de mener les mêmes actions.

5.3 Les Partenaires du Plan d'Action

Pour encourager et récompenser les contributions au travail de mise en oeuvre du Plan d'Action, les Parties Contractantes peuvent lors de leurs Réunions Ordinaires attribuer le titre de " Partenaire " du Plan d'Action à toute organisation (Gouvernementale, Non gouvernementale, économique, etc.) qui aurait à son crédit des actions concrètes participant à la conservation d'oiseaux listés dans l'Annexe II du Protocole. Les conditions pour le décernement du titre du Partenaire seront adoptées par les Parties Contractantes suivant les conseils donnés par la réunion de points focaux nationaux pour les ASP.

La structure de coordination installera un mécanisme pour un dialogue régulier entre les organisations participantes et quand ce sera nécessaire, organisera des réunions à cet effet. Le dialogue devrait être fait principalement par courrier, y compris email.

5.4 Evaluation de la mise en œuvre et révision

Les points focaux nationaux, en collaboration avec les experts nationaux devront :

- évaluer le progrès de la mise en oeuvre du Plan d'Action pendant leurs réunions.
- suggérer des recommandations qui seront soumises aux Parties Contractantes
- suggérer des ajustements au calendrier de mise en oeuvre.

5.5 Mises en oeuvre

Les actions préconisées par le présent Plan d'Action doivent être menées sur une période de trois années et débiteront quand le Plan d'action sera adopté par les Parties Contractantes. À la fin de cette période, le CAR/ASP préparera un rapport sur les progrès accomplis dans la mise en oeuvre des actions préconisées et soumettra ceci aux Points Focaux Nationaux pour les ASP qui feront des suggestions pour la suite aux Parties Contractantes.

5.6 Calendrier

Action	Délai	Responsable désigné
Organisation du premier symposium Méditerranéen sur l'écologie et la conservation des espèces d'oiseaux présentes dans l'Annexe II.	Début de l'année 2005	CAR/ASP et Partenaires
Lancement des procédures pour la protection légale des espèces	1 an après adoption	Parties Contractantes
Etablissement de programmes de recherche pour remplir les lacunes de connaissances concernant les espèces menacées.	1 an après adoption	Parties Contractantes
Etablissement d'un répertoire d'organisations et d'experts s'occupant des espèces d'oiseaux menacées et en danger en Méditerranée.	Fin 2004	CAR/ASP
Etablissement de Plans d'Action Nationaux pour la conservation des espèces d'oiseaux menacées et en danger en Méditerranée.	2004-2006	Parties Contractantes
Application et exécution de tout plan d'action la où ils sont déjà existants.	2004-2006	CAR/ASP & Parties Contractantes
La mise en place d'un réseau régional pour suivre les populations et la distribution des espèces d'oiseaux menacées en Méditerranée, en coordination avec d'autres organisations.	Fin 2005	CAR/ASP & Partenaires
Etablissement légal de sites de reproduction en aires protégées avec des plans de gestion adéquats.	Fin 2005	Parties Contractantes
Elaboration de lignes directrices pour le suivi et de plans de gestion en collaboration avec des experts et d'autres organisations intéressées.	2004-2006	CAR/ASP & Parties Contractantes
Identification d'aires en mer importantes pour les oiseaux.	2004-2006	Parties Contractantes
Cartographie des zones de reproduction, nourrissage, mue et aires d'hivernage des espèces de pélagiques.	2004-2006	Parties Contractantes

Préparation de rapports sur les progrès concernant la mise en oeuvre du Plan d'Action.	Fin 2006	CAR/ASP
Formation	2004-2006	CAR/ASP, Partner & Parties Contractantes

Les Plans Spécifiques proposés

Ces plans d'action devraient être mis en oeuvre dans tous les états Méditerranéens où les espèces se reproduisent, hivernent ou sont présentes par migration. Ils devraient être examinés et mis à jour tous les trois ans. Si des changements majeurs et soudains de l'environnement se produisent, pouvant affecter chacune des populations des espèces présentes en Méditerranée, une révision devrait être entreprise d'urgence. La situation actuelle présentée ci-dessous, concerne tous les pays qui disposent d'une façade méditerranéenne.

Puffin Cendré
Calonectris diomedea

Situation actuelle

La sous espèce nommée *Calonectris d. diomedea* est restreinte à la Méditerranée. Elle se reproduit sur les falaises maritimes, et sur les îles et les îlots rocheux. La population a été estimée à moins de 76,000 couples, mais les études manquent dans la partie est de la Méditerranée et dans l'Adriatique. Il y a eu un déclin considérable de l'espèce autour de la Méditerranée.

Facteurs actuels de perte ou de déclin

Les mammifères introduits, tel que *Rattus sp.*, lesquels affectent le succès reproductif ; la chasse illégale ; la récolte de poussins et/ou des oeufs ; la mortalité par capture accidentelle (palangre) ; le développement d'activités anthropiques près des colonies et leur trouble, et peut-être les marées noires et les pollutions chimiques marines.

Textes internationaux

Annexe I - Directive de l'Union Européenne sur la conservation des oiseaux sauvages (79/409/CEE/1979).

Règlement de l'Union Européenne qui désigne certaines mesures techniques pour la conservation de ressources de pêche en Méditerranée (1626/94 (CE) 1994).

Plans d'actions en cours

Aucun

Objectifs du plan d'action et cibles

Stopper le déclin de la population et maintenir des colonies bien portantes.

Actions proposées

- Inventaire et cartographie des habitats critiques qui hébergent les colonies, en particulier dans la partie Est de la Méditerranée.
- Conférer une situation strictement protégée à l'espèce.
- Prohiber tous les types de troubles infligées aux colonies reproductrices y compris la récolte d'oeufs et de poussins.
- Suivre et protéger les colonies, qui sont soumises à des perturbations.
- Créer des ASP là où les colonies de reproduction existent.
- Planifier, réguler et/ou gérer les activités et les processus de développement côtier et de l'infrastructure près de colonies connues.
- Prévenir les marées noires et les pollutions chimiques en mer.
- Suivre les niveaux de Mercure et des hydrocarbures chlorés dans les populations.
- Développer et mettre en oeuvre des projets de gestion visant à la conservation de l'habitat de croissance et assurer un contrôle strict des mammifères introduits, et prévenir l'introduction d'espèces prédatrices non indigènes.
- Identifier les aires marines importantes pour cette espèce
- Elaborer un plan d'action pour réduire la mortalité en mer en particulier celle due aux captures accidentelles.

Puffin méditerranéen

Puffinus yelkouan

Situation actuelle

Les deux sous-espèces du « **Puffin** » Méditerranéen endémique se sont vues attribuer le statut d'espèce récemment et sont considérées comme deux espèces séparées : le « **Puffin** » des Baléares *Puffinus mauretanicus** et le « **Puffin** » levantin *Puffinus yelkouan*. Comme les deux espèces paraissaient encore dans le protocole sous une seule espèce, ils sont traités conjointement ci-dessous. Le « **Puffin** » des Baléares accomplit sa croissance dans les Îles Baléares pendant que le « **Puffin** » levantin grandit dans le Tyrrhénien, l'Adriatique et la Mer Égée. Les deux sont des espèces du large qui effectuent leur croissance sur les îles et les îlots rocheux. La population du « **Puffin** » des Baléares a été estimée à approximativement à 1750 couples (chiffre de 2002 par le groupe de travail espagnole sur le Puffin méditerranéen) par rapport à celle du « **Puffin** » Levantin probablement situé à moins de 16,500 couples. Quelques-uns nidifient probablement le long de la côte Nord-Africaine.

Facteurs actuels de perte ou de déclin

Manque de ressources en nourriture; manque de protection des colonies de nidification; prédation par les rats (*Rattus* sp.), Mouette aux jambes jaunes, *Larus cachinnans*, et peut-être les chats sauvages; les perturbations; la collecte pour la nourriture (au moins jusqu'à 1970); quelque mortalité par captures accidentelles (filets); et peut-être des marées noires et de la pollution chimique en mer.

Textes internationaux

Appendice II - Convention sur la Conservation de la vie sauvage en Europe et des Habitats Naturels (1979).

Règlement de l'Union Européenne qui désigne certaines mesures techniques pour la conservation de ressources de pêche en Méditerranée (1626/94 (CE) 1994).

Plans d'action en cours

Plan d'Action spécifique pour le « **Puffin** » des Baléares *Puffinus mauretanicus* en Europe préparé par BirdLife International pour la Commission Européenne (avant-projet définitif décembre 1999).

Un Plan d'action National pour la conservation du *Puffinus mauretanicus* a été adopté par le gouvernement Espagnol en 1999.

Groupe de travail officiel en Espagne (Ministère de l'Environnement) pour déterminer le statut du *Puffinus mauretanicus* et proposer des actions de conservation.

Objectifs du plan d'action et cibles

Faire stopper le déclin des deux espèces, restaurer leurs nombres à l'ancien niveau, et augmenter les connaissances au sujet de leur biologie.

Actions proposées

- Inventaire et cartographie des habitats critiques qui hébergent les colonies, en particulier dans la partie Est de la Méditerranée.
- Conférer une situation strictement protégée à l'espèce.
- Prohiber tous les types de troubles infligées aux colonies reproductrices y compris la récolte d'œufs et de poussins.
- Suivre la dynamique des populations des espèces et protéger les colonies.

* le puffin des Baléares est classifié comme espèce gravement menacée par BirdLife International du fait d'un risque maximum d'extinction sur trois générations (le pourcentage de déclin annuel est supérieur à 7%)

- Contrôler et dans la mesure du possible éradiquer les rats et les prédateurs dans les colonies affectées par des mammifères introduits et prévenir toute autre d'introduction de mammifères terrestres.
- Assurer la protection of des habitats de croissance et créer des ASP où les colonies de ce type existent.
- Planifier, réguler et/ou gérer les activités et les processus du développement côtier et des infrastructures à proximité des colonies connues.
- Promouvoir des pratiques de pêche adéquates, qui prennent en compte la conservation des espèces.
- Prévenir les marées noires et les pollutions chimiques en mer.
- Entreprendre des suivis des colonies et une recherche sur la biologie de la conservation de l'espèce.
- Identifier les aires marines importantes pour cette espèce
- Elaborer un plan d'action pour réduire la mortalité en mer, en particulier celle due aux captures accidentelles.

Pétrel tempête
Hydrobates pelagicus

Situation actuelle

Espèce de pélagiques, se reproduisent dans de petites à très grandes colonies surtout sur des îlots et dans des grottes le long de la côte. La sous-espèce *melitensis* est endémique à la Méditerranée. D'importantes colonies se trouvent à Malte, en Sardaigne et en Sicile. L'étude de la reproduction est totalement lacunaire pour l'Adriatique et l'est de la Méditerranée. Un déclin général a été enregistré.

Facteurs actuels de perte ou de déclin

Perte d'habitats; perturbations; prédation par *Rattus* sp. et la mouette « aux jambes jaunes », *Larus cachinnans*; marées noires potentielles et pollution chimique en mer.

Textes internationaux

Appendice II - Convention sur la Conservation de la vie sauvage en Europe et des Habitats Naturels (1979).

Annexe I - Directive de l'Union Européenne sur la conservation des oiseaux sauvages (79/409/CEE/1979).

Règlement de l'Union Européenne qui désigne certaines mesures techniques pour la conservation de ressources de pêche en Méditerranée (1626/94 (CE) 1994).

Plans d'action en cours

Aucun

Objectifs du plan d'action et cibles

Stopper le déclin de la population et maintenir des colonies bien portantes.

Actions proposées

- Inventaire et cartographie des habitats critiques qui hébergent les colonies, en particulier dans la partie est de la Méditerranée.
- Conférer une situation strictement protégée à l'espèce.
- Prohiber tous les types de troubles infligées aux colonies reproductrices.
- Suivre et protéger les colonies, qui sont soumises à des perturbations.
- Créer des ASP là où les colonies de reproduction existent.
- Planifier, régler et/ou gérer les activités et les processus dont peut résulter une perte d'habitat et l'introduction et l'expansion d'espèce allochtones invasives en particulier les mammifères et la mouette aux jambes jaunes, *Larus cachinnans*
- Contrôler ou éradiquer les espèce allochtones devenues invasives.
- Prévenir les marées noires et les pollutions chimiques en mer.
- Identifier les aires marines importantes pour cette espèce

Cormoran Huppé
Phalacrocorax aristotelis

Situation actuelle

Le « Shag » méditerranéen *Phalacrocorax aristotelis desmarestii* est une sous-espèce endémique, présente en Méditerranée de l'Ouest (Iles Baléares, Corse et Sardaigne), et dans les mers Adriatique, Egée et noire, se reproduisant le long des côtes sur des îles et des îlots rocheux. La population méditerranéenne est représentée par moins de 10000 couples

Facteurs actuels de perte ou de déclin

Perturbation anthropique; marées noires; perte d'habitats; mortalité par capture accidentelle; Pêche à la senne, à la traîne et palangres, a proximité des colonies et des aires de mue.

Textes internationaux

Appendice II - Convention sur la Conservation de la vie sauvage en Europe et des Habitats Naturels (1979). (79/409/EEC/1979).

Règlement de l'Union Européenne qui désigne certaines mesures techniques pour la conservation de ressources de pêche en Méditerranée (1626/94 (CE) 1994).

Plans d'action en cours

Plan d'Action spécifique pour le « Shag » méditerranéen *Phalacrocorax aristotelis* en Europe préparé par BirdLife International pour la Commission Européenne (avant-projet définitif décembre 1999).

Objectifs du plan d'action et cibles

Assurer la survie des populations méditerranéennes.

Actions proposées

- Inventaire et cartographie des habitats critiques.
- Conférer un statut strictement protégé à l'espèce.
- Prohiber tous les types de troubles infligés aux colonies reproductrices.
- Suivi des populations.
- Créer des ASP où les populations de cette espèce se reproduisent et encourager les zones tampons entourant les aires de reproduction en incluant les aires adjacentes en mer.
- Planifier, réguler et/ou gérer les activités et les processus du développement côtier et des infrastructures à proximité des sites de reproduction.
- Prendre des mesures pour influencer les politiques de pêche afin d'éviter les effets sur les stocks de nourriture et leur disponibilité, et afin d'éviter la mortalité par capture accidentelle.
- Prévenir les marées noires et les pollutions chimiques en mer.
- Identifier les aires marines importantes pour cette espèce

Cormoran Pygmée
Phalacrocorax pygmeus

Situation actuelle

Les principales populations reproductrices en Méditerranée de cette espèce globalement menacée se trouvent en Albanie, Serbie, Grèce, Turquie, avec quelques couples en Israël et Italie. Elle est restreinte aux plaines d'eau douce et saumâtre. Toute la population en Méditerranée est probablement réduite à moins de 2500 couples.

Facteurs actuels de perte ou de déclin

Dégradation et perte de zones humides; perturbation et chasse; destruction de colonies reproductrices.

Textes internationaux

Appendice II - Convention sur la Conservation de la vie sauvage en Europe et des Habitats Naturels (1979).

Appendice II - Convention sur la Conservation d'espèces migratoires parmi les Animaux sauvages(1979).

Règlement de l'Union Européenne qui désigne certaines mesures techniques pour la conservation de ressources de pêche en Méditerranée (1626/94 (CE) 1994).

Listée dans le Plan d'action d'AEWA (colonne B Catégorie 1)

Plans d'action en cours

Plan d'Action pour le Cormoran Pygmée *Phalacrocorax pygmeus* en Europe préparé par BirdLife International pour la Commission Européenne (Février 1996).

Plans d'Action pour les Oiseaux Globalement Menacés en Europe. Conseil de l'Europe – BirdLife International – EU Life-Nature (1996).

Objectifs du plan d'action et cibles

Maintenir la récente augmentation de la taille de la population et sa distribution.

Actions proposées

- Offrir une protection stricte à l'espèce et ses habitats, particulièrement vis à vis de la chasse, des perturbations et du développement.
- Gérer les sites d'hivernage et de reproduction afin de couvrir les nécessités de l'espèce.
- Suivre les populations hivernantes et reproductrices
- Suivre les niveaux et les qualités des eaux dans les sites de reproduction.
- Créer des ASP là où résident les colonies de reproduction de cette espèce.
- Etablir des recherches sur son alimentation et l'écologie de sa dispersion.
- Développer des campagnes d'éducation pour les chasseurs.
- Restaurer les zones humides dégradées utilisées par l'espèce.

Pélican blanc

Pelecanus onocrotalus

Situation actuelle

En Méditerranée, il se reproduit essentiellement en Turquie et en Grèce. Le nombre d'individus a diminué durant les 30 dernières années. Il nidifie au sol dans de larges roselières, sur la terre nue ou sur des îles rocheuses, isolés de la terre ferme pour éviter les mammifères prédateurs.

Facteurs actuels de perte ou de déclin

Perte et destruction d'habitat; épuisement des stocks de poissons; persécution et perturbations; pollution, inondation; maladies; collision avec des poteaux électriques.

Textes internationaux

Classe A - Convention Africaine sur la Conservation et les Ressources Naturelles.

Appendice II - Convention sur la Conservation de la vie sauvage en Europe et des Habitats Naturels (1979).

Appendice I (Pal.) II (Western Pal.) - Convention sur la Conservation des Espèces Migratoire chez les animaux sauvages (1979).

Règlement de l'Union Européenne qui désigne certaines mesures techniques pour la conservation de ressources de pêche en Méditerranée (1626/94 (CE) 1994).

Listée dans le Plan d'action de l'AEWA (Colonne A Catégorie 1a/3c)

Plans d'action en cours

Aucun

Objectifs du plan d'action et cibles

Inverser le déclin des populations reproductrices en Méditerranée.

Actions proposées

- Conférer un statut strictement protégé à l'espèce.
- Interdire tous les types de troubles infligées aux colonies reproductrices et à leurs habitats.
- Suivre et protéger les colonies reproductrices.
- Créer des ASP là où les colonies reproductrices existent.
- Planifier, réguler et/ou gérer les activités et les processus du développement côtier et des infrastructures qui causent des impacts et/ou fragmentent les habitats; la pollution; et la surexploitation de stocks de poissons.
- Développer des campagnes d'éducation visant les pêcheurs locaux..
- Restaurer les zones humides dégradées utilisées par l'espèce.
- Créer des sites de nidification à proximité des sites d'alimentation.

Pélican « Dalmatien »*Pelecanus crispus***Situation actuelle**

Vulnérable et globalement menacé. En Méditerranée les petites populations (au total de 1000 paires) croissent en Albanie, en Grèce et en Turquie principalement. Les espèces nidifient sur des zones humides intérieures et dans les marécages côtiers et sur des îles flottantes de roseaux et sur la terre ferme, isolées du continent pour être à l'abri de prédateurs mammifères. Approximativement 3000 oiseaux hivernent en Albanie, en Grèce, en Syrie et en Turquie.

Facteurs actuels de perte ou de déclin

Le drainage des zones humides entraîne un déclin très net des sites de reproduction disponibles; les collisions avec les fils électriques; la persécution dû à la compétition avec les pêches commerciales.

Textes internationaux

Class A - Convention Africaine sur la Conservation et les Ressources Naturelles.

Appendice II - Convention sur la Conservation de la vie sauvage en Europe et des Habitats Naturels (1979).

Appendice I (Pal.) II (Western Pal.) - Convention sur la Conservation des espèces Migratoire chez les animaux sauvages (1979).

Appendice I - Convention sur le commerce international des espèces en danger de la faune et la flore sauvage (1973).

Règlement de l'Union Européenne qui désigne certaines mesures techniques pour la conservation de ressources de pêche en Méditerranée (1626/94 (CE) 1994).

Listée dans le Plan d'Action de l'AEWA (colonne A Catégorie 1a/1c).

Plans d'action en cours

Plan d'Action pour le Pélican «Dalmatien » (*Pelecanus crispus*) en Europe préparé par BirdLife International pour la Commission Européenne (Avril 1996).

Plans d'Action pour les Oiseaux Globalement Menacés en Europe. Conseil de l'Europe – BirdLife International – EU Life-Nature (1996).

Un plan d'action national mené par l'institut d'ornithologie de Croatie pour réintroduire *Pelecanus crispus* en Croatie.

Objectifs du plan d'action et cibles

Prévenir tout déclin et ramener la taille de la population à un niveau où elle sera considérée comme en bon état de conservation.

Actions proposées

- Attribuer un statut strictement protégé à l'espèce et à ses habitats durant la reproduction et l'hivernage dans tous leur types states
- Etablir des zones tampons surveillées autour des colonies de nidifications.
- Prohiber tout type de perturbations des colonies de reproduction.
- Créer des ASP là où résident les colonies de reproduction de cette espèce.
- Planifier, réguler et/ou gérer les activités et les processus du développement côtier et des infrastructures à proximité des colonies connues.
- Gérer de façon durable ou restaurer si nécessaire toutes les zones humides où l'espèce est présente.
- Remplacer les câbles électriques suspendus par des câbles épais ou les enterrer.
- Suivre continuellement la nidification et l'hivernage des populations.
- Développer des campagnes d'éducation pour les pêcheurs locaux, les chasseurs et les décideurs.

Flamant rose
Phoenicopterus ruber

Situation actuelle

En Méditerranée, il se reproduit dans des sites localisés dans des zones humides convenables, principalement en Espagne, France et Turquie, de même et Italie. Les colonies de reproduction sont établies à emplacements vierges de trouble humain et à l'abri de prédateurs terrestres. La reproduction est irrégulière et fluctue avec le temps. Des nombres importants d'individus sont aussi observés en Grèce et à Chypre mais ils ne se reproduisent pas. La population Méditerranéenne paraît être séparé des populations asiatiques, avec des échanges minimes et se chevauche entre la Libye et l'Egypte.

Facteurs actuels de perte ou de déclin

Le développement urbain; la perte d'habitat pour le développement du tourisme; les perturbations; la chasse..

Textes internationaux

Class A - Convention Africaine sur la Conservation et les Ressources Naturelles (1968).

Appendice II - Convention sur la Conservation de la vie sauvage en Europe et des Habitats Naturels (1979).

Appendice I (Pal.) II (Western Pal.) - Convention sur la Conservation des espèces Migratoires chez les animaux sauvages (1979).

Appendice I - Convention sur le commerce international des espèces en danger de la faune et la flore sauvage (1973).

Règlement de l'Union Européenne qui désigne certaines mesures techniques pour la conservation de ressources de pêche en Méditerranée (1626/94 (CE) 1994).

Appendice II - Convention sur la Conservation des espèces Migrantes des animaux sauvages (1979).

Annexe I - Directive Union Européenne sur la conservation des oiseaux sauvages (79/409/EEC/1979).

Listée dans le Plan d'Action de l'AEWA (Colonne B Catégorie 2a)

Plans d'action en cours

Aucun

Objectifs du plan d'action et cibles

Maintenir des colonies de reproduction en bon état

Actions proposées

- Conférer un statut strictement protégé à l'espèce.
- Interdire tous les types de troubles infligées aux colonies reproductrices et à leurs habitats.
- Suivre et protéger les colonies reproductrices.
- Créer des ASP là où les colonies reproductrices existent.
- Planifier, réguler et/ou gérer les activités et les processus du développement côtier et des infrastructures à proximité des colonies connues.
- Restaurer les zones humides où l'espèce se reproduisait.

Balbuzard pêcheur*Pandion haliaetus***Situation actuelle**

Il s'agit d'une espèce cosmopolite vulnérable dans plusieurs régions. Moins de 70 couples ont été reconnus comme se reproduisant régulièrement dans les 15 dernières années en Méditerranée (Iles Baléares, La Corse, Le Maroc et l'Algérie). Quelques petites populations locales ont disparu d'autres îles (e.g. Ibiza, Sicile et Sardaigne).

Facteurs actuels de perte ou de déclin

Destruction de l'habitat et perturbations des sites de reproduction dues au tourisme. Une partie de la mortalité résulte aussi du braconnage et de l'électrocution.

Textes internationaux

Class B - Convention Africaine sur la Conservation et les Ressources Naturelles (1968).

Appendice II - Convention sur la Conservation de la vie sauvage en Europe et des Habitats Naturels (1979).

Appendice II - Convention sur la Conservation des espèces migrantes parmi les animaux sauvages (1979).

Directive de l'Union Européenne sur la conservation des oiseaux sauvages (79/409/EEC/1979).

Règlement de l'Union Européenne qui désigne certaines mesures techniques pour la conservation de ressources de pêche en Méditerranée (1626/94 (CE) 1994).

Plans d'action en cours

Aucun

Objectifs du plan d'action et cibles

Inverser la tendance au déclin des populations nidifiant en Méditerranée

Actions proposées

- Dresser un inventaire et une carte des habitats en situation critique qui hébergent les couples restants.
- Conférer un statut strictement protégé à l'espèce.
- Interdire la destruction de ses habitats, et les perturbations, la capture ou le commerce de l'espèce.
- Utiliser des mesures à l'échelle régionale pour protéger et restaurer ses habitats.
- Créer des ASP là où ils se reproduisent.
- Rechercher les causes de déclin de l'espèce.

Faucon « d'Eléonore »
Falco eleonora

Situation actuelle

Se reproduit en colonies le long de la côte de la terre ferme ou sur îles rocheuses qui sont souvent inhabitées. La population mondiale totale est approximativement de 6200 couples mais aucun recensement complet n'a été effectué. Presque toute la population entière élève ses petits sur les îles Méditerranéennes rocheuses. Les îles Egée et Crète contiennent approximativement 70% de la population entière, mais d'autres colonies substantielles sont aussi trouvées en Espagne et en Italie.

Facteurs actuels de perte ou de déclin

Prédation par les chats et les rats; trouble d'origine anthropique des colonies; la dégradation de l'habitat; la récolte d'oeufs et de poussins; la chasse ; Empoisonnement accidentel du aux méthodes de lutte contre les animaux nuisibles.

Textes internationaux

Annexe I European Union Directive on the conservation of wild birds (79/409/EEC/1979).
Class B - Convention Africaine sur la Conservation et les Ressources Naturelles (1968).
Appendice II - Convention sur le Commerce International des espèces en danger de faune et flore sauvage (1973).
Appendice II - Convention sur la Conservation des espèces migrantes parmi les animaux sauvages (1979).
Directive de l'Union Européenne sur la conservation des oiseaux sauvages (79/409/EEC/1979).
Règlement de l'Union Européenne qui désigne certaines mesures techniques pour la conservation de ressources de pêche en Méditerranée (1626/94 (CE) 1994).

Plans d'action en cours

Plan d'Action international pour le Faucon d'Eléonore *Falco eleonora* préparé par BirdLife International pour la Commission Européenne (version finale Décembre 1999).

Objectifs du plan d'action et cibles

Maintenir les colonies au niveau de 1999, à travers la préservation des sites de reproduction et en particulier des îles non habitées.

Actions proposées

- Conférer un statut strictement protégé à l'espèce.
- Interdire tous les types de troubles infligées aux colonies reproductrices, dont la récolte d'œufs et de poussins.
- Suivre et protéger les colonies, qui sont menacées.
- Créer des ASP la où les colonies reproductrices existent.
- Planifier, réguler et/ou gérer les activités et les processus, qui pourraient entraîner une perte d'habitats et l'introduction/expansion d'espèces allochtones invasives.
- Contrôler ou éradiquer les espèces allochtones qui sont devenues invasives.
- Mener des suivis de reproduction dans les pays de l'Est de la Méditerranée.
- Prévenir l'empoisonnement par la sensibilisation et la coopération avec les agriculteurs.

Courlis à Bec Grêle*Numenius tenuirostris***Situation actuelle**

Globalement menacé. Auparavant décrite comme commune dans la région Méditerranéenne, c'est maintenant l'une des espèces les plus rares et moins connues dans le Paléarctique de l'Ouest. Émigre de Sibérie à travers l'Europe de l'Est et du sud pour hiverner en Afrique du Nord. Sur son passage, se présente dans une vaste gamme d'habitats: marais salants, « saltpans », lagunes saumâtres, viviers secs, steppe et marais d'eau douce.

Facteurs actuels de perte ou de déclin

Perte de l'habitat dans les sites de passage et d'hivernage. Les autres facteurs sont inconnus.

Textes internationaux

Appendice II - Convention sur la Conservation de la vie sauvage en Europe et des Habitats Naturels 1979).

Appendice I - Convention sur la Conservation des Espèces Migratrices d'Animaux Sauvages.

Appendice I - Convention sur le Commerce International des Espèces en Danger de la Faune et la Flore Sauvage (1973).

Annexe I - Directive de l'Union Européenne sur la Conservation des Oiseaux Sauvages (79/409/EEC/1979).

Règlement de l'Union Européenne qui désigne certaines mesures techniques pour la conservation de ressources de pêche en Méditerranée (1626/94 (CE) 1994).

Mémoire à propos des Mesures de Conservation du Courlis à Bec Grêle sous la Convention de Bonn (CMS) (1994).

Listée dans le Plan d'action de l'AEWA (colonne B Catégorie 1a/1b/1c).

Plans d'action en cours

Plan d'Action international pour le « Slender-billed Curlew » préparé par BirdLife International pour le compte de la Commission Européenne (février 1996).

Plans d'Actions pour les Oiseaux globalement menacés en Europe . Conseil de l'Europe - BirdLife International - UE Life-Nature (1996).

Objectifs du plan d'action et cibles

Fournir un passage sécurisé et des sites d'hivernages en Méditerranée.

Actions proposées

- Conférer un statut strictement protégé à l'espèce et à ses espèces " sosie " où elles se présentent sur les sites de passage et pendant l'hiver.
- Suivre et protéger les sites d'hivernages
- Offrir une protection et une gestion appropriée de tous les sites de passage et d'hivernage.
- Planifier, réguler et/ou gérer les activités et les processus de développement à proximité des sites d'hivernage.
- Entraîner les gardiens, ornithologues et chasseurs à l'identification de l'espèce
- Accroître la sensibilisation du public au statut menacé de l'espèce, parmi les politiciens, les décideurs et les chasseurs.
- Ratifier l'Accord AEWA pour les pays qui ne l'ont pas fait.

Goéland d'Audouin *Larus audouini*

Situation actuelle

Espèce endémique à la Méditerranée. Ses principales populations sont rencontrées dans l'Ouest de la Méditerranée dans les sites côtiers et d'îles en Espagne, et en Corse. D'autres colonies se rencontrent dans d'autres parties de la Méditerranée incluant la Grèce, la Turquie, la Tunisie et la Sardaigne. Proche de l'extinction en 1970, une meilleure application des mesures de protection a entraîné une augmentation des populations reproductrices.

Facteurs actuels de perte ou de déclin

Altérations d'habitat sur les sites de reproduction; changement dans les pratiques de pêche et dans la compétition principalement avec le Goéland « Yellow-legged » *Larus cachinnans*; la collecte d'œufs, la persécution et les perturbations d'origine anthropique. L'épuisement des ressources en nourriture la pollution chimique et les rejets ne sont pas bien cernés en tant que menaces et facteurs limitants.

Textes internationaux

Appendice II - Convention sur la Conservation de la vie sauvage en Europe et des Habitats Naturels 1979).

Appendice I & II - Convention sur la Conservation des Espèces Migratrices d'Animaux Sauvages. (1979).

Annexe I - Directive de l'Union Européenne sur la Conservation des Oiseaux Sauvages (79/409/EEC/1979).

Règlement de l'Union Européenne qui désigne certaines mesures techniques pour la conservation de ressources de pêche en Méditerranée (1626/94 (CE) 1994).

Listée dans le Plan d'Action de l'AEWA (colonne A Catégorie 1a/3a).

Plans d'action en cours

Plan d'Action international pour le goéland d'Audouin (*Larus audouinii*) préparé par BirdLife International pour le compte de la Commission Européenne (Mars 1996).

Plans d'Actions pour les Oiseaux globalement menacés en Europe. Conseil de l'Europe - BirdLife International - UE Life-Nature (1996).

Plan d'Action pour restaurer le goéland d'Audouin (*Larus audouinii*) par le Comité Gouvernemental de la Réserve Naturelle des îles de « Palm » au Liban.

Groupe de travail officiel en Espagne (Ministère de l'Environnement) pour déterminer le statut de *Larus audouini* *nus* et proposer des actions de conservation.

Objectifs du plan d'action et cibles

Maintenir une population reproductrice saine et augmenter le nombre de colonies.

Actions proposées

- Inventorier et cartographier les habitats critiques des colonies, en particulier dans l'Est de la Méditerranée.
- Conférer un statut strictement protégé à l'espèce.
- Prohiber tous les types de troubles infligées aux colonies reproductrices, y compris la collecte d'œufs et de poussins.
- Suivre et protéger les colonies reproductrices qui sont menacées.
- Créer des ASP là où les colonies reproductrices existent.
- Planifier, réguler et/ou gérer les activités et les processus du développement côtier et des infrastructures à proximité des colonies connues.

- Contrôler et éradiquer les espèces invasives, les compétiteurs des colonies et les mammifères terrestres.
- Prévenir les marées noires et la pollution chimique en mer.
- Identifier les aires marines importantes pour cette espèce
- Elaborer un plan d'action pour réduire la mortalité en mer, spécialement les captures accidentelles.

Sterne voyageuse

Sterna bengalensis

Situation actuelle

En Méditerranée, une petite population localisée (la population reproductrice exacte n'est pas chiffrée mais compte moins de 4 000 couples) de la sous-espèce endémique *Sterna bengalensis emigrata* se reproduit sur 2 îles libyennes au large. Occasionnellement, la reproduction a aussi été enregistrée en France, Grèce, Italie et Espagne.

Facteurs actuels de perte ou de déclin

Perturbations occasionnelles par les pêcheurs; probablement une prédation par le goéland à jambes jaunes *Larus cachinnans*; et possibilité de marées noires et de produits toxiques.

Textes internationaux

Appendice II - Convention sur la Conservation de la vie sauvage en Europe et des Habitats Naturels 1979).

Appendice II - Convention sur la Conservation des Espèces Migratrices d'Animaux Sauvages. (1979).

Règlement de l'Union Européenne qui désigne certaines mesures techniques pour la conservation

Listée dans le Plan d'action de l'AEWA (colonne A catégorie 1/c)

Plans d'action en cours

Aucun

Objectifs du plan d'action et cibles

Maintenir une population reproductrice saine et augmenter la taille de la population.

Actions proposées

- Conférer un statut strictement protégé à l'espèce.
- Prohiber tous les types de troubles infligées aux colonies reproductrices, y compris la collecte d'œufs et de poussins..
- Suivre et protéger les colonies reproductrices qui pourraient être menacées par des perturbations.
- Créer des ASP là où les colonies reproductrices existent et prohiber l'accès aux sites connus sauf pour des buts scientifiques.
- Enquêter sur l'impact potentiel des pêcheries locales sur le succès reproductif de cet oiseau.
- Prévenir les marées noires et la pollution chimique en mer.
- Déterminer l'importance de la population et son évolution.

Sterne gaugek
Sterna sandvicensis

Situation actuelle

En Méditerranée, une petite population de probablement moins de 3,000 couples nidifie en colonies principalement dans les deltas de rivières, sur les bancs de sables et dans les salines. L'espèce migre de partout vers la Méditerranée pour hiverner.

Facteurs actuels de perte ou de déclin

Développement Côtier; perturbation par les hommes et les animaux ; prédation.

Textes internationaux

Appendice I - Convention sur la Conservation de la vie sauvage en Europe et des Habitats Naturels 1979).

Appendice I & II - Convention sur la Conservation des Espèces Migratrices d'Animaux Sauvages. (1979).

Annexe I - Directive de l'Union Européenne sur la Conservation des Oiseaux Sauvages (79/409/EEC/1979).

Listée dans le Plan d'action de l'AEWA (Colonne A Catégorie 3a/3c)

Plans d'action en cours

Aucun

Objectifs du plan d'action et cibles

Maintenir en bon état des colonies reproductrices

Actions proposées

Inventorier et cartographier les habitats critiques des colonies, en particulier dans l'est de la Méditerranée, où les suivis reproductifs sont manquants.

- Conférer un statut strictement protégé à l'espèce.
- Prohiber tous les types de troubles infligés aux colonies reproductrices.
- Suivre et protéger les colonies reproductrices qui sont menacées par les perturbations.
- Créer des ASP là où les colonies reproductrices existent.
- Planifier, réguler et/ou gérer les activités et les processus du développement côtier et des infrastructures qui causent des impacts aux zones humides et à d'autres types d'habitats reproductifs.
- Restaurer les zones humides où l'espèce se reproduit.

Sterne Naine
Sterna albifrons

Situation actuelle

La population méditerranéenne est principalement présente le long des côtes méridionales et dans le bassin Ouest où l'importance de la population n'est pas chiffrée. Les données quantitatives pour l'Est de l'Adriatique et l'est des pays méditerranéens font défaut. L'espèce se reproduit au niveau des rivières et deltas, estuaires, lagunes et salines.

Facteurs actuels de perte ou de déclin

Perte d'habitat; perturbation; prédation; destruction de colonies.

Textes internationaux

Appendice II - Convention sur la Conservation de la vie sauvage en Europe et des Habitats Naturels 1979).

Appendice II - Convention sur la Conservation des Espèces Migratrices d'Animaux Sauvages. (1979).

Annexe I - Directive de l'Union Européenne sur la Conservation des Oiseaux Sauvages (79/409/EEC/1979).

Règlement de l'Union Européenne qui désigne certaines mesures techniques pour la conservation de ressources de pêche en Méditerranée (1626/94 (CE) 1994).

Listée dans le Plan d'Action de l'AEWA (colonne A Catégorie 3/a).

Plans d'action en cours

Aucun

Objectifs du plan d'action et cibles

Maintenir des colonies reproductrices en bonne santé

Actions proposées

- Inventorier et cartographier les habitats critiques des colonies, en particulier dans l'Est de la Méditerranée, où les suivis reproductifs sont manquants.
- Conférer un statut strictement protégé à l'espèce.
- Prohiber tous les types de troubles infligés aux colonies reproductrices.
- Suivre et protéger les colonies reproductrices qui sont menacées par les perturbations.
- Créer des ASPs là où les colonies reproductrices existent.
- Planifier, réguler et/ou gérer les activités et les processus du développement côtier et des infrastructures à proximité des colonies connues.
- Déterminer l'importance de la population et son évolution.
- Restaurer les zones humides où l'on sait que l'espèce se reproduit.

ANNEXE II

PLAN D'ACTION POUR LA CONSERVATION DES POISSONS CARTILAGINEUX (CHONDRICHTYENS) EN MER MEDITERRANEE

PLAN D'ACTION POUR LA CONSERVATION DES POISSONS CARTILAGINEUX (CHONDRICHTYENS) EN MER MEDITERRANEE

AVANT-PROPOS

Dans la classification zoologique, les chondrichthyens constituent la classe des poissons à squelette cartilagineux communément appelés requins, raies et chimères. Les raies, ou poissons batoïdes, sont des « requins à corps aplati ».

Le Plan d'Action pour la conservation des chondrichthyens en Méditerranée constitue un projet de programme s'inscrivant dans le cadre :

- 1) de la Convention de Barcelone adoptée par les pays méditerranéens, et en particulier du Protocole relatif aux aires spécialement protégées et à la diversité biologique en Méditerranée ;
- 2) du Plan d'Action international pour la conservation et la gestion des requins (IPOA-Sharks) proposé par la FAO et adopté par les états membres des Nations Unies en 1999 [Nota : dans les documents de la FAO, le mot « sharks » (requins) est utilisé pour l'ensemble des chondrichthyens] ;
- 3) de l'Accord sur les Stocks de Poissons des Nations Unies (UN Agreement on Straddling Fish Stocks and Highly Migratory Fish Stocks) qui est effectif depuis le 11 décembre 2001 ;
- 4) du paragraphe 31 du plan de mise en œuvre des résolutions du Sommet Mondial pour le Développement Durable adopté à Johannesburg en septembre 2002.

Considéré comme une mise en œuvre de l'IPOA-Sharks, le Plan d'Action pour la conservation des chondrichthyens en Méditerranée est une proposition pour la mise en place de stratégies régionales, indiquant les priorités et les actions à entreprendre, aux niveaux national et régional, car une coordination régionale est nécessaire pour assurer la mise en œuvre des mesures conservatoires. L'IPOA-Sharks suggère que les états membres de la FAO développent des plans d'action nationaux lorsque leurs flottilles de pêche capturent des requins de manière ciblée ou accidentelle. Conformément à cette recommandation, les Parties contractantes à la Convention de Barcelone sont fortement invitées à élaborer des plans d'action nationaux selon les priorités définies dans le présent document, afin d'assurer la conservation et la gestion des ressources en chondrichthyens dans leur milieu et leur utilisation durable.

Dans le cadre de la Convention de Barcelone, certains chondrichthyens sont déjà protégés : principalement le grand requin blanc (*Carcharodon carcharias*), le requin-pèlerin (*Cetorhinus maximus*) et la raie manta géante de Méditerranée (*Mobula mobular*). De plus, certains pays méditerranéens ont pris des mesures de protection spécifiques pour ces espèces pour renforcer leur statut d'espèces protégées. D'autres chondrichthyens 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 mesures conservatoires ciblées sur des espèces particulières sont évidemment utiles au niveau spécifique, mais elles ne sont pas suffisantes au niveau de l'écosystème. C'est pourquoi, l'habitat et les paramètres environnementaux doivent être inclus dans le Plan

d'Action. Aussi, il est nécessaire de tenir compte des directives suivantes pour élaborer un Plan d'Action :

- La conservation des espèces
- Le maintien de la biodiversité
- La protection de l'habitat
- La gestion pour une utilisation durable
- La recherche scientifique
- Le contrôle
- Le financement pour la recherche, la mise en œuvre et le contrôle
- La sensibilisation du public
- La coopération internationale pour le contrôle en haute mer

Ainsi, la mise en œuvre du Plan d'Action doit impliquer un grand nombre de partenaires, et son succès exige un accroissement de la coopération entre les différentes juridictions, les pêcheurs professionnels, les organismes environnementaux et de conservation, les associations de pêcheurs sportifs et récréatifs, les organisations scientifiques et de recherche, les structures militaires et administratives, aux niveaux national, régional et international.

SOMMAIRE

INTRODUCTION

A. OBJECTIFS

B. PRIORITES

C. MISE EN ŒUVRE DU PLAN D'ACTION

.....

C.1. Protection

C.2. Gestion des pêches

C.3. Habitats critiques et environnement

C.4. Recherche scientifique et surveillance

C.5. Formation

C.6. Education et sensibilisation du public

C.7. Structure de coordination régionale

.....

D. PARTICIPATION A LA MISE EN ŒUVRE

E. LABEL DE PARTENAIRE DU PLAN D'ACTION

F. EVALUATION DE LA MISE EN ŒUVRE ET REVISION DU PLAN D'ACTION

Annexe : *Calendrier de Mise en Œuvre*

PROJET DE PLAN D'ACTION POUR LA CONSERVATION DES POISSONS CARTILAGINEUX (CHONDRICHTYENS) EN MER MEDITERRANEE

INTRODUCTION

1. Les Parties contractantes à la Convention de Barcelone, dans le cadre du Plan d'Action pour la protection du milieu marin et le développement durable des zones côtières de la Méditerranée (PAM Phase II), accordent une priorité à assurer la protection des espèces, habitats et écosystèmes sensibles en Méditerranée.
2. Le déclin de certaines populations de chondrichthyens est devenu l'objet d'une préoccupation internationale, et un nombre croissant d'organisations expriment le besoin de prendre des mesures urgentes pour la conservation de ces poissons. Dans cette perspective, le CAR/ASP a été chargé (Monaco, novembre 2001) par les Parties contractantes de la Convention de Barcelone d'élaborer un plan d'action, présenté ici, pour la conservation des populations de chondrichthyens en Méditerranée.
3. Les chondrichthyens ont des caractéristiques biologiques particulières, comme leur faible potentiel de reproduction dû à une maturité sexuelle tardive et une faible fécondité, qui les rendent sensibles aux stress et aux perturbations durables et lents à se rétablir lorsqu'ils ont été décimés.
4. Chez les chondrichthyens, il existe aussi une relation étroite entre le nombre de jeunes produits et la taille de la biomasse reproductrice (relation stock/recrutement) et des structures spatiales complexes (avec ségrégation par taille/sexes et des migrations saisonnières) qui contribuent à leur vulnérabilité à la détérioration des habitats, à la pollution du milieu et à la surexploitation.
5. La plupart des requins et certaines raies sont des prédateurs terminaux qui ont une fonction trophique importante dans l'écosystème marin, donc l'approche écosystémique est particulièrement importante pour comprendre le rôle de ces poissons dans la structure et le fonctionnement de cet écosystème. Les effets intégrés de la pêche¹ irresponsable, de la pollution et de la destruction des habitats peuvent induire des changements dans l'abondance, la structure des tailles, les caractéristiques biologiques et, à l'extrême, conduire à l'extinction d'espèces. Les impacts indirects comprennent des changements dans la composition spécifique proies/prédateurs avec des remplacements d'espèces car la pêche tend à prélever les espèces de grande taille et les spécimens les plus grands de l'écosystème. L'exploitation des chondrichthyens doit respecter les principes d'utilisation durable et de précaution tels que définis par le Code de Conduite de la FAO pour les Pêches Responsables.
6. La faune chondrichthyenne de la Méditerranée est relativement diversifiée avec un total de 86 espèces incluant 47 espèces de requins, 38 espèces de raies et une espèce de chimère. Certaines ont une importance commerciale et sont exploitées depuis longtemps, soit comme espèce ciblée, soit comme prise accessoire ; d'autres sont très rares et peuvent n'avoir jamais été communes. Cependant, il y a des signes de l'impact négatif important des pêches non-gérées sur les populations de ces espèces.

¹ Dans tout le texte, les mots « pêche » et « pêcherie » concernent à la fois les pêches et pêcheries commerciales et récréatives.

7. Aujourd'hui, des sérieuses menaces sur les populations de chondrichthyens sont largement reconnues: principalement la pêche non-gérée, la pollution et les aspects négatifs de certains aménagements littoraux. Ces menaces affectent à la fois la biodiversité et l'abondance des chondrichthyens. La Méditerranée étant une mer semi-fermée avec une forte densité des populations humaines dans les pays riverains, des habitats critiques ont été détériorés par les aménagements littoraux et la pollution. La pollution peut être néfaste pour l'écosystème marin du fait que certains contaminants se concentrent dans la chaîne alimentaire et peuvent altérer la physiologie et la bonne santé des individus et des populations.
8. Bien que les chondrichthyens de Méditerranée aient été étudiés depuis très longtemps, de nombreuses recherches scientifiques sont encore nécessaires pour étudier la biologie, l'écologie et la dynamique des populations et le statut des stocks de la plupart des espèces. Ces études sont nécessaires pour mieux comprendre leur rôle écologique. Le statut taxonomique de plusieurs espèces est toujours incertain. Quelques espèces sont endémiques de la Méditerranée. Des espèces de la Mer Rouge ont pénétré dans le bassin oriental par le Canal de Suez (migrants Lessepsiens) ; l'évolution des populations de ces espèces et l'effet de ces envahisseurs sur l'écologie de la Méditerranée doivent être étudiés en détail.
9. Du fait que de nombreux chondrichthyens ont une large distribution géographique et/ou sont migrateurs, une coordination régionale est nécessaire au niveau de la recherche et de la surveillance. De même, l'information doit être largement diffusée pour sensibiliser le public aux menaces qui pèsent sur ces poissons et sur l'urgence de prendre des mesures pour leur conservation et la gestion de leur exploitation.

A. OBJECTIFS

10. Le présent Plan d'Action a pour but de promouvoir :
 - 10.1. 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 ;
 - 10.2. La protection de certaines espèces de chondrichthyens dont les populations méditerranéennes sont considérées en danger ;
 - 10.3. La protection et la restauration des habitats critiques, comme les zones d'accouplement, de ponte et les nurseries ;
 - 10.4. L'amélioration des connaissances scientifiques par la recherche et les suivis scientifiques, y compris la création de bases de données régionales standardisées ;
 - 10.5. La reconstitution des stocks décimés ;
 - 10.6. La sensibilisation du public pour la conservation des chondrichthyens.

B. PRIORITES

11. Les priorités générales suivantes sont recommandées :

- 11.1. Donner dans les plus brefs délais, un statut de protection légale aux espèces en danger identifiées aux niveaux régional et national. Dans cette perspective, les espèces suivantes devraient être prioritaires: les poissons-scies (*Pristis* spp.) (considérés comme "en danger critique d'extinction" (CR) par la Liste rouge 2000 de l'UICN), le requin-taureau (*Carcharias taurus*), le requin féroce (*Odontaspis ferox*) (préliminairement considérés comme "en danger critique d'extinction" (CR) au niveau méditerranéen par l'UICN) et le pochetau gris (*Dipturus batis*) (préliminairement considéré comme "en danger" (EN) au niveau méditerranéen par l'UICN), comme cela a déjà été fait, au niveau régional, pour le requin-pèlerin (*Cetorhinus maximus*), le grand requin blanc (*Carcharodon carcharias*), et la raie manta géante (*Mobula mobular*).
- 11.2. Pour les autres espèces, on manque de données et d'informations pour évaluer le risque d'extinction. Il est urgent d'évaluer le statut des espèces comme les requins-marteaux (*Sphyrna* spp.), les raies-guitares (*Rhinobatos* spp.) et la raie tachetée (*Raja polystigma*).
- 11.3. Développer des programmes de gestion de pêcheries durables pour les espèces cibles ou accessoires suivantes:
 - *11.3.1. En première priorité, pour les espèces commerciales principales : l'aiguillat (*Squalus acanthias*), les requins-renards (*Alopias* spp.), les requins-taupes (*Isurus* spp. & *Lamna nasus*), le requin peau bleue (*Prionace glauca*);
 - *11.3.2. 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.).
- 11.4. Encourager les pratiques de pêche qui réduisent les prises accidentelles de chondrichthyens et/ou qui facilitent le rejet des poissons vivants et qui interdisent les pratiques dispendieuses telles que le «finning».
- 11.5. Identifier les habitats critiques pour leur protection et restauration, particulièrement les zones d'accouplement, de ponte et les nurseries.
- 11.6. Développer des programmes de recherche sur la biologie générale, l'écologie et la dynamique des populations surtout pour les espèces précédemment citées, en mettant l'accent sur les paramètres de la reproduction et de la croissance.
- 11.7. Développer simultanément des systèmes de surveillance des pêches et des programmes de recherche indépendants des pêcheries.
- 11.8. Développer la formation pour créer les compétences nécessaires aux niveaux national et régional, notamment dans les disciplines suivantes : la taxonomie, la biologie, l'écologie et les méthodes de surveillance et d'évaluation des stocks.

- 11.9. Développer des programmes d'information et d'éducation pour la sensibilisation des professionnels et du public.

C. MISE EN ŒUVRE DU PLAN D'ACTION

Afin de mettre en œuvre les priorités générales définies ci-dessus, des mesures spécifiques doivent être prises aux niveaux national et régional :

C.1. Protection

12. La protection légale doit être donnée aux espèces en danger (cf. paragraphes 10.2 et 11.1) en accord avec les lois nationales, les lois internationales et les conventions internationales. Le statut des chondrichthyens de Méditerranée devrait être régulièrement révisé afin de recommander, si nécessaire, une protection légale aux espèces menacées.

C.2. Gestion des pêches

13. Selon les principes de l'IPOA-Shark et de l'Accord sur les Stocks de Pêche (Fish Stock Agreement), les états qui contribuent à la mortalité par pêche des espèces ou des stocks doivent participer à leur gestion.
14. Les évaluations des stocks et les programmes de gestion des pêches existants doivent être adaptés aux chondrichthyens, ou bien des programmes spécifiques doivent être développés dans le cadre de l'IPOA-Sharks.
15. La récolte de statistiques précises sur les pêches, principalement sur les captures et les débarquements par espèce est un besoin urgent. Pour cela, des fiches d'identification de terrain, incluant les noms vernaculaires, devraient être publiées dans les langues appropriées et distribuées aux personnes concernées par la pêche. Et dans la mesure du possible, des données sur les efforts de pêche devront être récoltées.
16. Les programmes de gestion des chondrichthyens doivent être basés sur des modèles de gestion durable basés sur l'évaluation des stocks.
Les programmes de gestion devraient aussi concerner le suivi des prises accessoires et la réduction des prises accidentelles.
Pour cela, des directives pour réduire et relâcher les prises accessoires non-désirées doivent être publiées dans les langues appropriées et distribuées à tous les utilisateurs potentiels.
17. La mise en œuvre d'un suivi permanent des pêches dans lesquelles des chondrichthyens sont des espèces cibles ou accessoires, est une mesure fondamentale de gestion, utile pour la conservation ou l'exploitation durable de ces espèces. Cette action permettrait de détecter en temps réel tout déclin manifeste de leurs biomasses ou de leurs captures qui pourrait être un signe objectif de sur-pêche. Ce suivi pourrait être effectué au moyen d'enquêtes et d'observations dans les sites de débarquements et par l'examen des carnets de bord. Cette action devrait aussi concerner les échouages, les observations en mer et les captures exceptionnelles.
18. Pour la plupart des espèces, une gestion commune serait nécessaire aux niveaux national, régional et international. Les mécanismes pour atteindre cette co-gestion pourraient comprendre les éléments suivants :
 - Information sur les ressources exploitées et les systèmes de gestion en cours ;

- Définition et mise en application des moyens légaux ;
- Utilisation d'une approche participative ;
- Définition d'accords précis de gestion ;
- Établissement et développement des groupes nationaux.

19. Les pays méditerranéens devraient interdire la pratique du « finning » (c.-à-d la pratique dispendieuse consistant à prélever les nageoires du requin, et à rejeter la carcasse à la mer).

C.3. Habitats critiques et environnement

20. Des études de terrain sont nécessaires pour dresser l'inventaire et cartographier les habitats critiques tout autour de la Méditerranée.

21. Une protection légale doit être donnée à ces habitats en accord avec les lois nationales et internationales et les conventions adaptées, pour les protéger de la détérioration des effets négatifs dus aux activités humaines. Quand ces habitats sont détériorés, des programmes de restauration devraient être entrepris. Un exemple de protection légale est la création, quand elle est faisable, d'aires marines protégées dans lesquelles les activités humaines sont interdites.

22. De telles mesures de protection pourraient être intégrées dans les programmes de gestion des pêches, ainsi que dans des programmes de gestion des zones côtières.

C.4. Recherche scientifique et surveillance

23. Concomitamment à la prise de mesures de protection et de conservation, des programmes de recherche scientifique, disposant de moyens financiers et humains adaptés, devaient être entrepris ou développés, principalement sur la biologie et l'écologie des espèces, incluant la croissance, la reproduction, le régime alimentaire, les distributions géographique et bathymétrique, la migration, la génétique et la dynamique des populations. Des programmes régionaux de marquage (marques conventionnelles, marques « pop-up » et balises satellitaires) devraient être développés pour les espèces migratrices. De plus, les paramètres suivants devraient être estimés : les efforts de pêche, les indices d'abondance (par des méthodes indépendantes des pêcheries telles que les campagnes exploratoires) et le statut des ressources dans le cadre du principe de précaution. De la même manière, les rejets devraient être évalués en quantité et composition. La recherche sur les outils pour éviter ou réduire les captures accidentelles doit être promue.

24. Pour le suivi des pêches, la récolte des données standardisées dans les sites de débarquement et les criées devrait être complétée par des programmes d'observateurs embarqués pour récolter des données précises sur les pêches et la biologie des espèces. De même, des carnets de bord adaptés pour la pêche des chondrichthyens devraient être largement distribués aux pêcheurs. Les données suivantes sont souhaitées pour les espèces commerciales, cibles ou accessoires :

- 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, de la campagne de pêche ;
- Le marché et les valeurs commerciales.

De plus, des échantillons (vertèbres, épines dorsales) devraient être prélevés et convenablement conservés pour la détermination de l'âge, ainsi que des échantillons de tissus pour des analyses génétiques (ADN).

25. Il serait important de créer des programmes nationaux ou régionaux spécifiques ou de développer des programmes existants dans tous les pays méditerranéens afin de couvrir totalement la Méditerranée et de récolter des données quantitatives standardisées pour estimer les densités en poissons (abondances relatives). Ces recherches contribueraient à évaluer le statut (risque écologique) des différentes espèces.

C.5. Formation

26. Les Parties contractantes devraient promouvoir la formation de spécialistes, des techniciens des pêches et des gestionnaires pour l'étude et la conservation des chondrichthyens. Pour cela, il est important d'identifier les initiatives existantes et de donner la priorité à la taxonomie, la biologie de la conservation et les méthodes de suivi des programmes scientifiques (cf. le paragraphe ci-dessus relatif à la recherche scientifique).

27. Les programmes de formation devraient aussi insister sur les méthodes de récolte des données des pêches et l'évaluation des stocks, et particulièrement sur l'analyse des données.

C.6. Education et sensibilisation du public

28. Pour que les mesures de protection et de conservation soient efficaces, l'appui du public devrait être obtenu. Pour cela, des campagnes d'information devraient être dirigées vers les autorités locales, les habitants, les enseignants, les touristes, les pêcheurs professionnels, les pêcheurs sportifs, les plongeurs et tout autre groupe de personnes susceptibles d'être concernées. Des publications devraient être produites pour présenter l'histoire naturelle et la vulnérabilité des chondrichthyens.

29. De la même façon, des directives pour l'observation des requins devraient être publiées et largement distribuées à tous les observateurs potentiels comme les pêcheurs sportifs, les plaisanciers, les plongeurs, les enthousiastes des requins, etc., afin de les impliquer activement dans la conservation des chondrichthyens.

30. Dans le cadre de la sensibilisation du public, l'aide des associations et des structures impliquées dans la conservation de la nature devrait être sollicitée.

C.7. Structure de coordination régionale

31. Toutes les recommandations données ci-dessus concernant la protection et la conservation des espèces et de leurs habitats, les programmes éducatifs et de recherche, doivent être suivies et appliquées avec, autant de coopération régionale que possible, entre tous les pays opérant en Méditerranée.

32. Ces actions devraient être faites en coopération et avec le support des structures régionales des pêches (exemple : CGPM, ICCAT), avec la création de Mémoires

d'accord, quand nécessaire. Les organisations non-gouvernementales, les associations et les structures nationales s'occupant d'environnement devraient aussi être impliquées.

33. La coordination régionale de la mise en œuvre du présent Plan d'Action sera assurée par le Secrétariat du Plan d'Action pour la Méditerranée (PAM) par l'intermédiaire du Centre d'Activités Régionales pour les Aires Spécialement Protégées (CAR/ASP). Les principales fonctions de la structure coordinatrice devront consister à :

- Favoriser et appuyer la récolte des données et la circulation des résultats au niveau méditerranéen ;
- Promouvoir la réalisation des inventaires d'espèces et de sites d'intérêt pour le milieu marin en Méditerranée ;
- Promouvoir la coopération transfrontalière ;
- Préparer les rapports sur l'état d'avancement de la mise en œuvre du Plan d'Action à soumettre à la réunion des Points Focaux Nationaux pour les ASP et aux réunions des Parties contractantes ;
- Organiser des réunions d'experts sur des sujets spécifiques aux chondrichthyens de Méditerranée, et des sessions de formation ;
- Promouvoir la révision du statut des espèces et des pêches par les organisations concernées ;
- Trois ans après l'adoption du Plan d'Action, coordonner l'organisation d'un symposium méditerranéen pour faire le point sur les connaissances sur les chondrichthyens et sur la mise en œuvre du Plan d'Action ;
- Cinq ans après l'adoption du Plan d'Action, organiser une réunion pour évaluer l'état d'avancement de la mise en œuvre du Plan d'Action et proposer une révision du Plan d'Action, si nécessaire.

34. Les travaux complémentaires menés par d'autres organisations internationales avec les mêmes objectifs doivent être encouragés par le CAR/ASP, en favorisant leur coordination et en évitant la duplication des efforts.

35. Les initiatives visant à assurer un renforcement du Plan d'Action en cours, particulièrement dans les eaux internationales devraient être promues.

D. PARTICIPATION A LA MISE EN ŒUVRE

36. La mise en œuvre du présent Plan d'Action est du ressort des autorités nationales des Parties contractantes. Les Parties devraient faciliter la coordination entre leurs départements des pêches et de l'environnement pour assurer une mise en œuvre des activités relatives aux espèces de chondrichthyens protégées ou non-protégées. Les organisations ou les structures concernées sont invitées à s'associer à la mise en œuvre du présent Plan d'Action. Lors de leurs réunions ordinaires, les Parties contractantes peuvent, sur proposition de la réunion des Points Focaux Nationaux pour les ASP, accorder la qualité « d'associé au Plan d'Action » à toute organisation ou laboratoire qui en exprime la demande et qui réalise, ou qui apporte un soutien (financier ou autre) à la réalisation, d'actions concrètes (conservation, recherche, etc.) de nature à faciliter la mise en œuvre du présent Plan d'Action tenant compte de ses priorités. Les ONG peuvent soumettre directement leur candidature au CAR/ASP.

37. La structure coordinatrice établira un mécanisme de concertation régulière entre les associés et organisera, en cas de besoins, des réunions à cet effet. La concertation devrait se faire principalement par courrier, y compris le courrier électronique.

E. LABEL DE PARTENAIRE DU PLAN D'ACTION

38. Pour encourager et récompenser les contributions externes au Plan d'Action, les Parties contractantes peuvent attribuer, lors de leurs réunions ordinaires, le « Label de Partenaire du Plan d'Action » à toute organisation (gouvernementale, non-gouvernementale, économique, académiques, etc.) ayant à son actif des actions concrètes de nature à contribuer à la conservation des chondrichthyens en Méditerranée. Le Label de Partenaire du Plan d'Action sera décerné par les Parties contractantes après avis de la réunion des Points Focaux Nationaux pour les ASP.

F. EVALUATION DE LA MISE EN ŒUVRE ET REVISION DU PLAN D'ACTION

39. À chacune de leurs réunions, les Points Focaux Nationaux pour les ASP évaluent l'état de la mise en œuvre du Plan d'Action sur la base de rapports nationaux et d'un rapport élaboré par le CAR/ASP sur la mise en œuvre au niveau régional. A la lumière de cette évaluation, la réunion des Points Focaux Nationaux pour les ASP proposera des recommandations à soumettre aux Parties contractantes, et si nécessaire, proposera des ajustements au calendrier porté en annexe au Plan d'Action.

Annexe :

Calendrier de Mise en Œuvre

Action	Echéance	Qui
OUTILS		
1. Établissement d'un réseau (exemple : site FTP) et d'un annuaire des collaborateurs (cf. § 33 de C.7 « Structure de coordination régionale »)	1 an après l'adoption	CAR/ASP
2. Fiches d'identification de terrain disponibles dans les langues appropriées (cf. § 15 de C.2. « Gestion des pêches »)	1 an après l'adoption	Parties contractantes & organisations régionales de gestion des pêches (RFMO)
3. Supporter la définition d'un protocole pour le suivi des débarquements et des rejets commerciaux par espèce (cf. § C.2. « Gestion des pêches »)	1 an après l'adoption	Parties contractantes & CAR/ASP
4. Protocoles pour la récolte des données sur les espèces rarement observées, les espèces en danger et les espèces protégées (cf. § C.1. « Protection »)	1 an après l'adoption	CAR/ASP
5. Campagnes d'information et publications diverses pour la sensibilisation du public (cf. § C.6 « Education et sensibilisation du public »)	2 ans après l'adoption	CAR/ASP
6. Directives pour réduire la présence d'espèces sensibles dans les prises accessoires et les rejeter vivantes à la mer, préparées et publiées dans les langues appropriées (cf. § 16 de C.2 « Gestion des Pêches »)	2 ans après l'adoption	CAR/ASP
7. Directives pour l'observation des chondrichthyens (cf. § 29 de C.6 « Education et sensibilisation du public »)	3 ans après l'adoption	CAR/ASP
8. Symposium sur les chondrichthyens de Méditerranée (cf. § 33 de C.7 « Structure de coordination régionale »)	3 ans après l'adoption	CAR/ASP
9. Réunion pour l'évaluation de l'état d'avancement du Plan d'Action (cf. § 33 de C.7 et § F « Evaluation de la mise en œuvre et révision du plan d'Action »)	5 ans après l'adoption	CAR/ASP
MESURES LEGALES		
10a. Donner une protection légale aux espèces menacées, recommandées par le Plan d'Action et identifiées par les pays. 10b. Evaluer dans les meilleurs délais le statut des espèces pour lesquelles on manque de données (cf. § 11.1. de B « Priorités » et C1 « Protection »)	1 an après l'adoption	Parties contractantes intervenant aux niveaux national et régional
11. Mise en œuvre d'une législation pour interdire le « finning » (cf. § 19 de C.2 « Gestion des pêches »)	2 ans après l'adoption	Parties contractantes & organisations régionales de gestion

		des pêches (RFMO)
12. Protection légale des habitats critiques pour réduire les effets négatifs des activités humaines (cf. § C.3 « Habitats critiques et environnement »)	4 ans après l'adoption	Parties contractantes
13. Favoriser le renforcement des mesures légales visant à mettre en place des systèmes pour l'application des contrôles des pêches dans les eaux internationales (cf. § 35 de C.7 « Structure de coordination régionale »)	4 ans après l'adoption	Parties contractantes & CAR/ASP
Surveillance et récolte de données		
14. Etablissement de programmes de recherche sur la biologie, l'écologie et la dynamique des populations pour les principales espèces identifiées par les pays (cf. § C.4 « Recherche scientifique et surveillance »)	1 an après l'adoption	Parties contractantes
15. Mise en place de systèmes de surveillance des pêches commerciales et récréatives (cf. § C.2. « Gestion des Pêches »)	1 an après l'adoption	Parties contractantes
16. Supporter l'établissement de base de données ou alimenter les bases existantes (cf. § C.7 « Structure de coordination régionale »)	1 an après l'adoption	Parties contractantes & CAR/ASP
17. Inventaire préliminaire des habitats critiques (zones d'accouplement, de ponte et nurseries) (cf. § 11.4 de « Priorités » et § C.3 « Habitats critiques et environnement »)	2 ans après l'adoption	Parties contractantes
Gestion et procédures d'évaluation		
18. Révision du statut des espèces méditerranéennes de chondrichthyens (cf. § 11.2 de « Priorités », 12 de C.1 « Protection » et 25 de C.4 « Recherche scientifique et surveillance »)	1 an après l'adoption	Organisations internationales
19. Description des pêcheries et identification des besoins de gestion (cf. § C.2. « Gestion des pêches »)	1 an après l'adoption	Parties contractantes & organisations régionales de gestion des pêches (RFMO)
20. Élaboration des Plans d'Action Nationaux (cf. § C.1 « Protection », C.2. « Gestion des Pêches », & C.3 « Habitats critiques et environnement »)	1 an après l'adoption	Parties contractantes
21. Elaboration de plans de gestion des pêcheries exploitant des chondrichthyens (cf. § 11.3.1 et 11.3.2 de « Priorités »)	4 ans après l'adoption	Parties contractantes & organisations régionales de gestion des pêches (RFMO)

ANNEXE III

**PLAN D'ACTION RELATIF
AUX INTRODUCTIONS D'ESPECES ET AUX
ESPECES ENVAHISSANTES EN MER MEDITERRANEE**

AVANT-PROPOS

Les problèmes découlant de l'introduction, intentionnelle ou fortuite, d'espèces non-indigènes sont considérés parmi les plus importantes menaces à la diversité biologique. Ceci a été confirmé lors du sommet mondial de Johannesburg sur le développement durable. Le plan de mise en œuvre débattu lors de ce sommet invite à renforcer les efforts nationaux, régionaux et internationaux pour contrôler les espèces non-indigènes envahissantes et à encourager le développement, à tous les niveaux, de programmes de travail efficaces sur les espèces envahissantes.

La prolifération d'espèces non-indigènes au niveau d'une nouvelle zone réceptrice est souvent désignée par 'invasion biologique'; notamment quand l'espèce introduite se développe d'une façon telle qu'elle entre en compétition avec des espèces autochtones et entraîne la régression. On parle aussi d'invasion biologique quand l'espèce introduite constitue, par son développement excessif, une gêne considérable à certaines activités humaines. Le coût économique, voire même social, induit par l'invasion biologique peut être très élevé; plusieurs cas à travers le monde en témoignent.

Bien que la plupart des données disponibles sur la question d'introductions d'espèces concernent les aspects négatifs de l'impact des introductions, des cas d'effets positifs sont connus. Ils concernent notamment le développement d'activités humaines, l'accroissement des revenus (des pêcheurs et des aquaculteurs par exemple) et la création de nouveaux emplois. La base de données de la FAO sur les espèces aquatiques (DIAS) mentionne que 68% des effets socio-économiques reconnus des introductions d'espèces sont bénéfiques, contre 16% d'effets défavorables.

Pour la Méditerranée, l'introduction d'espèces non-indigènes marines est un phénomène connu et étudié depuis longtemps. Il s'est cependant récemment accru et certaines de ces espèces se sont avérées envahissantes. Bien que seulement une partie des espèces envahissantes arrivent à avoir de nouvelles populations stabilisées, les conséquences environnementales sont, dans bien des cas, négatives pour les espèces méditerranéennes.

Ainsi, la Méditerranée a été confrontée, durant le siècle écoulé, à des changements rapides et considérables dans ses biotopes, comme en témoignent l'accroissement du nombre d'espèces nouvelles et les changements qui persistent dans quelques écosystèmes. Les espèces d'origine Indo-Pacifique, arrivées en Méditerranée orientale par le Canal de Suez, forment actuellement une partie importante de la biodiversité en Méditerranée orientale. Ces espèces sont dites "lesseptiennes" par référence à Ferdinand de Lesseps qui a ouvert le Canal de Suez en 1869.

Si la plupart des espèces introduites en Méditerranée sont "lesseptiennes", plusieurs introductions récentes sont associées à d'autres vecteurs d'introduction dont notamment l'aquaculture et le rejet des eaux de ballast des navires. L'aquaculture est à l'origine d'une part d'introductions intentionnelles d'espèces d'élevage et d'autre part d'introductions accidentelles d'espèces accompagnatrices de celles destinées aux élevages aquacoles.

Tenant compte des considérations ci-dessus, la cinquième réunion des points focaux nationaux pour les ASP (Valence, avril 2001) a recommandé l'élaboration d'un plan d'action méditerranéen visant à renforcer les capacités des pays méditerranéens en matière de prévention et de contrôle des introductions d'espèces en mer Méditerranée et à coordonner leurs efforts à ce sujet. Il a été convenu lors de ladite réunion des points focaux que le plan d'action proposé devrait prévoir l'élaboration de lignes directrices pour la prévention et le contrôle des introductions en Méditerranée d'espèces marines non-indigènes.

Sur la base de la recommandation faite par la cinquième réunion des points focaux nationaux pour les ASP, les Parties contractantes à la Convention de Barcelone ont invités le CAR/ASP à travailler sur l'élaboration d'un plan d'action pour contrôler les introductions d'espèces et les espèces envahissantes marines.

Dans l'élaboration du projet de plan d'action présenté ci-après, le CAR/ASP a tenu compte, dans la mesure du possible, des initiatives de l'IOC² de la FAO³, de l'OMI⁴, de la CDB⁵, de l'IUCN⁶ et du Conseil de l'Europe. L'expérience acquise de l'élaboration et de la mise en œuvre des quatre plans d'action relatifs à la conservation d'espèces (phoque moine, tortues marines, cétacés et végétation marine) adoptés dans le cadre du PAM a été également mise à profit.

Une première version du présent plan d'action a été préparée par le CAR/ASP en collaboration avec plusieurs experts méditerranéens désignés par les points focaux nationaux pour les ASP. Ces experts ont été ensuite invités à une réunion tenue à Barcelone (24-26 octobre 2002) grâce à la généreuse contribution de l'Autoritat Portuària de Barcelona et du Departament di Medi Ambient (Generalitat de Catalunya). Les travaux de la réunion d'experts ont abouti à la finalisation d'une version plus élaborée du Plan d'action. Cette version, présentée dans le présent document comme Projet de Plan d'action, est soumise pour adoption par les prochaines réunions des points focaux nationaux du PAM et des Parties contractantes.

² Conseil International pour l'Exploitation de la Mer

³ Organisation des Nations Unies pour l'Alimentation et l'Agriculture

⁴ Organisation Maritime Internationale

⁵ Convention sur la Diversité Biologique

⁶ Union Mondiale pour la Conservation de la Nature

SOMMAIRE

INTRODUCTION.....	5
A. OBJECTIFS DU PLAN D'ACTION	7
B. PRIORITES.....	7
B.1 Au niveau régional	7
B.2 Au niveau national	7
C. ACTIONS REQUISES POUR ATTEINDRE LES OBJECTIFS DU PLAN D'ACTION	8
C.1 Au niveau national.....	8
C.1.1 Collecte de données.....	8
C.1.2 Législation.....	8
C.1.3 Cadre institutionnel.....	9
C.1.4 Plans nationaux.....	9
C.2 Au niveau régional	10
C.2.1 Collecte et diffusion de l'information	10
C.2.2 Projet régional sur le fouling et les eaux et sédiments de ballast	10
C.2.3 Formation.....	11
C.2.4 Education et sensibilisation du public	11
D. COORDINATION REGIONALE	11
E. PARTICIPATION A LA MISE EN ŒUVRE	12
Annexe : CALENDRIER DE MISE EN ŒUVRE.....	13

PLAN D'ACTION RELATIF AUX INTRODUCTIONS D'ESPECES ET AUX ESPECES ENVAHISSANTES EN MER MEDITERRANEE

INTRODUCTION

1. Les Parties contractantes à la Convention de Barcelone, dans le cadre du Plan d'Action pour la Méditerranée, accordent une priorité à la conservation du milieu marin et aux éléments constitutifs de sa diversité biologique. Ceci a été confirmé à plusieurs occasions et notamment par l'adoption (Barcelone, 1995) du nouveau Protocole relatif aux aires spécialement protégées et à la diversité biologique en Méditerranée (Protocole ASP) et de ses annexes.
2. L'élaboration et la mise en œuvre de Plans d'Action pour faire face à des menaces qui pèsent sur les éléments constitutifs de la diversité biologique est un moyen efficace pour guider, coordonner et renforcer les efforts des pays méditerranéens pour la sauvegarde du patrimoine naturel de la région.
3. Le Protocole ASP invite les Parties contractantes à prendre "toutes les mesures appropriées pour réglementer l'introduction volontaire ou accidentelle dans la nature d'espèces non indigènes ou modifiées génétiquement et interdire celles qui pourraient entraîner des effets nuisibles sur les écosystèmes, habitats ou espèces".
4. Pour les espèces déjà introduites, le Protocole ASP stipule que lorsque après évaluation scientifique, il apparaît que celles-ci causent ou sont susceptibles de causer des dommages aux écosystèmes, habitats ou espèces, les Parties contractantes s'efforcent de mettre en œuvre toutes les mesures possibles pour les éradiquer.
5. La Convention sur la diversité biologique appelle, dans son article 8 (alinéa h), chaque Partie contractante, dans la mesure du possible et selon ce qu'il conviendra, à empêcher d'introduire, à contrôler ou à éradiquer les espèces exotiques qui menacent des écosystèmes, des habitats ou des espèces.
6. L'introduction d'espèces non-indigènes dans les eaux côtières méditerranéennes s'est récemment accrue et certaines se sont avérées envahissantes. Quelle soit intentionnelle ou fortuite, l'introduction d'une espèce non-indigène peut entraîner des dommages, souvent irréversibles, sur l'écosystème récepteur avec des effets négatifs sur les plans écologique et socio-économique.
7. Il est reconnu que des organismes aquatiques entrent en Méditerranée à partir des mers adjacentes sans l'intervention de l'homme à travers des voies naturelles⁷ (exemple: le détroit de Gibraltar). Il est aussi reconnu que l'essentiel de la faune et de la flore de la mer Méditerranée est d'origine atlantique. Les entrées d'espèces en Méditerranée se sont accrues ces dernières décades sous l'influence de divers facteurs, notamment d'origine anthropique. Les principaux vecteurs connus d'introduction d'espèces en mer Méditerranée sont:

⁷ D'autres sources d'introduction d'espèces marines en Méditerranée sont signalées, elles sont cependant moins importantes (oiseaux marins, épibiontes sur des animaux migrateurs ou sur du plastique dérivant, ancres de bateaux, œufs et spores non-digestibles dans les estomacs de prédateurs, etc.).

- L'entrée d'organismes de Mer Rouge, de façon naturelle ou par phorésie, à travers le canal de Suez construit au 19^{ème} siècle.
- Le transport maritime (eaux et sédiments de ballast⁸, fouling⁹).
- Aquaculture¹⁰ (dans les eaux marines ou saumâtres).
- Commerce d'organismes marins vivants (exemple: activités d'aquariophilie, appâts pour la pêche) et recherche scientifique¹¹.

Les mêmes causes peuvent faciliter des introductions secondaires à l'intérieur et à l'extérieur de Méditerranée.

8. Bien qu'une partie seulement des espèces non-indigènes arrive à établir des populations viables, les conséquences environnementales sont, dans bien des cas, négatives pour les espèces méditerranéennes indigènes. Les espèces envahissantes sont considérées parmi les principales menaces à la diversité biologique marine en Méditerranée. Il est impératif d'entreprendre des mesures immédiates pour prévenir l'introduction d'espèces non-indigènes, contrôler la propagation de celles déjà introduites et œuvrer à minimiser les dégâts qu'elles occasionnent aux écosystèmes marins. Le présent Plan d'Action est élaboré sur la base des données disponibles actuellement, il sera adapté, si nécessaire, à mesure que l'on disposera de nouvelles données.
9. Dans la mise en œuvre du présent Plan d'Action, les Parties se référeront aux définitions et principes directeurs énoncés par la décision VI/23 adoptée dans le cadre de la CDB en attendant de les soumettre pour discussion approfondie lors de l'atelier de travail mentionné au paragraphe 21 ci-après en vue d'aboutir à des principes directeurs et des approches à inclure dans les lignes directrices prévues au paragraphe 20 du Plan d'Action.
10. Les actions préconisées par le présent document sont à réaliser sur une période de trois années à partir de l'adoption du Plan d'Action par les Parties contractantes. A la fin de cette période, le CAR/ASP préparera un rapport sur l'état d'avancement de la mise en

⁸ Les eaux de ballast sont utilisées pour lester les navires en vue de les stabiliser notamment lors de leurs déplacements à vide. Dans le passé, les navires étaient lestés par des matériaux solides (pierres, sable, etc.), mais depuis plusieurs années l'utilisation de l'eau de mer s'est généralisée pour tous les bateaux modernes. Bien que la plupart des espèces contenues dans les eaux de ballast n'arrivent pas vivantes aux lieux de déballastage ou ne survivent pas dans le milieu où elles sont déversées, certaines de ces espèces arrivent à s'installer et forment des populations viables.

⁹ Plusieurs espèces d'algues et d'invertébrés marins se fixent aux coques des navires et peuvent se déplacer ainsi sur de longues distances et s'installer dans de nouvelles zones. Des introductions se font régulièrement dans le monde entier par le biais des déplacements des navires.

¹⁰ L'importation d'animaux vivants à des fins d'aquaculture constitue la principale voie d'introduction intentionnelle d'espèces marines en Méditerranée. Il est pratiquement impossible d'éviter que les espèces introduites à des fins aquacoles s'échappent des installations d'élevage et forment des populations viables dans le milieu naturel. Par ailleurs, plusieurs cas d'introduction accidentelle ont été signalés concernant des espèces accompagnatrices d'espèces importées pour l'aquaculture.

¹¹ Ce vecteur n'est pas courant mais pourrait l'être à l'avenir suite au développement des projets internationaux de collaboration menés dans le bassin Méditerranéen.

œuvre du plan d'action et le soumettra aux points focaux nationaux pour les ASP. Ces derniers proposeront aux Parties la suite à donner à ce dossier.

11. Considérant la portée mondiale de la question d'introduction d'espèces non-indigènes, il est important que la mise en œuvre du présent Plan d'Action soit menée en concertation et collaboration avec les initiatives entreprises dans ce domaine dans d'autres régions et/ou par des organisations internationales.

A. OBJECTIFS DU PLAN D'ACTION

12. Le principal objectif du présent Plan d'Action est de promouvoir le développement de mesures et d'efforts coordonnés à travers la région méditerranéenne en vue de prévenir, contrôler et surveiller les effets des introductions d'espèces notamment à travers:
- le renforcement des capacités des pays méditerranéens pour traiter la question d'introduction d'espèces non-indigènes ;
 - le renforcement des cadres institutionnel et législatif au niveau des pays de la région ;
 - la collecte de données scientifiques pertinentes et fiables pouvant être utilisées pour la prise de décision en cas de besoin ;
 - la mise en place de mécanismes pour la coopération et l'échange d'information entre les Etats de la région ;
 - l'élaboration de lignes guides et de toute autre documentation technique.

B. PRIORITES

B.1 Au niveau régional

13. Considérant l'ampleur et la complexité de la question d'introduction d'espèces, la priorité au niveau régional devrait être accordée à :
- la coordination et l'appui à l'élaboration et la mise à jour régulière de listes méditerranéennes d'espèces non-indigènes¹², comprenant des informations sur leurs écologie, biologie et habitats. Les listes doivent distinguer entre espèces nuisibles pour la santé humaine, envahissantes ou les deux à la fois, et fournir des informations sur une telle classification;
 - l'élaboration et l'adoption au niveau régional de lignes guides et autres outils techniques destinés à assister les autorités nationales concernées ;
 - la coordination des actions entreprises par des Etats voisins pour prévenir et contrôler l'introduction d'espèces non-indigènes ;
 - Mise en place de réseaux d'alerte et de surveillance;
 - l'appui à la coopération au niveau international.

B.2 Au niveau national

14. Considérant le manque au niveau des données et des connaissances qui sont nécessaires pour l'évaluation des risques et pour la mise en œuvre des actions de prévention et de contrôle, la priorité devrait être donnée au niveau national à :

¹² Les listes d'espèces exotiques établies dans le cadre de la CIESM et toute autre publication reconnue pourraient être utilisées comme référence et source d'information.

- la promotion de toutes les actions nécessaires (ex : travaux de recherche, collecte de données, surveillance, etc.) pour améliorer les connaissances disponibles;
- la coordination des actions nécessaires pour fournir de façon régulière les informations complémentaires sur les listes nationales et méditerranéennes de référence d'espèces non-indigènes;
- l'appui aux échanges d'information et aux actions concertées au niveau régional ;
- la promotion de la mise en œuvre des mesures de prévention et de contrôle basées sur des résultats scientifiques et harmonisées au niveau régional.

C. ACTIONS REQUISES POUR ATTEINDRE LES OBJECTIFS DU PLAN D'ACTION

C.1 Au niveau national

C.1.1 Collecte de données

15. Les Parties contractantes sont invitées à évaluer la situation concernant l'introduction des espèces marines et de compiler les informations disponibles pour élaborer des rapports nationaux en utilisant les formulaires pertinents disponibles dans le cadre des organisations internationales. Ils recevront à cet effet l'appui du CAR/ASP, si nécessaire. Les rapports nationaux traiteront notamment de:

- Vecteurs connus ou potentiels d'introduction d'espèces marines sur le territoire national ;
- Mesures prises au niveau national pour prévenir et contrôler les introductions d'espèces marines ;
- Cadre institutionnel national régissant le contrôle des introductions d'espèces ;
- Inventaire des espèces marines non-indigènes signalées sur le territoire national ;
- Documentation pertinente disponible ;
- Participation aux initiatives internationales pertinentes, y compris l'adhésion à des accords internationaux et la coopération bilatérale.

16. Les Parties sont invitées à préparer des programmes de collecte de données et de surveillance notamment sur:

- la présence d'espèces marines non-indigènes et l'état de l'évolution de leurs populations, y compris celles utilisées en aquaculture ;
- l'impact des espèces non-indigènes sur la biodiversité indigène¹³;
- l'origine des eaux de ballast déversées dans leurs eaux territoriales, en utilisant les protocoles de surveillance utilisés par les organisations internationales concernées.

C.1.2 Législation

17. Les Parties contractantes qui n'ont pas encore promulgué de législations nationales permettant de contrôler les introductions d'espèces marines doivent le faire dès que

¹³ (Exemple: écologie, biologie, distribution locale, etc.)

possible. Il est fortement recommandé à toutes les Parties contractantes de prendre les mesures nécessaires pour traduire dans leurs législations nationales les dispositions des traités internationaux pertinents et des lignes directrices et codes adoptés en la matière dans le cadre d'organisations internationales¹⁴.

C.1.3 Cadre institutionnel

18. Un mécanisme devrait être mis en place, si possible au niveau de chaque pays, pour promouvoir et coordonner les actions suivantes:

- Inventorier les voies d'introductions ;
- Dresser un inventaire des espèces introduites ;
- Etablir un répertoire des spécialistes et organismes concernés ;
- Etablir un groupe d'experts chargé de l'évaluation des propositions d'introduction, de l'analyse des risques et des conséquences possibles ; en concertation étroite avec les autres Parties et les organisations internationales concernées ;
- Identifier et inventorier les acteurs publics et privés dont l'activité pourrait introduire des espèces marines non-indigènes ;
- Réaliser des programmes de formation en relation avec l'objet du présent Plan d'Action ;
- Renforcer, et quand nécessaire mettre en place, les systèmes de contrôle sur les importations et les exportations intentionnelles d'espèces marines non-indigènes ;
- Développer et mettre en œuvre des techniques d'évaluation des risques ;
- Promouvoir la recherche scientifique en relation avec l'objet du présent Plan d'Action ;
- Coopérer avec les autorités concernées des Etats voisins en matière de détection d'espèces introduites et d'évaluation des risques ;
- Participer aux initiatives mondiales sur les espèces envahissantes ;
- Développer des programmes de sensibilisation du public et de groupes cibles, y compris les décideurs quant aux risques associés à l'introduction d'espèces marines non-indigènes ;
- Développer des programmes de surveillance pour les « hotspots » (ports, lagunes côtières, sites aquacoles, zones sensibles, etc.).

C.1.4 Plans Nationaux

19. En vue d'assurer plus d'efficacité aux mesures envisagées pour la mise en œuvre du présent Plan d'Action, les pays méditerranéens sont invités à établir des Plans

¹⁴ Plusieurs organisations ont élaboré des codes, des lignes guides ou d'autres outils fournissant des recommandations techniques et légales pour mieux contrôler les introductions d'espèces et en minimiser les impacts négatifs. Les plus pertinents de ces outils pour la région méditerranéenne sont:

- Principes directeurs pour la prévention, l'introduction et la minimisation des impacts des espèces étrangères (élaborés dans le cadre de la Convention sur la Diversité Biologique)
- Recommandation n°57 relative aux introductions d'organismes appartenant à des espèces non-indigènes dans l'environnement (adoptée dans le cadre de la Convention de Berne)
- Lignes guides de l'UICN pour la prévention des pertes de biodiversité causées par des espèces étrangères envahissantes
- Code de conduite pour les introductions et transferts d'organismes marins (développé par le Conseil International pour l'Exploration de la Mer)
- Lignes directrices visant à prévenir l'introduction d'organismes aquatiques et d'agents pathogènes indésirables provenant des rejets d'eaux de ballast et de sédiments effectués par les navires (adoptées dans le cadre de l'OMI)
- Approche de précaution pour l'introduction d'espèces (développée par la FAO).

Nationaux pour contrôler les introductions d'espèces marines non-indigènes et en minimiser l'impact négatif. Tenant compte des spécificités du pays, le Plan d'Action devra proposer des mesures législatives et institutionnelles appropriées. Le Plan National sera établi sur la base des données scientifiques disponibles et comportera des programmes pour :

(i) la collecte et la mise à jour continue des données, (ii) la formation et le recyclage des spécialistes (iii) la sensibilisation et l'éducation du public, des acteurs et des décideurs concernés et (iv) la coordination et la collaboration avec les autres Etats. Les plans nationaux doivent être portés à la connaissance de tous les acteurs concernés et coordonnés, dans la mesure du possible, avec les autres plans nationaux pertinents.

C.2 Au niveau régional

C.2.1 Collecte et diffusion de l'information

20. En vue de fournir la documentation scientifique et technique nécessaire aux autorités nationales concernées, les deux outils suivants seront élaborés, en concertation avec les experts méditerranéens et les organisations internationales:

- Lignes directrices pour le contrôle des vecteurs d'introductions d'espèces non-indigènes et des espèces envahissantes marines en Méditerranée;
- Guide pour l'analyse des risques et l'évaluation des impacts des introductions d'espèces non-indigènes.

21. Un atelier de travail groupant des scientifiques méditerranéens expérimentés devrait être organisé pour examiner les données disponibles sur les espèces non-indigènes en Méditerranée en vue d'identifier les lacunes les plus importantes aux niveaux taxonomiques et de distribution géographique et de proposer un programme pour les combler. L'atelier de travail devrait aussi comprendre une séance qui examine les différents vecteurs d'introduction d'espèces non-indigènes et propose d'éventuelles mesures de prévention. Les lignes directrices et le guide objets du paragraphe 20 ci-dessus seront examinés lors de cet atelier.

22. Un mécanisme régional pour la collecte, la compilation et la diffusion de l'information sur les espèces non-indigènes envahissantes devrait être mis en place dans le cadre du présent Plan d'Action et harmonisé avec le Centre d'échange méditerranéen développé en collaboration avec le Secrétariat de la CDB. Il comprendra notamment:

- des procédures pour la notification de la détection en Méditerranée d'espèces marines non-indigènes;
- une base de données sur les espèces marines envahissantes (taxonomie, écologie, écosystèmes ou espèces affectés, moyens de lutte, spécialistes, etc.);
- des systèmes pour la diffusion de l'information sur les impacts dus aux introductions d'espèces et sur les approches de prévention et de gestion ;
- une procédure pour la diffusion rapide de l'information sur les nouvelles introductions d'espèces ;
- des liens de coopération et d'échange avec les principales initiatives mondiales ou régionales pertinentes.

C.2.2 Projet régional sur le fouling et les eaux et sédiments de ballast

23. Etant donné l'importance des introductions d'espèces non-indigènes en Méditerranée par le biais du transport maritime, il est fortement recommandé de développer, dans le cadre du présent Plan d'Action, un projet régional visant à combler les lacunes des pays

méditerranéens, et renforcer les capacités des pays pour réduire le transfert des organismes aquatiques par les eaux et sédiments de ballast et coques des navires. Pour l'élaboration et la mise en œuvre dudit projet régional, il est nécessaire de collaborer étroitement avec l'OMI et le programme conjoint FEM-PNUD-OMI sur la gestion des eaux de ballast.

C.2.3 Formation

24. Pour appuyer la mise en œuvre du présent Plan d'Action, une session de formation régionale devrait être organisée en collaboration avec les organisations internationales concernées. Elle traitera notamment des principaux thèmes suivants:
- Aspects législatifs et institutionnels relatifs au contrôle de l'introduction des espèces marines non-indigènes;
 - Evaluation des risques liés aux introductions d'espèces non-indigènes et aux moyens de lutte et d'éradication;
 - La gestion des eaux de ballast des navires dans une optique de minimisation des transferts d'organismes marins ;
 - L'identification des espèces non-indigènes.

C.2.4 Education et sensibilisation du public

25. En vue de promouvoir les programmes nationaux des pays méditerranéens visant à sensibiliser le grand public et des groupes cibles, y compris les décideurs, quant aux risques associés à l'introduction d'espèces non-indigènes marines en Méditerranée, des brochures, posters et autres matériels éducatifs et de sensibilisation seront produits par le CAR/ASP en collaboration avec les autorités nationales et les organisations internationales concernées. Ils seront mis à la disposition des Points Focaux Nationaux pour les ASP qui se chargeront de les diffuser dans leurs pays respectifs.

D. COORDINATION REGIONALE

26. La coordination régionale de la mise en œuvre du présent Plan d'Action sera assurée par le Secrétariat du Plan d'Action pour la Méditerranée (PAM) à travers le Centre d'Activités Régionales pour les Aires Spécialement Protégées (CAR/ASP) dont les fonctions à cet égard consisteront notamment à:
- assurer la mise en œuvre des actions requises au niveau régional pour atteindre les objectifs du présent plan d'action (section C.2 ci-dessus);
 - assister, dans la limite de ses moyens, les Parties contractantes dans la mise en œuvre des actions requises au niveau national pour atteindre les objectifs du présent Plan d'Action (section C.1 ci-dessus);
 - Identifier les « points chauds » (*hotspots*) en matière d'espèces non-indigènes (sur les plans géographiques et des espèces);
 - Informer régulièrement les Points Focaux Nationaux pour les ASP sur la mise en œuvre du présent Plan d'Action et préparer le rapport mentionné au paragraphe 10 ci-dessus.
 - Collaborer avec les organisations concernées et œuvrer à ce que la région méditerranéenne participe aux initiatives internationales et/ou régionales pertinentes ;
 - Promouvoir les échanges entre les spécialistes méditerranéens.

E. PARTICIPATION A LA MISE EN ŒUVRE

27. La mise en œuvre du présent Plan d'Action est du ressort des autorités nationales des Parties contractantes. Les organisations internationales et/ou non gouvernementales, les laboratoires et tout organisation ou organisme concernés sont invités à s'associer à l'effort de mise en œuvre du présent Plan d'Action. Le CAR/ASP devrait, outre la collaboration et la coordination avec les Secrétariats des conventions pertinentes, inviter l'OMI et la FAO à s'associer et à contribuer à la mise en œuvre du présent Plan d'Action. Il établira un mécanisme de concertation régulière entre les organisations participant à la mise en œuvre du Plan d'Action et organisera en cas de besoins des réunions à cet effet.

Annexe

CALENDRIER DE MISE EN ŒUVRE

Action	Echéance*
1. Développer des programmes de sensibilisation du public, de groupes cibles, y compris les décideurs, quant aux risques associés à l'introduction d'espèces marines non-indigènes (paragraphe 18)	Dans les meilleurs délais
2. Mettre en place un mécanisme pour la promotion et la coordination des actions énumérées au paragraphe 18	6 mois
3. Préparation des Rapports nationaux (paragraphe 15)	9 mois
4. Inventaire des vecteurs d'introduction (paragraphe 18)	9 mois
5. Elaboration du projet régional sur le fouling, les eaux et sédiments de ballast (paragraphe 23)	9 mois
6. Elaboration de matériel éducatif et de sensibilisation (paragraphe 25)	9 mois
7. Etablir un répertoire des spécialistes et organismes concernés (paragraphe 18)	1 an
8. Etablir un groupe d'experts chargé de l'évaluation des propositions d'introduction, de l'analyse des risques et des conséquences possibles (paragraphe 18)	1 an
9. Atelier de travail (paragraphe 21)	1 an
10. Lancement des procédures pour promulguer ou améliorer les législations nationales concernant le contrôle des introductions d'espèces non-indigènes (paragraphe 17)	18 mois
11. Session de formation régionale (paragraphe 24)	18 mois
12. Développement des programmes de collecte de données et de surveillance (paragraphe 16)	2 ans

* à partir de l'adoption du présent plan d'action par les Parties contractantes

CALENDRIER DE MISE EN ŒUVRE (suite)

Action	Echéance
13. Renforcement, et si nécessaire mise en place, des systèmes de contrôle sur les importations et les exportations intentionnelles d'espèces marines non-indigènes (paragraphe 18)	2 ans
14. Développement et mise en œuvre des techniques d'évaluation des risques (paragraphe 18)	3 ans
15. Elaboration des Lignes directrices pour le contrôle des vecteurs d'introductions d'espèces non-indigènes et des espèces marines envahissantes en Méditerranée (paragraphe 20)	2 ans
16. Guide pour l'analyse des risques et l'évaluation des impacts des introductions d'espèces non-indigènes (paragraphe 20)	2 ans
17. Mécanisme régional pour la collecte, la compilation et la diffusion de l'information sur les espèces non-indigènes envahissantes (paragraphe 22)	2 ans
18. Inventaire des espèces introduites et des acteurs publics ou privés dont l'activité pourrait introduire des espèces marines non-indigènes (paragraphe 18)	3 ans
19. Elaboration des Plans Nationaux (paragraphe 19)	3 ans
20. Préparation du rapport sur l'état de mise en œuvre du Plan d'Action (paragraphe 10)	3 ans

* à partir de l'adoption du présent plan d'action par les Parties contractantes

ANNEXE IV

**CLASSIFICATION DES TYPES D'HABITATS COTIERS
(TERRESTRES ET ZONES HUMIDES)
POUR LA REGION MEDITERRANEENNE**

AVANT-PROPOS

Lors de leur Dixième Réunion ordinaire (Tunis, 18-21 novembre 1997), les Parties contractantes à la Convention pour la protection de la mer Méditerranée contre la pollution ont adopté des critères communs pour l'établissement d'inventaires nationaux de sites naturels d'intérêt pour la conservation. Les critères prévoient l'établissement d'une liste de référence des types d'habitats naturels marins et côtiers, sur la base d'une classification modèle, à établir par le Centre d'Activités Régionales pour les Aires Spécialement Protégées (CAR/ASP).

Dans ce cadre et en vue d'assister les Parties contractantes à réaliser des inventaires des sites naturels d'intérêt pour la conservation, le CAR/ASP, en collaboration avec les experts des pays méditerranéens et les organisations internationales concernées, a élaboré les outils techniques suivants : (i) Formulaire Standard des Données (FSD) pour les inventaires nationaux des sites naturels d'intérêt pour la conservation, (ii) Une classification des types d'habitats marins méditerranéens, (iii) une liste de référence des habitats marins méditerranéens et (iv) une liste de référence des espèces.

Après avoir travaillé sur les outils techniques relatifs au milieu marin, le CAR/ASP a été invité par les Parties contractantes à compléter ces outils techniques en vue de couvrir aussi les milieux terrestres côtiers.

Une réunion d'experts sur les habitats côtiers (terrestres et zones humides) dans la région méditerranéenne était organisée (Montpellier, France, 1-3 novembre 2001) pour définir une classification de référence des types d'habitats côtiers (terrestres et zones humides) pour la région méditerranéenne et élaborer une liste des types d'habitats côtiers (terrestres et zones humides) méditerranéens d'intérêt pour la conservation.

Comme convenu lors de la réunion susmentionnée, un petit groupe incluant des experts méditerranéens ainsi qu'un représentant de MedWet s'est réuni à Tunis le 12 et 13 avril 2003 pour travailler d'une part sur les modalités pratiques d'application simultanée des deux systèmes pour inventorier les sites côtiers méditerranéens renfermant les zones humides et d'autre part sur l'affinement de la typologie MedWet concernant les zones marines pour tenir compte de la classification des types d'habitats marins adoptée dans le cadre du PAM.

Les travaux de la réunion ont abouti à une version modifiée du projet de classification des types d'habitats côtiers (terrestres et zones humides) pour la région méditerranéenne et à un projet de liste de référence des types d'habitats pour la sélection des sites à inclure dans les inventaires nationaux de sites naturels d'intérêt pour la conservation. Ces nouvelles versions figurent dans le présent document.

**Classification des types d'habitats côtiers
(terrestres et zones humides)
pour la région méditerranéenne**

(Comme harmonisée avec la classification de MedWet et adoptée par la réunion des points focaux pour les ASP)

**Projet de classification
des types d'habitats côtiers (terrestres et zones humides)
pour la région méditerranéenne**

NOUVELLE CODIFICATION	HABITATS	CODE PALEARCTIC	CODE MEDWET FACTEUR DOMINANT
I	COMMUNAUTÉS CÔTIÈRES ET HALOPHYTIQUES	1	
I.1	Marais salés, steppes salées et garrigues gypsicoles	15	E-EP-- P-EP--
I.1.1	Communautés halophiles pionnières	15.1	E-EPGB
I.1.1.1	Peuplements de salicornes et de suédas	15.11	E-EPGB/S <i>Thero- Salicornietea</i>
I.1.1.2	Communautés méditerranéennes halo-nitrophiles pionnières	15.12	E-EPGB/F <i>Frankenietea</i>
I.1.2	Prairies pérennes pionnières	15.2	E-EPRB
I.1.2.1	Prairies de spartines à feuilles planes	15.21	E-EPRB/M <i>Spartina maritima</i>
I.1.2.2	Prairies de spartines à feuilles de jonc	15.22	E-EPRB/D <i>Spartina densiflora</i>
I.1.3	Prés salés méditerranéens et thermoatlantiques	15.5	E-EPAB E-EPRB E-EPUB E-EPAB
I.1.3.1	Prés salés méditerranéens à grands joncs	15.51	
I.1.3.2	Prés salés côtiers méditerranéens à petits joncs, laïches, orge et trèfles	15.52	E-EPUB/T <i>Trifolion maritimi</i>
I.1.3.3	Prés halo-psammophiles méditerranéens	15.53	E-EPRB/P <i>Plantaginion crassifoliae</i>
I.1.3.4	Prés salés côtiers méditerranéens à atropis ou éloupe	15.55	E-EPUB/P <i>Puccinellion festuciformis</i>
I.1.3.5	Laises des prés salés méditerranéens	15.56	E-EPUB/S <i>Thero- Suaedetalia</i>
I.1.3.6	Prés salés méditerranéens à chiendent et armoise	15.57	NW
I.1.3.7	Jonçaias multiflores	15.58	E-EPRB/J <i>Juncus subulatus</i>
I.1.4	Fruticées hygro-halophiles méditerranéo-némorales	15.6	E-EP--
I.1.4.1	Fruticées hygro-halophiles méditerranéennes	15.61	E-EP--
I.1.4.2	Fruticées méditerranéenne à <i>Limoniastrum</i>	15.63	E-EPU-/L <i>Limoniastrum monopetalium</i>
I.1.5	Fruticées xéro-halophiles méditerranéo-canariennes	15.7	
I.1.5.1	Fruticées halo-nitrophiles méditerranéennes	15.72	
I.1.6	Steppes halophiles méditerranéennes	15.8	

I.1.6.1	Steppes halophiles méditerranéennes à statices	15.81	
I.1.6.2	Steppes halophiles méditerranéennes à sparte	15.82	
I.1.7	Garrigues gypsophiles ibériques	15.9	
I.1.7.1	Garrigues gypsophiles sud-est ibériques	15.93	
I.1.7.2	Garrigues gypsophiles afro-méditerranéennes	15.94	
I.1.8	Marais salants saharo-sindiens	15.C	
I.1.8.1	Marais salants côtiers méditerranéo-sinaïques	15.C1	
I.2	Dunes et plages de sable côtières	16	M-SS-S P-----
I.2.1	Plages de sable	16.1	M-SS-S
I.2.1.1	Plages de sable dénuées de végétation et lits microbiens	16.11	M-SS-S
I.2.1.2	Communautés des laisses de mer des plages de sable	16.12	
I.2.1.3	Communautés des plages de sable saharo-sindiennes	16.14	
I.2.2	Dunes	16.2	
I.2.2.1	Dunes mobiles	16.21	
I.2.2.1.1	Dunes embryonnaires	16.211	
I.2.2.1.1.1	Dunes embryonnaires téthyennes occidentales	16.2112	
I.2.2.1.1.1.1	Dunes téthyennes occidentales à agropyre à feuilles de jonc	16.21121	
I.2.2.1.1.1.2	Sporobolaias téthyennes occidentales	16.21122	
I.2.2.1.1.1.3	Dunes embryonnaires méditerranéo-orientales	16.21123	
I.2.2.1.2	Dunes blanches	16.212	
I.2.2.1.2.1	Dunes blanches téthyennes occidentales	16.2122	
I.2.2.1.2.1.1	Ammophilaies méditerranéo-atlantiques	16.21221	
I.2.2.1.2.1.2	Ammophilaies nord-méditerranéennes	16.21222	
I.2.2.1.2.1.3	Ammophilaies cyrno-sardes	16.21223	
I.2.2.1.2.1.4	Dunes blanches égéennes	16.21224	
I.2.2.1.2.1.5	Dunes blanches sud-est méditerranéennes	16.21225	
I.2.2.2	Dunes fixes (grises)	16.22	
I.2.2.2.1	Dunes fixes méditerranéo-atlantiques	16.223	
I.2.2.2.1.1	Dunes à crucianelle tyrrhéniennes	16.2232	
I.2.2.2.1.2	Dunes à crucianelle méditerranéennes sud-occidentales	16.2233	
I.2.2.2.2	Dunes fixes est-méditerranéennes	16.224	
I.2.2.2.2.1	Dunes fixes adriatiques	16.2241	
I.2.2.2.2.2	Dunes fixes est-ioniennes à éphédras	16.2242	
I.2.2.2.2.3	Dunes fixes égéennes à éphédras	16.2243	
I.2.2.2.2.4	Arrière-dunes sud-est méditerranéennes	16.2244	
I.2.2.2.2.4.1	Dunes sud-est méditerranéennes à	16.22441	

	bugranes		
I.2.2.2.2.4.2	Dunes sud-est méditerranéennes à armoises	16.22442	
I.2.2.2.2.4.3	Dunes sud-est méditerranéennes à hautes cannes	16.22443	
I.2.2.2.2.4.4	Dunes sud-est méditerranéennes à <i>Nitraria</i>	16.22444	
I.2.2.2.2.4.5	Dunes sud-est méditerranéennes à <i>Juncus</i>	xx.xxxxx	
I.2.2.2.2.4.6	Dunes sud-est méditerranéennes à <i>Inula</i>	xx.xxxxx	
I.2.2.2.3	Communautés dunaires annuelles à petites graminées	16.227	
I.2.2.2.4	Communautés dunaires annuelles téthyennes des sables profonds	16.228	
I.2.2.2.4.1	Communautés méditerranéo-atlantiques dunaires à malcolmia	16.2281	
I.2.2.2.5	Pelouses dunaires xériques méditerranéennes	16.229	
I.2.2.3	Fourrés dunaires némoraux	16.25	
I.2.2.3.1	Fourrés dunaires némoraux occidentaux mixtes	16.252	
I.2.2.4	Fourrés dunaires de genévriers	16.27	
I.2.2.4.1	Fourrés dunaires de genévriers oxycèdres	16.271	
I.2.2.4.2	Fourrés de genévriers de Lycie	16.272	
I.2.2.5	Fourrés, brousses et garrigues sclérophylles dunaires	16.28	
I.2.2.5.1	Rétamaies dunaires	16.281	
I.2.2.5.2	Maquis hauts, fourrés et brousses sclérophylles dunaires	16.282	
I.2.2.5.3	Garrigues et maquis bas dunaires	16.283	
I.2.2.5.4	Phryganes et bathas sclérophylles dunaires	16.284	
I.2.2.6	Dunes boisées	16.29	
I.2.2.7	Dunes côtières saharo-sindiennes	16.2A	
I.2.2.7.1	Dunes côtières méditerranéo-sinaïques	16.2A1	
I.2.2.7.1.1	Aristidaies côtières méditerranéo-sinaïques	16.2A11	
I.2.2.7.1.2	Ammophilaies côtières méditerranéo-sinaïques	16.2A12	
I.2.2.7.1.3	Agropyraies côtières méditerranéo-sinaïques à silènes	16.2A13	
I.2.3	Pannes dunaires humides	16.3	P-A
I.2.3.1	Étangs des pannes dunaires	16.31	P-A-PF
I.2.3.2	Gazons pionniers des pannes dunaires humides	16.32	P-EP-F/B <i>Juncenion bufonii</i>
I.2.3.3	Tourbières des pannes dunaires	16.33	P-EPUF/F <i>Dune-slack fens</i>
I.2.3.4	Prairies et landes des pannes dunaires humides	16.34	NW
I.2.3.5	Roselières, cariçaies et formations de cannes des pannes dunaires	16.35	P-EP-F/N <i>In dune-slacks</i>

I.3	Plages de galets	17	M-SC-S
I.3.1	Plages de galets dénuées de végétation	17.1	M-SC-S
I.3.2	Laisses de mer des plages de galets	17.2	
I.3.2.1	Communautés des plages de galets téthyennes	17.23	
I.3.3	Landes et prairies des bancs de galets	17.4	
I.3.3.1	Landes et garrigues des bancs de galets téthyens	17.43	
I.3.4	Fourrés et prairies des bancs de galets	17.5	
I.3.5	Bois des bancs de galets	17.6	
I.4	Falaises maritimes et côtes rocheuses	18	
I.4.1	Faces et corniches des falaises maritimes, rochers côtiers	18.1	M-SR-S/U <i>Unvegetated</i>
I.4.1.1	Falaises maritimes et côtes rocheuses méditerranéo-pontiques	18.16	
I.4.2	Communautés aérohalines des falaises maritimes et côtes rocheuses	18.2	M-SR-S/V <i>Vegetated</i>
I.4.2.1	Communautés aérohalines des falaises téthyennes	18.22	M-SR-S/V
I.4.2.2	Communautés aérohalines des falaises téthyennes occidentales	18.221	M-SR-S/V
I.4.3	Communautés des falaises des lagunes côtières	18.3	
I.4.3.1	Communautés des falaises lagunaires cossyriennes	18.31	E-SR-S/-
I.4.4	Falaises maritimes meubles	18.4	
I.5	Îlots, écueils, récifs, bancs, bas-fonds	19	
I.5.1	Écueils et îlots lithogéniques	19.1	
I.5.2	Îles de barrière, flèches littorales	19.3	
II	Eaux non marines	2	
II.1	Eaux douces stagnantes	22	L-
II.1.1	Étangs et lacs permanents	22.1	
II.1.1.1	Eaux mésotrophes	22.12	L-O-PF/M P-O-PF/M <i>Mesotrophic</i>
II.1.1.2	Eaux eutrophes	22.13	L-O-PF/E P-O-PF/E <i>Eutrophic</i>
II.1.1.	Eaux dystrophes	22.14	L-O-PF/D P-O-PF/D <i>Dystrophic</i>
II.1.1.	Eaux oligo-mésotrophes riches en	22.15	L-O-PF/O

	calcaire		P-O-PF/O <i>Oligo-mesotrophic</i>
II.1.1.5	Communautés benthiques lacustres	22.16	L-O-PF/B P-O-PF/B <i>Benthic communities</i>
II.1.2	Plans d'eau temporaires	22.2	
II.1.2.1	Plans d'eau temporaires mésotrophes	22.22	P-O-PF/S <i>Mesotrophic temporary</i>
II.1.2.2	Plans d'eau temporaires eutrophes	22.23	P-O-PF/U <i>Eutrophic temporary</i>
II.1.2.3	Plans d'eau temporaires oligo-mésotrophes riches en calcaire	22.25	P-O-PF/G <i>Oligo-mesotrophic temporary</i>
II.1.2.4	Vasières, plages sableuses et de galets des lacs	22.26	P-O-PF/L <i>Lake bottoms</i>
II.1.2.5	Communautés benthiques des plans d'eau temporaires	22.27	P-O-PF/T <i>Temporary benthic communities</i>
II.1.3	Communautés amphibies	22.3	
II.1.3.1	Communautés à bidents	22.33	P-EPTF P-EPTF/B <i>Bidentetea tripartita</i>
II.1.3.2	Communautés amphibies méditerranéo-atlantiques	22.34	P-EPTF/I <i>Isoetetalia</i>
II.1.4	Végétation euhydrophyte	22.4	P-A--F LLA--F
II.1.4.1	Végétation flottant librement	22.41	LLAF-F P-AF-F
II.1.4.2	Végétation submergée enracinée	22.42	P-AZ-F LLAZ-F
II.1.4.3	Végétation flottante enracinée	22.43	P-AL-F LLAL-F
II.2	Eaux courantes	24	R----F
II.2.1	Cours d'eau	24.1	R----F
II.2.1.1	Métopotamon et hypopotamon	24.15	RWO-PF E-O-PB
II.2.1.2	Cours d'eaux temporaires	24.16	RE---F
II.2.1.3	Chutes d'eau	24.17	RUO-PF
II.2.2	Bancs de graviers fluviaux	24.2	P-SC-F P-EP-F P-SV-F P-UD-F
II.2.2.1	Graviers fluviaux pourvus de végétation	24.22	P-SC-F P-EP-F P-SV-F P-UD-F
II.2.3	Végétation fluviale submergée	24.4	RWA-PF
II.2.3.1	Végétation des rivières oligotrophes riches en calcaire	24.42	RWA-PF/O <i>Oligotrophic</i>
II.2.3.2	Végétation fluviale mésotrophe	24.43	RWA-PF/M <i>Mesotrophic</i>
II.2.3.3	Végétation fluviale eutrophe	24.44	RWA-PF/E

II.2.4	Dépôts d'alluvions fluviales limoneuses	24.5	<i>Eutrophic</i> P-EP-F/U E-EP-B <i>Paspalum paspalodes</i>
II.2.4.1	Communautés des vases fluviales méditerranéennes	24.53	
II.2.5	Rochers, pavements et blocs des lits de rivières	24.6	R-SR-F R-MM-F
III	Fourrés et prairies	3	
III.1	Landes et fourrés tempérés	31	
III.1.1	Landes-hérisson (Landes épineuses)	31.7	
III.1.2	Fourrés eurasiatiques occidentaux	31.8	
III.1.2.1	Fourrés caducifoliés sub-méditerranéens tyrrhéniens	31.8A	
III.1.2.2	Prébois résineux	31.8G	
III.2	<i>Fruticées sclérophylles</i>	32	
III.2.1	Matorral arborescent	32.1	
III.2.1.1	Matorral à chênes sempervirents	32.11	
III.2.1.1.1	Matorral à <i>Quercus suber</i>	32.111	
III.2.1.1.2	Matorral ouest-méditerranéen acidophile à chênes verts	32.112	
III.2.1.1.3	Matorral ouest-méditerranéen calciphile à chênes sempervirents	32.113	
III.2.1.1.4	Matorral est-méditerranéen à chênes sempervirents	32.114	
III.2.1.1.5	Matorral arborescent ibérique à chênes mixtes	32.115	
III.2.1.1.6	Chênaies sempervirentes méditerranéennes basses	32.116	
III.2.1.1.7	Chênaies macédoniennes	xx.xxx	
III.2.1.2	Matorral arborescent à olivier et lentisque	32.12	
III.2.1.2.1	Matorral arborescent à oleo-lentisque avec caroubier	xx.xxx	
III.2.1.2.2	Matorral arborescent à oleo-lentisque sans caroubier	xx.xxx	
III.2.1.2.3	Matorral arborescent à myrte	32.124	
III.2.1.3	Matorral à genévriers	32.13	
III.2.1.3.1	Matorral arborescent à <i>Juniperus oxycedrus</i>	32.131	
III.2.1.3.2	Matorral arborescent à <i>Juniperus phoenicea</i>	32.132	
III.2.1.3.3	Matorral arborescent à <i>Calycotome infesta</i>	xx.xxx	
III.2.1.4	Matorral à pins	32.14	
III.2.1.4.1	Matorral arborescent à pin mésogéen	32.141	
III.2.1.4.2	Matorral arborescent à pin pignon	32.142	
III.2.1.4.3	Matorral arborescent à pin d'Alep	32.143	
III.2.1.4.4	Matorral arborescent à pin brutia	32.144	

III.2.1.4.5	Matorral arborescent à pin noir ou à pin sylvestre	32.145
III.2.1.5	Matorral arborescent à thuya de Berbérie	32.15
III.2.1.5.1	Matorral arborescent à thuya de Berbérie ibérique	32.151
III.2.1.5.2	Matorral arborescent à thuya de Berbérie nord-africain	32.152
III.2.1.5.3	Matorral arborescent à thuya de Berbérie maltais	32.153
III.2.1.6	Matorral arborescent à chênes caducifoliés	32.16
III.2.1.6.1	Matorral arborescent à chênes caducifoliés orientaux	32.161
III.2.1.6.2	Matorral arborescent à chênes caducifoliés occidentaux	32.162
III.2.1.7	Matorral arborescent des zones arides	32.17
III.2.1.7.1	Matorral aride ibérique	32.171
III.2.1.7.2	Matorral à jujubier nord africain	32.172
III.2.1.7.3	Matorral à jujubier anatolien	32.173
III.2.1.7.4	Matorral épineux levantin	32.175
III.2.1.8	Matorral à laurier européen	32.18
III.2.1.9	Matorral arborescent à cyprès	32.19
III.2.2	Formations arbustives thermoméditerranéennes	32.2
III.2.2.1	Brousses, fourrés et landes-garrigues thermoméditerranéennes	32.31
III.2.2.2	Formations à euphorbe arborescente	32.22
III.2.2.3	Garrigues à diss	32.23
III.2.2.4	Brousses à palmier nain	32.24
III.2.2.5	Fruticées euroméditerranéens pré-désertiques	32.25
III.2.2.6	Rétamaies thermoméditerranéennes	32.26
III.2.2.7	Landes à ajoncs méditerranéennes	32.27
III.2.2.8	Garrigues thermoméditerranéennes ibériques	32.28
III.2.2.9	Landes à ajoncs à <i>Stauracanthus boivinii</i>	32.29
III.2.2.10	Brousses xéro-psammitiques téthyennes occidentales	32.2A
III.2.2.11	Landes thermoméditerranéennes	32.2C
III.2.2.12	Garrigues thermo-méditerranéennes nord-africaines	32.2D
III.2.3	Maquis siliceux mésoméditerranéens	32.3
III.2.4	Garrigues calcicoles mésoméditerranéennes occidentales	32.4
III.2.4.1.1	Communautés à <i>Euphorbia (lato sensu)</i>	32.441
III.2.5	Garrigues orientales	32.5
III.2.6	Ermes	32.9
III.2.7	Champs de <i>Spartium junceum</i>	32.A

III.2.8	Garrigues illyriennes	32.B	
III.3	<i>Phryganes</i>		33
III.3.1	Phryganes ouest-méditerranéennes des sommets de falaise	33.1	
III.3.2	Phryganes sardes à <i>Centaurea horrida</i>	33.2	
III.3.3	Phryganes égéennes	33.3	
III.3.4	Phryganes à <i>Hypericum</i>	33.5	
III.3.5	Phryganes italiennes à <i>Sarcopoterium spinosum</i>	33.6	
III.3.6	Phryganes sardes à <i>Genista acanthoclada</i>	33.7	
III.3.7	Phryganes baléares des sommets de falaises	33.8	
III.3.8	Phryganes cyrno-sardes à <i>Genista</i>	33.9	
III.3.9	Phryganes cossyriennes	33.A	
III.3.10	Bathas est-méditerranéennes	33.C	
III.3.11	Phryganes nord-africaines	33.D	
III.4	Steppes et pelouses calcaires	34	
III.4.1	Pelouses pérennes denses et steppes médio-européennes	34.3	
III.4.2	Pelouses xériques méditerranéennes	34.5	
III.4.3	Steppes méditerranéennes à grandes graminées et armoises	34.6	
III.4.4	Pelouses subnitrophiles méditerranéennes	34.8	
III.5	Pelouses acidophiles sèches	35	
III.5.1	Pelouses acidophiles méditerranéennes	35.3	
III.5.2	Communautés annuelles méditerranéennes des sables profonds	35.4	
III.6	Prairies humides et Mégaphorbiaies	37	P-EPUF
III.6.1	Prairies humides méditerranéennes à grandes herbes	37.4	P-EPUF/M <i>Molinion-Hoschoenion</i>
III.6.2	Prairies humides méditerranéennes rases	37.5	P-EPUF/D <i>Deschampsion media</i>
III.6.3	Mégaphorbiaies frangeantes	37.7	P-EPUF/C <i>Convovuletaliae sepium</i>
IV	Forêts	4	

IV.1	Forêts caducifoliées	41	
IV.1.1	Chênaies thermophiles	41.7	
IV.1.2	Chênaies supraméditerranéennes	xx.x	
IV.1.3	Forêts thermophiles mélangées	41.8	
IV.2	Forêts tempérées de conifères	42	
IV.2.1	Pinèdes de pins noirs	42.6	
IV.2.2	Foret de <i>Cedrus libani</i>	xx.x	
IV.2.3	Foret d' <i>Abies cilicica</i>	xx.x	
IV.2.4	Pinèdes méditerranéennes	42.8	
IV.2.5	Cyprières, genévrières et taxaies paléarctiques occidentales	42.A	
IV.3	Forêts riveraines, forêts et fourrés très humides	44	P-FDTF (>6 m) P-UDTF (<6m)
IV.3.1	Saussaies ripicoles	44.1	P-FDTF/S (>6 m) P-UDTF/S (<6m) <i>Salicetea purpureae</i>
IV.3.2	Forêts mélangées à chênes, frêne et ormes des grandes rivières	44.4	P-FDTF/U (>6 m) P-UDTF/U (<6m) <i>Ulmenion minoris</i>
IV.3.3	Aulnaies-galeries et boulaies-galeries méridionales	44.5	P-FDTF/O (>6 m) P-UDTF/O (<6m) <i>Osmundo-Alnion</i>
IV.3.4	Peupleraies-ormaies-frênaies méditerranéo-touraniennes	44.6	P-FDTF/P (>6 m) P-UDTF/P (<6m) <i>Populion albae</i>
IV.3.5	Platanaies et forêts de liquidambar	44.7	P-FDTF/L (>6 m) P-UDTF/L (<6m) <i>Platanion orientalis</i>
IV.3.6	Galeries et fourrés riverains méridionaux	44.8	P-UDTF
IV.3.7	Aulnaies, saulaies, chênaies et tremblaies marécageuses	44.9	P-FDTF/A (>6 m) P-UDTF/A (<6m) <i>Alnetea glutinosae</i>
IV.4	<i>Forêts sempervirentes non-résineuses tempérées</i>	45	
IV.4.1	Forêts d'oléastre et de caroubier	45.1	
IV.4.2	Subéraies	45.2	
IV.4.3	Yeuseraies et chênaies à chêne ballote	45.3	
IV.4.4	Chênaies à chêne kermès	45.4	
IV.4.5	Forêts lauriphyllées eurasiatiques continentales	45.5	
IV.4.6	Palmeraies	45.7	
IV.4.7	Oasis littorales	xx.x	P-FEUB
V	Tourbières et marais	5	

V.1	Végétation de ceinture	53	P-EP--
V.1.1	Roselières	53.1	
V.1.1.1	Phragmitaies	53.11	P-EP--/P <i>Phragmites australis</i>
V.1.1.2	Scirpaies lacustres	53.12	P-EP--/R <i>Scirpus lacustris</i>
V.1.1.3	Typhaies	53.13	P-EP--/T <i>Typha spp</i>
V.1.1.4	Roselières basses	53.14	P-EP--/O <i>Oenanthion aquatica</i>
V.1.1.5	Franges graminoides moyennes	53.15	P-EP--/G <i>Glyceria + Leersia</i>
V.1.1.6	Phalaridaies	53.16	P-EP--/A <i>Phalaris arundinacea</i>
V.1.1.7	Scirpaies halophiles	53.17	P-EP-B/M <i>Scirpion maritimi</i>
V.1.2	Communautés de grandes cypéracées	53.2	P-EP-F
V.1.2.1	Magnocariçaies	53.21	P-EP-F/C <i>Carex spp</i>
V.1.2.2	Peuplements de grands souchets	53.22	P-EP-F/Y <i>Cyperus spp</i>
V.1.2.3	Papyaies	53.23	P-EP-F/E <i>Cyperus papyrus</i>
V.1.3	Cladiaies	53.3	P-EP-F/D <i>Cladium mariscus</i>
V.1.3.1	Îlots à <i>Cladium valenciens</i>	53.32	
V.1.3.2	Cladiaies riveraines	53.33	
V.1.4	Petites roselières des cours d'eau vifs	53.4	P-EP-F/L <i>Glycerio-Sparganion</i>
V.1.5	Jonchaies hautes	53.5	P-EPUF/A <i>Agropyro-Rumicion</i>
V.1.6	Formations riveraines de cannes	53.6	P-EPUF
V.1.6.1	Communautés de cannes de Ravenne	53.61	P-EPUF/I <i>Imperato-Erianthion</i>
V.1.6.2	Roselières de canne de Provence	53.62	P-EPUF/R <i>Arundo donax</i>
V.2	Bas-marais, tourbières de transition et sources	54	P-EPPF
V.2.1	Végétation de Sources	54.1	P-EPPF/S <i>springs</i>
V.2.2	Végétation des canaux de drainage	xx.x	E-EPPB

P-EPPF

VI	Rochers, éboulis et sables non côtiers	6
VI.1	Éboulis	61
VI.1.1	Éboulis ouest-méditerranéens et éboulis thermophiles	61.3
VI.1.2	Éboulis illyriens	61.5
VI.1.3	Éboulis nord-africains	61.8
VI.1.4	Plateau rocheux (Rocky ridges)	xx.x
VI.1.5	Communautés de Rdm maltais	xx.x
VI.2	<i>Grottes</i>	<i>65</i>
VI.2.1	Grottes à vertébrés troglobiontes	65.1
VI.2.2	Grottes continentales à vertébrés subtroglaphiles	65.2
VI.2.3	Grottes insulaires à vertébrés subtroglaphiles	65.3
VI.2.4	Grottes à invertébrés troglobiontes	65.4
	Grottes à invertébrés troglaphiles	65.5
VI.2.5	Grottes à invertébrés subtroglaphiles	65.6
VI.2.6	Grottes atroglozoocénétiques	65.7
VI.3	Communautés des sites volcaniques	66
VII	Déserts	7
VII.1	Déserts et semi déserts chauds	73
VII.1.1	Déserts et semi déserts saharo-arabiques	73.1
VII.1.1.1	Déserts et semidéserts saharo-arabiques de sable	73.11
VII.1.1.1.1	Ergs et barkhanes saharo-arabiques	73.111
VII.1.1.1.2	Regs sableux saharo-arabiques	73.112
VII.1.1.2	Regs saharo-arabiques regs	73.12
VII.1.1.2.1	Communautés des regs saharo-arabiques	73.121
VII.1.1.2.1	Regs saharo-arabiques dépourvus de végétation	73.122
VII.1.1.3	Oueds saharo-arabiques	73.14
VII.1.1.4	Communautés saharo-arabiques halogypsophiles	73.16
VIII	Habitats côtiers non-naturels	x
VIII.1	Habitats côtiers culturels	xx
VIII.2	Habitats des agro-écosystèmes côtiers traditionnels	xx
VIII.3	Habitats des sites sacrés à particularité biologique intéressante	xx
VIII.4	Autres habitats côtiers non-naturels	xx

VIII.4.1	Salines	xx.x	E-O-AH
VIII.4.2	Retenues d'eau littorales	xx.x	L-O-PF/A <i>artificiel</i>
VIII.4.3	Ilots et plages artificiels	xx.x	
VIII.4.4	Exploitations piscicoles extensives ou semi-intensives	xx.x	E-O-A- <i>artificiel</i>
VIII.4.5	Sites d'extractions de matériaux désaffectés	xx.x	
VIII.4.6	Jardins historiques ou réserves utilisés comme aires récréatives	xx.x	

**Projet de liste de référence
des types d'habitats pour la sélection des sites à inclure
dans les inventaires nationaux
de sites naturels d'intérêt pour la conservation**

(Comme harmonisée avec d'autres classifications d'habitats)

**Projet de liste de référence
des types d'habitats pour la sélection des sites à inclure
dans les inventaires nationaux
de sites naturels d'intérêt pour la conservation**

NOUVELLE CODIFICATION	HABITATS	CODE PALEARCTIC	CODE MEDWET FACTEUR DOMINANT
I	COMMUNAUTÉS COTIÈRES ET HALOPHYTIQUES	1	
I.1	Marais salés, steppes salées et garrigues gypsicoles	15	E-EP-- P-EP--
I.1.1	Communautés halophiles pionnières	15.1	E-EPGB
I.1.1.1	Peuplements de salicornes et de suédas	15.11	E-EPGB/S <i>Thero-Salicornietea</i>
I.1.1.2	Communautés méditerranéennes halo-nitrophiles pionnières	15.12	E-EPGB/F <i>Frankenietea</i>
I.1.2	Prairies pérennes pionnières	15.2	E-EPRB
I.1.2.1	Prairies de spartines à feuilles planes	15.21	E-EPRB/M <i>Spartina maritima</i>
I.1.2.2	Prairies de spartines à feuilles de jonc	15.22	E-EPRB/D <i>Spartina densiflora</i>
I.1.3	Prés salés méditerranéens et thermoatlantiques	15.5	E-EPAB E-EPRB E-EPUB E-EPAB
I.1.3.1	Prés salés méditerranéens à grands joncs	15.51	
I.1.3.2	Prés salés côtiers méditerranéens à petits joncs, laïches, orge et trèfles	15.52	E-EPUB/T <i>Trifolion maritimi</i>
I.1.3.3	Prés halo-psammophiles méditerranéens	15.53	E-EPRB/P <i>Plantaginion crassifoliae</i>
I.1.3.4	Prés salés côtiers méditerranéens à atropis ou éloupe	15.55	E-EPUB/P <i>Puccinellion festuciformis</i>
I.1.3.5	Laises des prés salés méditerranéens	15.56	E-EPUB/S <i>Thero-Suaedetalia</i>
I.1.3.6	Prés salés méditerranéens à chiendent et armoise	15.57	NW
I.1.3.7	Jonçaias multiflores	15.58	E-EPRB/J <i>Juncus subulatus</i>
I.1.4	Fruticées hygro-halophiles méditerranéo-némorales	15.6	E-EP--
I.1.4.1	Fruticées hygro-halophiles méditerranéennes	15.61	E-EP--
I.1.4.2	Fruticées méditerranéenne à <i>Limoniastrum</i>	15.63	E-EPU-/L <i>Limoniastrum monopetalium</i>
I.1.5	Fruticées xéro-halophiles méditerranéo-canariennes	15.7	
I.1.5.1	Fruticées halo-nitrophiles méditerranéennes	15.72	

I.1.6	Steppes halophiles méditerranéennes	15.8	
I.1.6.1	Steppes halophiles méditerranéennes à statices	15.81	
I.1.6.2	Steppes halophiles méditerranéennes à sparte	15.82	
I.1.7	Garrigues gypsophiles ibériques	15.9	
I.1.7.1	Garrigues gypsophiles sud-est ibériques	15.93	
I.1.7.2	Garrigues gypsophiles afro-méditerranéennes	15.94	
I.1.8	Marais salants saharo-sindiens	15.C	
I.1.8.1	Marais salants côtiers méditerranéo-sinaïques	15.C1	
I.2	Dunes et plages de sable côtières	16	M-SS-S P-----
I.2.1	Plages de sable	16.1	M-SS-S M-SS-S
I.2.1.1	Plages de sable dénuées de végétation et lits microbiens	16.11	
I.2.1.2	Communautés des laisses de mer des plages de sable	16.12	
I.2.1.3	Communautés des plages de sable saharo-sindiennes	16.14	
I.2.2	Dunes	16.2	
I.2.2.1	Dunes mobiles	16.21	
I.2.2.1.1	Dunes embryonnaires	16.211	
I.2.2.1.1.1	Dunes embryonnaires thétyennes occidentales	16.2112	
I.2.2.1.1.1.1	Dunes thétyennes occidentales à agropyre à feuilles de jonc	16.21121	
I.2.2.1.1.1.2	Sporobolaias thétyennes occidentales	16.21122	
I.2.2.1.1.1.3	Dunes embryonnaires méditerranéo-orientales	16.21123	
I.2.2.1.2	Dunes blanches	16.212	
I.2.2.1.2.1	Dunes blanches thétyennes occidentales	16.2122	
I.2.2.1.2.1.1	Ammophilaies méditerranéo-atlantiques	16.21221	
I.2.2.1.2.1.2	Ammophilaies nord-méditerranéennes	16.21222	
I.2.2.1.2.1.3	Ammophilaies cyrno-sardes	16.21223	
I.2.2.1.2.1.4	Dunes blanches égéennes	16.21224	
I.2.2.1.2.1.5	Dunes blanches sud-est méditerranéennes	16.21225	
I.2.2.2	Dunes fixes (grises)	16.22	
I.2.2.2.1	Dunes fixes méditerranéo-atlantiques	16.223	
I.2.2.2.1.1	Dunes à crucianelle tyrrhéniennes	16.2232	
I.2.2.2.1.2	Dunes à crucianelle méditerranéennes sud-occidentales	16.2233	
I.2.2.2.2	Dunes fixes est-méditerranéennes	16.224	
I.2.2.2.2.1	Dunes fixes adriatiques	16.2241	
I.2.2.2.2.2	Dunes fixes est-ioniennes à éphédras	16.2242	
I.2.2.2.2.3	Dunes fixes égéennes à éphédras	16.2243	
I.2.2.2.2.4	Arrière-dunes sud-est méditerranéennes	16.2244	

I.2.2.2.2.4.1	Dunes sud-est méditerranéennes à bugranes	16.22441	
I.2.2.2.2.4.2	Dunes sud-est méditerranéennes à armoises	16.22442	
I.2.2.2.2.4.3	Dunes sud-est méditerranéennes à hautes cannes	16.22443	
I.2.2.2.2.4.4	Dunes sud-est méditerranéennes à <i>Nitraria</i>	16.22444	
I.2.2.2.2.4.5	Dunes sud-est méditerranéennes à <i>Juncus</i>	xx.xxxxx	
I.2.2.2.2.4.6	Dunes sud-est méditerranéennes à <i>Inula</i>	xx.xxxxx	
I.2.2.2.3	Communautés dunaires annuelles à petites graminées	16.227	
I.2.2.2.4	Communautés dunaires annuelles téthyennes des sables profonds	16.228	
I.2.2.2.4.1	Communautés méditerranéo-atlantiques dunaires à malcolmia	16.2281	
I.2.2.2.5	Pelouses dunaires xériques méditerranéennes	16.229	
I.2.2.3	Fourrés dunaires némoraux	16.25	
I.2.2.3.1	Fourrés dunaires némoraux occidentaux mixtes	16.252	
I.2.2.4	Fourrés dunaires de genévriers	16.27	
I.2.2.4.1	Fourrés dunaires de genévriers oxycèdres	16.271	
I.2.2.4.2	Fourrés de genévriers de Lycie	16.272	
I.2.2.5	Fourrés, brousses et garrigues sclérophylles dunaires	16.28	
I.2.2.5.1	Rétamaies dunaires	16.281	
I.2.2.5.2	Maquis hauts, fourrés et brousses sclérophylles dunaires	16.282	
I.2.2.5.3	Garrigues et maquis bas dunaires	16.283	
I.2.2.5.4	Phryganes et bathas sclérophylles dunaires	16.284	
I.2.2.6	Dunes boisées	16.29	
I.2.2.7	Dunes côtières saharo-sindiennes	16.2A	
I.2.2.7.1	Dunes côtières méditerranéo-sinaïques	16.2A1	
I.2.2.7.1.1	Aristidaies côtières méditerranéo-sinaïques	16.2A11	
I.2.2.7.1.2	Ammophilaies côtières méditerranéo-sinaïques	16.2A12	
I.2.2.7.1.3	Agropyraies côtières méditerranéo-sinaïques à silènes	16.2A13	
I.2.3	Pannes dunaires humides	16.3	P-A
I.2.3.1	Étangs des pannes dunaires	16.31	P-A-PF
I.2.3.2	Gazons pionniers des pannes dunaires humides	16.32	P-EP-F/B <i>Juncenion bufonii</i>
I.2.3.3	Tourbières des pannes dunaires	16.33	P-EPUF/F <i>Dunelack fens</i>
I.2.3.4	Prairies et landes des pannes dunaires humides	16.34	NW

I.2.3.5	Roselières, cariçaias et formations de cannes des pannes dunaires	16.35	P-EP-F/N <i>In dune-slacks</i>
I.3	Plages de galets	17	M-SC-S
I.3.1	Plages de galets dénuées de végétation	17.1	M-SC-S
I.3.2	Laisses de mer des plages de galets	17.2	
I.3.2.1	Communautés des plages de galets téthyennes	17.23	
I.3.3	Landes et prairies des bancs de galets	17.4	
I.3.3.1	Landes et garrigues des bancs de galets téthyens	17.43	
I.3.4	Fourrés et prairies des bancs de galets	17.5	
I.3.5	Bois des bancs de galets	17.6	
I.4	Falaises maritimes et côtes rocheuses	18	
I.4.1	Faces et corniches des falaises maritimes, rochers côtiers	18.1	M-SR-S/U <i>Unvegetated</i>
I.4.1.1	Falaises maritimes et côtes rocheuses méditerranéo-pontiques	18.16	
I.4.2	Communautés aérohalines des falaises maritimes et côtes rocheuses	18.2	M-SR-S/V <i>Vegetated</i>
I.4.2.1	Communautés aérohalines des falaises téthyennes	18.22	M-SR-S/V
I.4.2.2	Communautés aérohalines des falaises téthyennes occidentales	18.221	M-SR-S/V
I.4.3	Communautés des falaises des lagunes côtières	18.3	
I.4.3.1	Communautés des falaises lagunaires cossyriennes	18.31	E-SR-S/-
I.4.4	Falaises maritimes meubles	18.4	
I.5	Îlots, écueils, récifs, bancs, bas-fonds	19	
I.5.1	Écueils et îlots lithogéniques	19.1	
I.5.2	Îles de barrière, flèches littorales	19.3	
II	Eaux non marines	2	
II.1	Eaux douces stagnantes	22	L-
II.1.1	Étangs et lacs permanents	22.1	
II.1.1.1	Eaux mésotrophes	22.12	L-O-PF/M P-O-PF/M <i>Mesotrophic</i>
II.1.1.2	Eaux eutrophes	22.13	L-O-PF/E P-O-PF/E <i>Eutrophic</i>
II.1.1.3	Eaux dystrophes	22.14	L-O-PF/D P-O-PF/D <i>Dystrophic</i>
II.1.1.4	Eaux oligo-mésotrophes riches en	22.15	L-O-PF/O

	calcaire		P-O-PF/O <i>Oligo-mesotrophic</i>
II.1.1.5	Communautés benthiques lacustres	22.16	L-O-PF/B P-O-PF/B <i>Benthic communities</i>
II.1.2	Plans d'eau temporaires	22.2	
II.1.2.1	Plans d'eau temporaires mésotrophes	22.22	P-O-PF/S <i>Mesotrophic temporary</i>
II.1.2.2	Plans d'eau temporaires eutrophes	22.23	P-O-PF/U <i>Eutrophic temporary</i>
II.1.2.3	Plans d'eau temporaires oligo-mésotrophes riches en calcaire	22.25	P-O-PF/G <i>Oligo-mesotrophic temporary</i>
II.1.2.4	Vasières, plages sableuses et de galets des lacs	22.26	P-O-PF/L <i>Lake bottoms</i>
II.1.2.5	Communautés benthiques des plans d'eau temporaires	22.27	P-O-PF/T <i>Temporary benthic communities</i>
II.1.3	Communautés amphibies	22.3	P-EPTF
II.1.3.1	Communautés à bidents	22.33	P-EPTF/B <i>Bidentetea tripartita</i>
II.1.3.2	Communautés amphibies méditerranéo-atlantiques	22.34	P-EPTF/I <i>Isoetetalia</i>
II.1.4	Végétation euhydrophyte	22.4	P-A--F
II.1.4.1	Végétation flottant librement	22.41	LLA--F LLAF-F P-AF-F
II.1.4.2	Végétation submergée enracinée	22.42	P-AZ-F LLAZ-F
II.1.4.3	Végétation flottante enracinée	22.43	P-AL-F LLAL-F
II.2	Eaux courantes	24	R----F
II.2.1	Cours d'eau	24.1	R----F
II.2.1.1	Métopotamon et hypopotamon	24.15	RWO-PF E-O-PB
II.2.1.2	Cours d'eaux temporaires	24.16	RE---F
II.2.1.3	Chutes d'eau	24.17	RUO-PF
II.2.2	Bancs de graviers fluviaux	24.2	P-SC-F P-EP-F P-SV-F P-UD-F
II.2.2.1	Graviers fluviaux pourvus de végétation	24.22	P-SC-F P-EP-F P-SV-F P-UD-F
II.2.3	Végétation fluviale submergée	24.4	RWA-PF
II.2.3.1	Végétation des rivières oligotrophes riches en calcaire	24.42	RWA-PF/O <i>Oligotrophic</i>
II.2.3.2	Végétation fluviale mésotrophe	24.43	RWA-PF/M <i>Mesotrophic</i>

II.2.3.3	Végétation fluviatile eutrophe	24.44	RWA-PF/E
II.2.4	Dépôts d'alluvions fluviatiles limoneuses	24.5	<i>Eutrophic</i> P-EP-F/U E-EP-B <i>Paspalum paspalodes</i>
II.2.4.1	Communautés des vases fluviatiles méditerranéennes	24.53	
II.2.5	Rochers, pavements et blocs des lits de rivières	24.6	R-SR-F R-MM-F
III	Fourrés et prairies	3	
III.1	Landes et fourrés tempérés	31	
III.1.1	Landes-hérissón (Landes épineuses)	31.7	
III.2	<i>Fruticées sclérophylles</i>	32	
III.2.1	Matorral arborescent	32.1	
III.2.1.2	Matorral arborescent à olivier et lentisque	32.12	
III.2.1.2.1	Matorral arborescent à oleo-lentisque avec caroubier	xx.xxx	
III.2.1.2.2	Matorral arborescent à oleo-lentisque sans caroubier	xx.xxx	
III.2.1.3	Matorral à genévriers	32.13	
III.2.1.3.1	Matorral arborescent à <i>Juniperus oxycedrus</i>	32.131	
III.2.1.3.2	Matorral arborescent à <i>Juniperus phoenicea</i>	32.132	
III.2.1.3.3	Matorral arborescent à <i>Calycotome infesta</i>	xx.xxx	
III.2.1.5	Matorral arborescent à thuya de Berbérie	32.15	
III.2.1.5.3	Matorral arborescent à thuya de Berbérie maltais	32.153	
III.2.1.7	Matorral arborescent des zones arides	32.17	
III.2.1.7.1	Matorral aride ibérique	32.171	
III.2.1.7.2	Matorral à jujubier nord africain	32.172	
III.2.1.7.3	Matorral à jujubier anatolien	32.173	
III.2.1.7.4	Matorral épineux levantin	32.175	
III.2.1.8	Matorral à laurier européen	32.18	
III.2.2	Formations arbustives thermoméditerranéennes	32.2	
III.2.2.2	Formations à euphorbe arborescente	32.22	
III.2.2.3	Garrigues à diss	32.23	
III.2.2.4	Brousses à palmier nain	32.24	
III.2.2.5	Fruticées euroméditerranéens pré-désertiques	32.25	
III.2.2.6	Rétamaies thermoméditerranéennes	32.26	
III.2.4	Garrigues calcicoles mésoméditerranéennes	32.4	

	occidentales		
III.2.4.1.1	Communautés à <i>Euphorbia</i> (<i>lato sensu</i>)	32.441	
III.3	<i>Phryganes</i>	33	
III.3.1	Phryganes ouest-méditerranéennes des sommets de falaise	33.1	
III.3.3	Phryganes égéennes	33.3	
III.4	Steppes et pelouses calcaires	34	
III.4.1	Pelouses pérennes denses et steppes médio-européennes	34.3	
III.4.2	Pelouses xériques méditerranéennes	34.5	
III.6	Prairies humides et Mégaphorbiaies	37	P-EPUF
III.6.1	Prairies humides méditerranéennes à grandes herbes	37.4	P-EPUF/M <i>Molinion-Hoschoenion</i>
III.6.3	Mégaphorbiaies frangeantes	37.7	P-EPUF/C <i>Convovuletaliae sepium</i>
IV	Forêts	4	
IV.1	Forêts caducifoliées	41	
IV.1.1	Chênaies thermophiles	41.7	
IV.1.2	Chênaies supraméditerranéennes	xx.x	
IV.1.3	Forêts thermophiles mélangées	41.8	
IV.2	Forêts tempérées de conifères	42	
IV.2.5	Cyprières, genévrières et taxaies paléarctiques occidentales	42.A	
IV.3	Forêts riveraines, forêts et fourrés très humides	44	P-FDTF (>6 m) P-UDTF (<6m)
IV.3.6	Galerie et fourrés riverains méridionaux	44.8	P-UDTF
IV.3.7	Aulnaies, saulaies, chênaies et tremblaies marécageuses	44.9	P-FDTF/A (>6 m) P-UDTF/A (<6m) <i>Alnetea glutinosae</i>
IV.4	<i>Forêts sempervirentes non-résineuses tempérées</i>	45	
IV.4.1	Forêts d'oléastre et de caroubier	45.1	
IV.4.7	Oasis littorales	xx.x	P-FEUB
V	Tourbières et marais	5	
V.1	Végétation de ceinture	53	P-EP--
V.1.1	Roselières	53.1	
V.1.1.1	Phragmitaies	53.11	P-EP--/P

			<i>Phragmites australis</i>
V.1.1.2	Scirpaies lacustres	53.12	P-EP--/R <i>Scirpus lacustris</i>
V.1.1.3	Typhaies	53.13	P-EP--/T <i>Typha spp</i>
V.1.1.4	Roselières basses	53.14	P-EP--/O <i>Oenanthion aquaticae</i>
V.1.1.5	Franges graminoides moyennes	53.15	P-EP--/G <i>Glyceria + Leersia</i>
V.1.1.6	Phalaridaies	53.16	P-EP--/A <i>Phalaris arundinacea</i>
V.1.1.7	Scirpaies halophiles	53.17	P-EP-B/M <i>Scirpion maritimi</i>
V.1.2	Communautés de grandes cypéracées	53.2	P-EP-F
V.1.2.1	Magnocariçaies	53.21	P-EP-F/C <i>Carex spp</i>
V.1.2.2	Peuplements de grands souchets	53.22	P-EP-F/Y <i>Cyperus spp</i>
V.1.2.3	Papyaies	53.23	P-EP-F/E <i>Cyperus papyrus</i>
V.1.3	Cladiaies	53.3	P-EP-F/D <i>Cladium mariscus</i>
V.1.3.1	Îlots à <i>Cladium valenciens</i>	53.32	
V.1.3.2	Cladiaies riveraines	53.33	
V.1.4	Petites roselières des cours d'eau vifs	53.4	P-EP-F/L <i>Glycerio-Sparganion</i>
V.1.5	Jonchaies hautes	53.5	P-EPUF/A <i>Agropyro-Rumicion</i>
V.1.6	Formations riveraines de cannes	53.6	P-EPUF
V.1.6.1	Communautés de cannes de Ravenne	53.61	P-EPUF/I <i>Imperato-Erianthion</i>
V.1.6.2	Roselières de canne de Provence	53.62	P-EPUF/R <i>Arundo donax</i>
V.2	Bas-marais, tourbières de transition et sources	54	P-EPPF
V.2.1	Végétation de Sources	54.1	P-EPPF/S <i>springs</i>
VI	Rochers, éboulis et sables non côtiers	6	

VI.1	Éboulis	61	
VI.1.1	Éboulis ouest-méditerranéens et éboulis thermophiles	61.3	
VI.1.2	Éboulis illyriens	61.5	
VI.1.3	Éboulis nord-africains	61.8	
VI.1.4	Plateau rocheux (Rocky ridges)	xx.x	
VI.1.5	Communautés de Rdm maltais	xx.x	
VI.2	<i>Grottes</i>		65
VI.2.1	Grottes à vertébrés troglobiontes	65.1	
VI.2.2	Grottes continentales à vertébrés subtroglaphiles	65.2	
VI.2.3	Grottes insulaires à vertébrés subtroglaphiles	65.3	
VI.2.4	Grottes à invertébrés troglobiontes	65.4	
	Grottes à invertébrés troglaphiles	65.5	
VI.2.5	Grottes à invertébrés subtroglaphiles	65.6	
VI.2.6	Grottes atroglozoocénotiques	65.7	
VI.3	Communautés des sites volcaniques	66	
VII	Déserts	7	
VII.1	Déserts et semi déserts chauds	73	
VII.1.1	Déserts et semi déserts saharo-arabiques	73.1	
VII.1.1.3	Oueds saharo-arabiques	73.14	

ANNEXE V

**INITIATIVE MEDITERRANEENNE
SUR LA TAXONOMIE**

AVANT-PROPOS

Conformément aux recommandations de la douzième réunion des Parties contractantes (Monaco, novembre 2001), le CAR/ASP a préparé un projet d'Initiative méditerranéenne sur la Taxonomie.

Ce projet d'Initiative a été élaboré en collaboration avec un groupe *ad hoc* d'experts qui s'est réuni à Tunis du 3 au 5 avril 2003.

SOMMAIRE

Préambule	
I. Objectifs de l'initiative méditerranéenne sur la taxonomie	
II. Priorités de l'initiative méditerranéenne sur la taxonomie	
III. Programme de travail de l'initiative méditerranéenne sur la taxonomie ...	
1. Recensement des besoins nationaux	
2. Formation	
2.1. Etat des lieux	
2.2. Niveaux de formation	
2.3. Suivi professionnel	
3. Guides et collections	
3.1. Les collections de référence	
3.2. Les Guides	
4. Base de données et observatoire	
IV. Eléments d'appui à la mise en œuvre de l'initiative	
V. Coordination régionale et internationale	
VI. Financement de l'initiative	
VII. Calendrier de mise en œuvre	

INITIATIVE MEDITERRANEENNE SUR LA TAXONOMIE

Préambule

Pendant la Cinquième réunion des Points Focaux Nationaux pour les ASP (Valence, 23-26 avril 2001), les participants au groupe de travail chargé d'examiner la question de l'initiative méditerranéenne sur la taxonomie (Groupe de travail 3), ont souligné l'importance de la taxonomie pour une connaissance adéquate des éléments constitutifs de la biodiversité méditerranéenne et pour l'application des méthodes d'évaluation et ont émis un nombre de recommandations qui devraient être intégrées dans une stratégie méditerranéenne devant tenir compte des autres initiatives et notamment l'initiative taxonomique mondiale entreprise dans le cadre de la CDB.

En passant en revue la situation de la taxonomie dans les pays des participants, le groupe de travail a mis en évidence les principaux points suivants :

- Le nombre de taxonomistes est en régression dans la plupart des pays de la région. Ceci est notamment dû au fait que la taxonomie ne figure pas parmi les priorités fixées pour la recherche et que les étudiants ne sont plus attirés par cette discipline.
- Les autorités concernées par la conservation de la biodiversité font appels aux universitaires et chercheurs pour les assister en matière de taxonomie. La mise en œuvre des programmes de conservation sera affectée par le manque de taxonomistes à moyen terme si les mesures adéquates ne sont pas prises.
- Les musées d'histoire naturelle jouent un rôle important en matière de taxonomie et dans le maintien des collections de référence.

En se basant sur les précédents points et en vue de pallier aux lacunes mises en évidence par ces points, le groupe de travail a émis les recommandations suivantes :

1. Inviter les Parties contractantes à accorder plus d'importance à la taxonomie et à œuvrer à augmenter le nombre de spécialistes méditerranéens en taxonomie.
2. Réaliser un inventaire des spécialistes en taxonomie dans les pays méditerranéens pour les taxons d'importance pour la mise en œuvre du Protocole ASP.
3. Inventorier les laboratoires ayant des compétences en taxonomie marine, les moyens dont ils disposent et leurs possibilités d'accueillir des étudiants pour leur formation en taxonomie. L'inventaire devrait englober aussi les sociétés scientifiques spécialisées (ex. sociétés de herpétologie, d'ichtyologie, etc.).
4. Recenser les besoins urgents des pays dans le domaine de la taxonomie.
5. Lancer des programmes de formation de taxonomistes et accorder des bourses d'études et autres moyens pour inciter les étudiants à se spécialiser en taxonomie. A cet effet, les mécanismes de coopérations bilatérales pourraient être mis à profit.
6. Etant donné, le rôle important des collections de référence pour les travaux de

taxonomie, il est important de réaliser une étude sur la situation des collections de référence d'espèces marines méditerranéennes. Cette étude devrait aboutir à un programme pour leur développement, durabilité et mise en réseau en tant qu'outils d'appui aux travaux de taxonomie.

7. Promouvoir l'organisation d'ateliers thématiques en taxonomie pour permettre les échanges entre taxonomistes méditerranéens
8. Elaborer et maintenir à jour des guides d'identification des espèces marines.
9. La mise en œuvre des recommandations ci-dessus devrait être intégrée dans une stratégie méditerranéenne qui doit tenir compte des autres initiatives et notamment l'initiative taxonomique mondiale entreprise dans le cadre de la CDB.

I. Objectifs de l'initiative méditerranéenne sur la taxonomie

L'initiative méditerranéenne sur la taxonomie devrait permettre notamment d'œuvrer à la relance de la taxonomie pour le domaine marin dans la région méditerranéenne en développant les capacités méditerranéennes et en favorisant l'établissement de stratégies nationales, la coordination et les échanges en la matière.

II. Priorités de l'initiative méditerranéenne sur la taxonomie

L'exécution de l'initiative nécessite une organisation des tâches. Des priorités opérationnelle et temporelle pourraient être accordées aux groupes taxonomiques suivants :

- Les espèces édificatrices d'habitats.
- Les espèces indicatrices de la qualité de l'environnement.
- Les espèces contribuant aux ressources marines, soit directement soit indirectement par leur rôle dans les réseaux trophiques.
- Les espèces endémiques.
- Les espèces menacées.

III. Programme de travail de l'initiative méditerranéenne sur la taxonomie

En se basant sur les recommandations du groupe de travail pour l'élaboration d'une stratégie méditerranéenne sur la taxonomie et tenant compte des autres initiatives et notamment l'initiative taxonomique mondiale entreprise dans le cadre de la CDB, trois axes principaux peuvent être suivis en vue de définir les termes de références de l'initiative et qui sont : (i) le recensement des besoins nationaux, (ii) la formation et (iii) les guides et les collections de référence.

1. Recensement des besoins nationaux

Pour évaluer les besoins nationaux, les ressources à recenser sont les suivantes :

- Les spécialistes et autres personnels spécialisés.
- Les guides.
- Les inventaires.
- Les collections de référence.
- La formation.

Il faut préciser que le terme de besoin englobe dans sa définition la notion de lacune aussi bien que les notions d'importance et de spécificité de la biodiversité au niveau national. Les besoins sont évolutifs et doivent être évalués sur la base de prévisions.

Le mode d'évaluation repose sur les résultats d'une enquête basée sur l'élaboration d'une fiche questionnaire qui s'articulerait sur les points suivants :

- les besoins scientifiques et techniques (disciplines, groupes taxonomiques, infrastructure, équipement, personnel, formation etc.) ;
- les besoins pour répondre aux obligations internationales du pays en terme de biodiversité et en termes institutionnels.

2. Formation

Les compétences en taxonomie autour de la Méditerranée demeurent très inégales, souvent insuffisantes pour la mise en œuvre des objectifs du Protocole ASP. De là, la nécessité d'une stratégie pour la formation et la promotion d'un personnel compétent en ce domaine. La mise en œuvre de cette initiative doit être intégrée dans une stratégie méditerranéenne. Elle doit s'articuler autour des points suivants :

1. Distinguer au préalable deux étapes de formation : une formation générale préliminaire et une formation de spécialisation.
2. Evoquer les lacunes et tenir compte de l'enquête sur les besoins.
3. Etablir des critères de priorités.
4. Prendre en compte les trois niveaux suivants :
 - Existence de laboratoires d'accueil.
 - Financement.
 - Niveau de formation à atteindre.
5. Recenser les universités d'été et la possibilité d'en créer de nouvelles.
6. Envisager les moyens d'accessibilité à la formation en inventoriant :
 - Les laboratoires disposés à recevoir de jeunes chercheurs.
 - Les stages courants.
 - Les accords bilatéraux.
 - Les réseaux de systématique informatisée.
7. Mettre en place des systèmes d'évaluation des stages de formation existants.
8. Envisager les moyens de favoriser les échanges entre pays.
9. Evaluer la possibilité de création de moyens de formation par le CAR/ASP.
10. Etablissement d'un protocole de qualité permettant de classer les filières existantes.
11. Evaluer la possibilité d'intégrer la formation au sein de projets pilotes.
12. Veiller à la pérennisation de la discipline ayant de bénéficier de cycles de formation.
13. Evaluer la possibilité de coordonner les programmes de formation.
14. Etablir un outil de recensement des schémas de financement.
15. Etablir des accréditations pour les centres de formation.

Pour la réalisation de ces points, il est préconisé d'œuvrer de la façon suivante :

2.1. Etat des lieux

Le point de départ est une **enquête** sur l'état de fait. Un questionnaire largement diffusé permettra d'inventorier les travailleurs en taxonomie dans les institutions scientifiques, laboratoires et les universités autour de la Méditerranée.

Le questionnaire doit contenir :

1. La liste, adresses, CV des taxonomistes en flore ou faune marines dans votre laboratoire (leurs niveaux d'expérience, leurs spécialisations).
2. Les projets en cours ou achevés dans les dix dernières années.
3. Les publications en taxonomie marine dans les dix dernières années.
4. Vos besoins pour promouvoir les travaux en taxonomie marine: Spécialisations manquantes, formation, guides taxonomiques, autres.
5. Le personnel ayant bénéficié de bourses d'études ou de formation comportant la taxonomie d'un groupe de la flore ou de la faune marine en Méditerranée.
6. La liste des taxons à cocher.

Le questionnaire mettra en évidence les lacunes et les besoins. Compte tenu de ces lacunes identifiées, et en se basant sur les priorités de l'initiative, une **échelle de priorités** opérationnelles (temporelles) entre les groupes taxonomiques serait établie en se référant à des critères. Les critères suivants non exclusifs sont proposés :

- Les espèces édificatrices d'habitats.
- Les espèces indicatrices de la qualité de l'environnement.
- Les espèces contribuant aux ressources marines, soit directement soit indirectement par leur rôle dans les réseaux trophiques.
- Les espèces endémiques.
- Les espèces menacées.

La sélection du personnel qui doit faire l'objet de cette formation exige une attention particulière. Il faudra s'assurer de la motivation et de la pérennité des éléments sélectionnés. Leur affiliation à une institution ou un centre de recherche concerné est une condition indispensable. Il est également indispensable d'assurer un recrutement géographiquement équitable.

2.2. Niveaux de formation

Plusieurs niveaux sont à considérer :

• **La formation sur place** : Le but en sera de promouvoir les capacités des chercheurs travaillant dans leurs institutions respectives. Plusieurs mesures doivent contribuer à ce but :

- Rendre accessible la documentation adéquate en la présentant sous forme de guides, d'ouvrages de référence, CD ou autres formes digitales.
- Initier les chercheurs aux ressources de l'informatique en ce qui concerne la taxonomie et la biodiversité.
- Créer des modules de télé-enseignement de la systématique.
- Promouvoir les collections de référence comme outil de formation.
- Faciliter l'envoi de matériel problématique pour consultation auprès des experts, des centres d'excellence et des musées qualifiés ou à d'autres experts de niveau international. (Réglementation de la CITES).
- Etablir un programme pour de courtes missions d'experts consultants.
- Intégrer les chercheurs dans des Projets Pilotes sous la direction d'experts nationaux ou internationaux.
- Encourager la participation aux ateliers et conférences régionales ou internationales.
- Informer les étudiants de la demande en taxonomistes.

• **La formation par stages régionaux** : Elle concerne les jeunes chercheurs dont l'expérience est encore limitée. Le but étant de perfectionner leurs connaissances au moyen d'un enseignement intensif théorique et pratique donné par des enseignants expérimentés.

Il s'agira de la taxonomie classique mais aussi des techniques plus récentes qui font appel à la biologie moléculaire.

Le CAR/ASP en coopération avec le PNUE (PAM, Athènes) organisera dans ce but une série de stages régionaux, alternativement en français et en anglais. Le programme des stages sera établi par des consultants en tenant compte des besoins des pays riverains ainsi que des priorités pré-établies.

Par ailleurs, les stages de formation existants doivent être inventoriés et mis à profit. Il faudra en assurer l'accessibilité aux jeunes chercheurs recrutés en Méditerranée. Exemples: les

stages organisés par la COI/UNESCO, les stages éducatifs du CETAF, le "Consortium of European Taxonomic Facilities" et autres.

• **La formation par la recherche** : Elle a pour but la spécialisation avancée et concernera les chercheurs ayant déjà atteint un certain niveau d'expérience.

Il s'agira ici de recherches guidées dans des laboratoires spécialisés sous la direction d'experts reconnus et hautement compétents.

Pour cela, il est envisageable de :

- Promouvoir le financement des thèses comportant de la taxonomie.
- Faire l'inventaire des experts et des laboratoires disposés à recevoir de jeunes chercheurs ainsi que des disciplines d'expertise disponibles.
- Mettre à profit les mécanismes et les accords bilatéraux prévoyant l'échange de personnel.

• **La formation des techniciens** : Pour le tri de matériel biologique, pour la conservation des spécimens en collection et pour l'informatisation des données.

2.3. Suivi professionnel :

Assurer des emplois pérennes correspondants aux formations reçues.

3. Guides et collections

3.1. Les collections de référence

En vue d'établir un état des lieux des collections de référence existantes en Méditerranée, de les mettre en valeur, de contribuer à leur dissémination et d'identifier leur points faibles, il est recommandé :

1. d'établir un questionnaire unique, du type de celui qui a été proposé dans le document de travail intitulé « Evaluation de l'état de la taxonomie des organismes végétaux marins dans les pays de la Méditerranée » qui servirait à collecter l'information.
2. d'inviter d'une part les Points Focaux Nationaux à désigner un consultant national qui aurait pour responsabilité de répondre au questionnaire et d'autre part le CAR/ASP à le diffuser auprès de la liste de spécialistes que le centre a en sa possession afin de disposer d'une information la plus exhaustive possible. Le CAR/ASP devrait par ailleurs héberger ce questionnaire sur son site web.
3. d'assurer une gestion et une mise à jour continue de la base de données générée par ce questionnaire suivant un calendrier approprié.
4. de demander que soit préparé un manuel « technique » qui aiderait à la création, la pérennisation, la gestion et le maintien des collections de référence.
5. que chaque pays doit identifier au moins une institution nationale qui serait chargée de la gestion et du maintien en bon état de sa/ses collection(s) de référence ou de sa création si besoin. Il est suggéré que le regroupement, des collections ou des institutions qui les hébergent, soit effectué à l'échelle nationale sous la dépendance d'une autorité unifiée.
6. de promouvoir la création d'une société méditerranéenne de taxonomie qui fédérerait l'ensemble des sociétés et d'associations de biologie marine (pertinentes à la

taxonomie) et encourager la participation du volontariat intéressé par la conservation de la nature et l'éducation environnementale.

7. de créer un nouveau mécanisme d'adhésion au *Protocole relatif aux aires spécialement protégées et à la diversité biologique en Méditerranée* qui stimulerait les états membres de la Convention de Barcelone pour créer des collections de référence et pour former des taxonomistes, comme garantie à la continuité des collections existantes et à la création de nouvelles collections.
8. d'inviter les chercheurs à déposer leurs collections personnelles au sein des collections publiques, en vue de faciliter leur connaissance et leur consultation.
9. de doter les collections de documents se référant à l'ensemble de la collection ainsi que des échantillons déposés. Ces documents doivent également comprendre des observations sur les échantillons types, et leurs localisations d'origine pour les traiter sur un Système d'Information Géographique (SIG).

3.2. Les guides

Il est recommandé :

1. la désignation par le Point Focal National d'un consultant chargé des tâches suivantes :
 - a. collecter et lister l'ensemble des guides et inventaires existants dans son pays,
 - b. inventorier dans les bibliothèques de son pays les publications se rapportant à la taxonomie,
 - c. donner un aperçu des programmes et projets en cours visant à éditer de nouveaux guides et inventaires.
2. La traduction des guides existants les plus pertinents sous la supervision des spécialistes et leur diffusion afin d'aider l'ensemble des pays méditerranéens à inventorier leur biodiversité.
3. que le CAR/ASP, à travers ses Points Focaux, identifie les groupes taxonomiques les plus problématiques et à développer des guides spécifiques à ces groupes.

4. Base de données et observatoire

Il est préconisé la mise en place d'un « observatoire » régional méditerranéen, dans le cadre des activités et des attributions du CAR/ASP, dont la tâche consisterait à collecter, gérer et maintenir à jour l'ensemble des bases de données relatives aux collections de références, aux taxonomistes et aux guides et inventaires et publications sur la biodiversité marine. Ces bases de données méditerranéennes contribueront à l'enrichissement de la taxonomie mondiale.

Il faut également rassembler les observations et signalisations et communications personnelles et accompagner ces observations par une échelle de validité.

Dans les régions où il existe un manque d'experts nationaux, il est nécessaire d'évaluer les moyens de mettre en place un comité ("Task force") destinées à intervenir, à la demande des pays.

IV. Eléments d'appui à la mise en œuvre de l'initiative

La mise en œuvre et le suivi de l'initiative doivent être appuyés, outre les points précédemment développés, notamment à travers les actions suivantes :

- L'organisation d'ateliers thématiques.

- Le suivi et la validation des informations collectées à travers d'un conseil (board) qui validera la base de données des experts.
- Une évaluation périodique de l'état de déroulement de l'initiative.
- Une fois que l'inventaire des ressources au niveau des pays sera achevé, il sera utile de vérifier s'il existe une absence régionale totale de savoir-faire concernant des groupes taxonomiques précis. Le cas échéant, des compétences situées en dehors de la Méditerranée pourraient être mises à profit pour combler ces lacunes.
- La promotion du déroulement de carrière pour les métiers de taxonomie.

La réalisation de recensement des besoins nationaux, la formation et les guides et collections requièrent la diffusion de questionnaire. Il est recommandé d'établir un questionnaire unique articulé en quatre parties :

- guides et collections,
- formation,
- besoins,
- spécialistes.

La diffusion de ce questionnaire fera appel à des consultants nationaux qui auraient pour responsabilité de répondre au questionnaire.

V. Coordination régionale et internationale

La mise en œuvre de la présente Initiative est du ressort des autorités nationales des Parties contractantes. La coordination régionale de cette mise en œuvre sera assurée par le Secrétariat du Plan d'Action pour la Méditerranée (PAM) à travers le Centre d'Activités Régionales pour les Aires Spécialement Protégées. Les fonctions du CAR/ASP à cet égard consisteront notamment à:

- Assurer la mise en œuvre des actions requises au niveau régional pour atteindre les objectifs de la présente Initiative.
- Assister, dans la limite de ses moyens, les Parties contractantes dans la mise en œuvre des actions requises au niveau national pour atteindre les objectifs de la présente Initiative.
- Evaluer l'avancement de l'initiative et préparer un rapport.
- Informer les Points Focaux Nationaux pour les ASP, à chacune de leur réunion, de l'état d'avancement de la mise en œuvre de la présente Initiative en établissant une concertation régulière entre les associés à la mise en œuvre du plan et organiser en cas de besoins des réunions à cet effet.
- Collaborer avec les organisations concernées (FAO, UNESCO, CIESM, OBIS) et œuvrer à ce que la région méditerranéenne participe dans les initiatives internationales et/ou régionales pertinentes. Dans ce cadre, les organisations internationales et/ou non gouvernementales, les laboratoires et tout organisation ou organisme concernés sont invités à s'associer à l'effort de mise en œuvre de la présente Initiative.
- Assurer l'harmonisation des compétences au niveau régional, sur la base des inventaires des ressources et des besoins, avec l'objectif de créer un réseau régional d'excellence sur la taxonomie dans la Méditerranée.

VI. Financement de l'initiative

La mise en œuvre de l'initiative sera principalement fondée sur la mise en réseau des ressources ainsi que sur les échanges multilatéraux. Ceci doit avoir un effet multiplicateur

des ressources et doit permettre une réduction des coûts de l'initiative. En outre, le financement devra s'appuyer sur tous les programmes et conventions existants. A cet effet, le CAR/ASP, avec l'appui de l'Unité de coordination du PAM et ses points focaux nationaux, devra prendre attache avec les dits programmes et conventions pour les inviter à inscrire dans leurs priorités d'intervention l'appui au programme de travail de la présente initiative.

Une attention particulière sera accordée aux bourses d'études notamment pour permettre à des étudiants post-universitaires d'effectuer des séjours de longue durée auprès de laboratoires spécialisés. A cet égard, les pays méditerranéens sont invités à inscrire la taxonomie parmi les thèmes prioritaires d'attribution de bourses d'études post-universitaire.

Par ailleurs, les instances suivantes seront contactées en vue de les inviter à contribuer au financement de ce programme: PNUE/PAM (Plan d'Action pour la Méditerranée), les services de financement de la coopération bilatérale et multilatérale dans les pays méditerranéens, la Commission Européenne et le FEM (Fond Environnemental Mondial).

Tout en favorisant la diversification des sources de financement au programme de travail de l'initiative, le CAR/ASP devra veiller à assurer une cohérence de ces financements. Dans ce cadre des projets intégrés seront préparés et proposés aux bailleurs de fonds potentiels. Egalement une recherche de sponsors, y compris dans le secteur privé, sera menée dès la première phase de mise en œuvre de cette initiative.

VII. Calendrier de mise en œuvre

Actions	Point de référence au document	1 ^{ère} année (1)	2 ^{ème} année	3 ^{ème} année	4 ^{ème} année	5 ^{ème} année
Evaluation des ressources	III.1, III.2, III.3.1					
Evaluation des besoins	III.1, III.2., III.3.1					
Guides existants ou en projet	III.2.1, III.2.2, III.3.2.					
Guides à élaborer	III.2.1, III.3.2					
Formation	III.2.2					
Collections	III.2.2, III.3, 4					
Manuel des collections	III.3.1					
Ateliers thématiques	IV			*		*
Evaluation	IV			*		*

Légende

Action étendue dans le temps

* Action ponctuelle

(1) Les années de l'initiative sont comptées à partir de la date de son adoption par les Parties contractantes à la convention de Barcelone.

ANNEX VI

**PROPOSITIONS POUR
INSCRIPTION SUR LA LISTE DES ASPIM**

PROPOSITIONS POUR INSCRIPTION SUR LA LISTE DES ASPIM

AVANT-PROPOS

Dans le cadre de l'application des articles 8 et 9 du Protocole ASP et biodiversité, l'Espagne a proposé deux sites proposés pour inscription sur la liste des Aires Spécialement Protégées d'Importance Méditerranéenne (ASPIM).

Le présent document comprend les résumés en anglais des rapports de présentation des sites proposées pour inscription sur la liste des ASPIM.

Les propositions sont conformes avec les dispositions de l'Annexe I au Protocole ASP.

PROPOSITIONS POUR INSCRIPTION SUR LA LISTE DES ASPIM

Résumés

1. PARQUE NACIONAL MARITMO TERRESTRE DEL ARCHIPIELAGO DE CABRERA (ESPAGNE)

Le Parc National de Cabrera a été le premier et le seul Parc National en Espagne jusqu'à 2002. Certains de ses traits physiques, géographiques, biologiques et écologiques sont exceptionnels et il peut être considéré, sans aucun doute, comme la seule région naturelle des Iles Baléares. Il constitue le seul archipel à avoir de telles dimensions en Méditerranée occidentale et a le plus beau port naturel, à l'exception du port Ma à Menorca.

L'archipel a été déclaré Parc National en 1991. Il consiste en 19 îlots situés à 9 km de la pointe au sud de Majorque (Iles Baléares) et de la mer qui l'entoure. Le Parc s'étend sur une superficie de 10.021 ha dont 1.320 terrestre et le reste, soit, 8.680 ha, marine. La profondeur maximale dans l'aire marine protégée atteint 110 m. Il n'existe sur ces îles aucune activité agricole et, en dehors d'une population permanente de 12-25 personnes sur l'île principale, elles demeurent inhabitées. Les eaux de l'archipel se caractérisent par leur oligotrophie qu'accentue la faible influence continentale (il n'y a ni fleuve ni industrie dans l'archipel, de même qu'il n'y en a pas dans l'île de Majorque proche) et, par conséquent, par une grande transparence comparable, l'été, à celle des mers tropicales. La grande hétérogénéité des fonds marins, qui abritent un grand nombre des communautés benthiques les plus caractéristiques de la Méditerranée centrale, ainsi que leur bon état de conservation, font de l'archipel un lieu privilégié pour l'étude de la biodiversité marine dans les régions oligotrophiques de la Méditerranée occidentale et des facteurs qui déterminent la structure de ses communautés. La présence, par ailleurs, de falaises sous-marines continues et ininterrompues entre 0 et -65m est particulièrement intéressante pour mener des études sur la zonation benthique et sur les facteurs environnementaux qui l'imposent.

Les limites inférieures de l'étage infralittoral (-40 à -50m) et de la croissance algale ont été déterminées au niveau de l'archipel; elles se placent parmi les plus profondes de la Méditerranée occidentale. L'archipel étant calcaire, le nombre de grottes et de galeries marines est considérable.

Sur les deux îles principales, existent plusieurs grottes anchialines abritant une faune marine endémique.

Les biotes marines recensés à ce jour consistent en 455 espèces de plantes marines (Diatomées, Macroalgues et Phanérogames marines) et en 951 métazoaires. Des inventaires détaillés de plusieurs de ces groupes ont été publiés dans une monographie sur l'Histoire Naturelle de l'archipel (Alcover *et al.* (eds), 1993) ; Ils comprennent des Diatomés, Macroalgues, Phanérogames marines, Cnidaires, Cténophore, Plathelminthes, Némertes, Polychètes, Sipunculidés, Equiuridés, Crustacés, Mollusques, Phoronidés, Bryozoaires, Brachiopodes, Foronidés, Chaetognates, Echinodermes, Ascidiacés, Thaliacés, Larves, Poissons, Mammifères marins et Reptiles.

L'archipel est exceptionnel pour son extraordinaire variété en populations de poissons dépassant en nombre d'espèces tous les autres sites BIOMARE, à l'exception de ceux se trouvant en Macaronésie. L'abondance du crustacé décapode thermophile *Scyllarides latus* est également exceptionnelle. La faune des grottes anchialines est remarquable ; elle comporte 8 espèces endémiques propres à l'archipel.

Le paysage de Cabrera est dominé par deux variétés d'étendues d'arbrisseaux : un maquis littoral avec la prédominance de buissons sclérophylles (Al. *Oleo-Ceratonion*), et une étendue d'arbrisseaux dominés par des buissons malacophilles (Al. *Rosmarino-Ericion*) et, dans certains endroits, d'une couche arboricole de *Pinus halepensis*. Non loin de la mer, sur les îles principales et les îlots, se trouve une ceinture continue de végétation halonitrophile qui inclue localement des communautés endémiques remarquables de buissons épineux (*Launaeetum cervicornis* et *Teucrietum subspinosum*). Les falaises calcaires présentent de nombreuses fentes qui abritent des communautés remarquables y compris des endémiques (As. *Hippocrepidetum balearicae* and As. *Micromerio-Allietum a.-bolossi*). A ce jour, près de 500 plantes vasculaires terrestres, dont 30 taxons endémiques, ont été inventoriées.

Cabrera est le site principal des îles Baléares pour les oiseaux marins et les rapaces de falaises marines; il abrite des populations reproductrices de toutes les espèces pouvant être rencontrées en Méditerranée occidentale, y compris dans certains cas, un nombre remarquable de couples reproducteurs (plus de 400 couples de *Hydrobates pelagicus* et *Calonectris diomedea*, 9-10 couples de *Falco peregrinus*, plus de 100 couples de *Puffinus mauretanicus*, 100 couples de *Phalacrocorax aristotelis* et plus de 250 couples *Larus audouinii*, comme les espèces les plus importantes. L'archipel abrite 80% de la population mondiale de l'endémique lézard des Baléares *Podarcis lilfordi*, une population qui se subdivise en plusieurs sous-espèces. Les arachnides se composent d'une multitude d'espèces dont des endémiques des Baléares comme *Nemesiabrauni*. Deux coléoptères (*Percus spagnoli* et *Phyllan nitidicollis*) sont des endémiques de l'archipel. D'autres groupes d'invertébrés terrestres, avec plusieurs endémiques, sont bien représentés. La faune terrestre n'a pas encore fait l'objet d'une étude exhaustive.

L'impact humain :

Les impacts humains potentiels sur le site résultent de l'activité d'une flotte de pêche dans les ports voisins de Majorque (des permis pour 59 navires avec un maximum de 20 par jour ayant l'autorisation d'opérer) et des visiteurs. Seule la pêche artisanale sélective traditionnelle est autorisée (filets maillants, lignes). On ne connaît pas la production annuelle puisque les navires opèrent à l'extérieur du Parc mais, celle-ci avoisinerait les 100 Tm. Le Parc a reçu 60.000 visiteurs en 2001. Le rythme des visites demeure constant avec une concentration de 50% de visiteurs en juillet et août. Les débarquements sont limités et ne sont permis qu'autour du port de Cabrera.

Recherches en cours :

Cabrera est le site de recherche habituel et favori des laboratoires de recherches sur la biodiversités des Iles Baléares (c'est-à-dire IMEDEA, IEO et l'Université des Iles Baléares) ou de Catalogne (CEAB, ICM et l'Université de Barcelone). Sept chercheurs consacrent une partie importante de leur temps à cette recherche. Plusieurs ONG mènent également des recherches en biologie marine dans l'archipel. En dehors du travail de taxonomie de base, les projets se focalisent sur l'effet des réserves marines sur les populations de poissons et sur les herbiers de Posidonie.

Les installations :

Le Parc n'est accessible que par bateau ou en hélicoptère. Il s'agit d'une traversée de 30 minutes sur un bateau gonflable de Colònia de Sant Jordi (le port le plus proche de Cabrera sur la côte sud de Majorque, à environ 50 Km de Palma de Mallorca). Au printemps et en été, des bateaux en location pour touristes font quotidiennement la navette dans l'Archipel à partir de Colònia de Sant Jordi et Porto Petro ; la traversée dure à peu près 1 heure. Les bateaux pour touristes ne fonctionnent pas en automne et en hiver, mais peuvent être utilisés à la demande. De plus, la location de bateaux est possible. Les bateaux du Parc ne sont, en principe, pas mis à la disposition des chercheurs et les équipements de plongée

sous-marine se limitent à un compresseur. Il n'existe pas, sur les îles, de laboratoire construit ou équipé pour la recherche biologique, à l'exception d'un espace d'expérimentation qui se trouve au port de l'île principale de Cabrera. Il est possible de loger au Parc, à la demande, jusqu'à 8 chercheurs.

Base de données disponible :

Il n'existe pas encore de banques de données en ligne sur les Biotes de l'archipel. Toutefois, Alcover *et al.* (eds, 1993) offre des chapitres détaillés (et des check-lists) sur les Zoo- et Phytoplancton, le Macrozoobenthos et le Macrophytobenthos, ainsi que sur la faune et la flore terrestres.

Site Web :

Le ministère espagnol de l'environnement a un site institutionnel (<http://www.mma.es/parques/lared/cabrera/index.htm>) qui fournit des informations générale sur la gestion et la richesse biologique de l'archipel.

2. ACANTILADOS DE MARO-CERRO GORDO (ESPAGNE)

La Place Naturelle de Acantilados de Maro-Cerro Gordo constitue une région d'une grande importance environnementale du fait de l'originalité de ses composantes géologiques et de sa grande diversité biologique terrestre et marine.

La principale voie d'accès est la route N-340. La présence humaine est concentrée surtout dans les villages de la région : Maro à Nerja (Malaga) et La Herradura à Almuñécar (Granada), et à Rio de la Miel, Barranco del Pino et Cantarrijan.

La région est caractérisée morphologiquement par une série de falaises à partir de la partie intermédiaire du complexe de l'Alpujarride. Ces caractéristiques appartiennent à la Sierra Almiijara, point culminant de la région. La région renferme des pierres de chaux dolomitiques qui induisent la formation de sols sombres et moyennement consolidés dans les régions à pente douce, et des sols clairs et peu consolidés dans les régions à pente plus abrupte.

La flore terrestre de cette région est très diversifiée. La végétation potentielle appartient au Betic calcicole du *Quercus ilex*. Actuellement, la région comprend des espèces de broussailles méditerranéennes telles que *Pistacia lentiscus*, *Rosmarinus officinalis*, sous-espèces d'*Ulex*, *Chamaerops humilis*, et d'autres espèces comme *Pinus halepensis*. Les endémiques sont également importants dans cette région. Il existe deux endémiques du sud de l'Andalousie *Limonium malacitanum* et *Rosmarinus tomentosus*, classés comme en voie d'extinction par le Catalogue de l'Andalousie sur la Flore Sauvage Menacée (ACTWF) et deux endémiques de la Méditerranée occidentale, qui sont tous les deux inclus dans la Directive Habitat : *Buxus balearica*, en danger d'extinction selon ACTWF), et *Maytenus senegalensis* sous-espèce *europaea*, déclarée vulnérable par ACTWF.

En ce qui concerne la faune, il existe un grand nombre d'espèces saisonnières et résidentes, telles que *Vulpes vulpes*, *Felis silvestris*, *Mustela nivalis*, *Martes foina*, *Erinaceus europaeus*, *Meles meles*, *Hemidactylus turcicus*, *Malpolon monspesselanus*, *Chamaeleo chameleo* et *Bufo calamita*. Il existe également des métapopulations de *Capra pyrenaica hispanica*.

Les oiseaux marins constituent le groupe le plus important, en particulier, les espèces suivantes *Larus ridibundus*, *Larus cachinnans*, *Larus fuscus*, *Ardea cinerea*, *Hydrobates pelagicus* – en danger d'extinction en Andalousie -, *Morus bassana*, *Milvus migrans*, *Pandion haliaetus* – populations hivernales cataloguées comme vulnérables en Andalousie -, *Circaetus gallicus*, *Hieraaetus fasciatus* - en danger d'extinction en Andalousie -, *Buteo buteo*, *Falco tinnuculus*, *Falco naumanni*, et *Falco peregrinus*, vulnérables en Andalousie.

La bande maritime de la région offre une diversité biologique plus importante que la diversité terrestre. Plusieurs espèces habitent les fonds marins. Parmi cette flore, des espèces telles que, *Posidonia oceanica*, *Zostera marina* et *Cymodocea nodosa*, développent des herbiers complexes considérés comme habitats prioritaires par l'UE. Ces herbiers constituent des lieux de ponte et des nurseries pour de nombreuses espèces de poissons. De plus, on peut rencontrer un grand nombre d'algues macroscopiques dans l'étage infralittoral avec de nombreuses espèces associées appartenant aux trois principaux groupes d'algues macroscopiques.

La faune marine présente également des espèces très abondantes. Il existe un grand nombre d'invertébrés, particulièrement des Cnidaires, des Coraux, des Anémones, des Echinodermes et des Mollusques. Parmi les Crustacées, il existe des espèces importantes

telles que les crevettes, le crabe araignée et le homard. Les populations d'espèces vulnérables d'*Astroides calycularis* (B.O.E. n. 148, 22/06/1999) sont très importantes.

La diversité des poissons est liée à l'hétérogénéité des habitats due à l'existence d'herbiers de phanérogames marines et de fonds rocheux. Il convient de citer, comme espèces principales, *Gobius niger*, les Blennidés, *Scorpaena porcus*, la murène et *Epinephelus guaza* - quoique cette espèce est le plus important prédateur de Méditerranée, il a pratiquement disparu du fait de la pêche sauvage. Il existe d'autres espèces intéressantes : *Coris julis*, *Astronothus ocellatus*, *Apogon imberbis*, *Anthias anthias*, *Diplodus annularis*, *Diplodus cervinus*, *Sparus auratus* et *Mola mola*.

On trouve, par ailleurs, des espèces protégées dans la région telles que, *Caretta caretta*, et des mammifères marins *Delphinus delphis*, *Stenella coeruleoalba*, *Tursiops truncatus* et *Balaenopteraa physalus*.

Malgré le contrôle et la surveillance de la zone, la pêche illégale et/ou sportive ainsi que l'augmentation de la pression humaine en été, induisent de grandes perturbations dans la région.

Son paysage côtier original, sa très grande richesse en espèces et l'importante valeur naturelle de ses écosystèmes marins, font de la Place Naturelle de Acantilados de Maro-Cerro Gordo, une région très importante du point de vue environnemental ; elle mérite une protection au plus haut degré.